UNIVERSITÉ DE NANTES
UFR SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES

ANNÉE 2018 **N°22**

THÈSE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT

DE DOCTEUR EN PHARMACIE

par

Juliette MARRADÈS

Présentée et soutenue publiquement le 6 juillet 2018

La pratique de la socio-esthétique : une valeur ajoutée à l'officine et un service complémentaire proposé et offert à la clientèle

Président : **Mme Céline COUTEAU, Maître de Conférence de Cosmétologie**

Membres du jury : Mme Laurence COIFFARD, Professeur de cosmétologie
Mme Muriel OLIVIER, Pharmacien
M. Emmanuel LEGRAND, Pharmacien

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES 2
REMERCIEMENTS 7
LISTE DES ABRÉVIATIONS 8
INTRODUCTION 10
I Les généralités de la socio-esthétique 11
I.1 Qu'est ce que la socio-esthétique ? 11
I.2 Aspects historiques de la socio-esthétique 12
I.3 Comment devient-on socio-esthéticienne ? 14
I.3.1 La formation 14
I.3.2 Les modalités d'exercice de la socio-esthétique 16
I.3.2.1 Le contexte réglementaire 16
I.3.2.2 Les différents statuts possibles 17
I.3.3 Les qualités nécessaires et les savoir-faire 18
I.3.3.1 Connaissances et savoir-faire 18
I.3.3.2 Les qualités et le savoir-être nécessaires à la pratique 19
I.4 Les personnes concernées et leur prise en charge 21
I.4.1 Situations par lesquelles l'intégrité physique est atteinte 21
I.4.1.1 Les pathologies néoplasiques et les conséquences de la chimiothérapie et/ou de la radiothérapie 21
I.4.1.2 Les pathologies diverses, notamment dermatologiques ayant une répercussion esthétique 22
I.4.1.2.1 L'acné 22
I.4.1.2.2 La rosacée 23
I.4.1.2.3 Le vitiligo 25
I.4.1.2.4 L'eczéma 26
I.4.1.3 Les lésions post-chirurgicales, accidentelles, etc. 28
I.4.1.4 L'âge et le vieillissement 28
I.4.1.5 La personne handicapée 31
I.4.2 Patients porteurs d'une souffrance psychique 32
I.4.2.1 Les adolescents en souffrance : les anorexiques, les boulimiques, etc. 32
I.4.2.2 Les personnes alcooliques / toxicomanes 33
I.4.2.3 Les personnes victimes de violences conjugales 33
I.4.2.4 Les pathologies psychiatriques : dépression, etc. 34
I.4.3 Personnes en détresse sociale 34
I.4.3.1 Les personnes touchées par le chômage et concernées par l'insertion professionnelle 34
I.4.3.2 Les personnes dans des situations de précarité (SDF, immigrés, etc.) 34
I.4.3.3 Les personnes incarcérées 34
I.4.3.4 Les personnes âgées hospitalisées, en maisons de retraite ou en EHPAD 35
I.5 Les différents rôles de la socio-esthéticienne et les bienfaits de cette nouvelle discipline. 36
I.5.1 Rôle social 36
I.5.2 Rôle psychologique 37
I.5.3 Rôle éducatif 37
I.5.4 Rôle d'accompagnement 37
I.6 Les soins individuels et les ateliers proposés par la socio-esthéticienne 38
I.6.1 Les soins du visage 38
I.6.2 Les soins du corps 39
I.6.3 La beauté des mains 40

I.6.4 La beauté des pieds 40
I.6.5 Le maquillage 40
I.6.6 Les épilations et les teintures des cils et des sourcils 41
I.6.6.1 Les épilations 41
I.6.6.2 La teinture des cils et des sourcils 42
I.6.7 Conseils divers 42
I.6.7.1 Conseil en matière de choix de produits cosmétiques et de rituel de soins 42
I.6.7.2 Conseil en matière d'accessoires 42
I.6.8 Le conseil en image 42
II La socio-esthétique chez les patients atteints d'un cancer 46
II.1 Impact des traitements anticancéreux 47
II.1.1 Impact physique 47
II.1.1.1 Retentissement des chimiothérapies, des biothérapies ciblées, de l'hormonothérapie et de l'immunologie anticancéreuse 47
II.1.1.1.1 Au niveau de la peau 47
II.1.1.1.1.1 La xérose ou sécheresse cutanée 47
II.1.1.1.1.2 Les fissures cutanées 50
II.1.1.1.1.3 L'éruption acnéiforme 51
II.1.1.1.1.4 L'érythème du visage 54
II.1.1.1.1.5 Le syndrome main-pied 55
II.1.1.1.1.6 Les modifications pigmentaires 60
II.1.1.1.1.7 Les hyperkératoses induites 63
II.1.1.1.1.8 La photosensibilisation 66
II.1.1.1.2 Au niveau des phanères 67
II.1.1.1.2.1 Les ongles 67
II.1.1.1.2.2 Les poils (cheveux, cils, sourcils) 74
II.1.1.2 Retentissements de la radiothérapie 79
II.1.1.2.1 Radiodermite aigüe 79
II.1.1.2.1.1 Les facteurs de risque 79
II.1.1.2.1.2 Présentation clinique et classification 80
II.1.1.2.2 Radiodermite chronique 82
II.1.1.2.2.1 La radiodystrophie simple 82
II.1.1.2.2.2 La radiodystrophie évolutive ou radionécrose tardive 83
II.1.1.2.2.3 Cancers cutanés radio-induits 84
II.1.1.2.2.4 Les autres radio-dermatoses ou autres réactions tardives 84
II.1.2 Impact psychique 85
II.1.2.1 Lors du diagnostic et de l'annonce 86
II.1.2.2 La prise en charge thérapeutique 87
II.1.2.3 La rémission 87
II.1.2.4 La phase terminale de la maladie 87
II.2 Apports de la socio-esthétique en tant que « soin de support » 88
II.2.1 Apport sur le plan physique 89
II.2.2 Apport sur le plan psychologique 90
II.3 Où, quand et comment peuvent être proposés des soins de socio-esthétique ? 91
II.4 Les conseils prodigués par la socio-esthéticienne 92
II.4.1 Les conseils concernant la peau 92
II.4.1.1 Généralités 92
II.4.1.1.1 L'hygiène 92
II.4.1.1.2 L'hydratation 93
II.4.1.1.3 La photo-protection 95
II.4.1.2 Conseil et chimiothérapie, biothérapie et immunothérapie 98

II.4.1.2.1 Xérose 98
II.4.1.2.2 Fissures 99
II.4.1.2.3 Eruptions acnéiformes ou folliculites 99
II.4.1.2.4 Erythème du visage 100
II.4.1.2.5 Syndrome main-pied 101
II.4.1.2.6 Modifications pigmentaires 103
II.4.1.2.7 Hyperkératose 103
II.4.1.2.8 Photosensibilisation 104
II.4.1.3 Conseil et radiothérapie 104
II.4.1.3.1 Mesures préventives (prophylaxie) 104
II.4.1.3.1.1 Prophylaxie primaire 104
II.4.1.3.1.2 Prophylaxie secondaire 105
II.4.1.3.2 Mesures curatives 106
II.4.1.3.2.1 Radiodermite aigue 106
II.4.1.3.2.2 Radiodermite chronique 107
II.4.1.4 Les pratiques à exclure 108
II.4.2 Les conseils concernant les phanères 109
II.4.2.1 Les ongles 109
II.4.2.2 Les poils, cils et sourcils 111
II.4.2.2.1 Les cheveux 111
II.4.2.2.2 Les cils et sourcils 113
II.4.2.3 Conseils en matière d'accessoires 114
II.4.2.3.1 Les perruques ou prothèses capillaires 115
II.4.2.3.2 Les foulards et autres accessoires 116
II.4.3 Les conseils maquillage en oncologie 117
II.4.3.1 Le teint 117
II.4.3.2 Les sourcils et les paupières 118
II.4.3.3 Les lèvres 119
II.4.3.4 La dermopigmentation et la micropigmentation ou microblading 120
III La socio-esthétique en pratique à l'officine 121
III.1 Analyse de la formulation des produits cosmétiques utilisés 121
III.1.1 Composition des produits cosmétiques et formulations à privilégier 121
III.1.1.1 Le choix des produits d'hygiène 121
III.1.1.1.1 Produits pour hygiène corporelle 121
III.1.1.1.1.1 Les savons 121
III.1.1.1.1.2 Les savons surgras 123
III.1.1.1.1.3 Les savons sans savon, pains dermatologiques ou syndets 123
III.1.1.1.1.4 Le liniment oléocalcaire 126
III.1.1.1.1.5 Les cosmétiques biologiques 126
III.1.1.1.2 Les masques et produits de gommage 127
III.1.1.1.2.1 Les masques 127
III.1.1.1.2.2 Les gommages 128
III.1.1.1.3 Les déodorants et anti-transpirants 130
III.1.1.1.4 Les shampooings 136
III.1.1.2 Le choix des produits de soin 140
III.1.1.3 Le choix des produits solaires 145
III.1.1.4 Le choix des produits de maquillage 155
III.1.1.4.1 Les correcteurs et anticernes 155
III.1.1.4.2 Les fonds de teint 156
III.1.1.4.3 Les poudres 159
III.1.1.4.4 Les mascaras 159

III.1.1.4.5 Les fards à paupières 161
III.1.1.4.6 Les rouges à lèvres 162
III.1.1.5 Le choix des produits destinés aux ongles 164
III.1.1.5.1 Les vernis 164
III.1.1.5.2 Les produits complémentaires 168
III.1.1.5.2.1 Les dissolvants 168
III.1.1.5.2.2 Les bases 169
III.1.1.5.2.3 Les fixateurs ou top coat 169
III.1.1.5.2.4 Les durcisseurs 170
III.1.1.5.2.5 Les émollients pour cuticules 170
III.1.1.5.2.6 Les ongles artificiels 170
III.1.1.6 Le choix des produits pour l'épilation et la dépilation 171
III.1.2 Focus sur quelques ingrédients à éviter, à proscrire ou au contraire à utiliser 173
III.1.2.1 Exemples d'excipients 173
III.1.2.1.1 L'alcool 173
III.1.2.1.2 La lanoline 174
III.1.2.1.3 Les dérivés de la chimie des pétroles 175
III.1.2.1.4 Les silicones 175
III.1.2.1.5 Les humectants 175
III.1.2.2 Exemples d'actifs 176
III.1.2.2.1 Dans les produits solaires 176
III.1.2.2.2 Dans les déodorants et anti-transpirants 176
III.1.2.2.3 Dans les shampooings 177
III.1.2.2.4 Dans les produits d'hygiène 178
III.1.2.2.5 Dans les produits de soin 178
III.1.2.2.6 Dans les produits destinés aux ongles 179
III.1.2.3 Exemple d'additifs 179
III.1.2.3.1 Les conservateurs 180
III.1.2.3.2 Les antioxydants 183
III.1.2.3.3 Les parfums 184
III.1.2.3.4 Les colorants 185
III.1.2.4 Les produits biologiques 185
III.1.3 Gestes et rituels à exclure de la pratique du métier de socio-esthétique 187
III.2 Conseils et techniques de maquillage 188
III.2.1 Préparation de la peau 188
III.2.2 Maquillage du teint 189
III.2.2.1 Les correcteurs : anticernes, correcteurs colorés et CC cream 189
III.2.2.1.1 Généralités 189
III.2.2.1.2 Les cernes 190
III.2.2.1.3 Les poches 191
III.2.2.1.4 Les imperfections 191
III.2.2.2 Le fond de teint 192
III.2.2.3 La poudre 194
III.2.2.4 Le blush 195
III.2.3 Maquillage des yeux 197
III.2.3.1 Les sourcils 197
III.2.3.2 Les fards à paupières 197
III.2.3.3 Le crayon pour les yeux / eye-liner 198
III.2.3.4 Le mascara 198
III.2.4 Maquillage des lèvres 199
III.2.4.1 Le crayon à lèvres 199

III.2.4.2 Le rouge à lèvres 200
III.3 Mise en pratique 201
III.3.1 Comment organiser un espace dédié à la socio-esthétique à l'officine ? 201
III.3.1.1 Où ? 201
III.3.1.2 Comment ? 201
III.3.2 Cas pratique sur une patiente 203
CONCLUSION 224
LISTE DES ANNEXES 225
LISTE DES ILLUSTRATIONS 226
LISTE DES TABLEAUX 228
BIBLIOGRAPHIE 246

REMERCIEMENTS

À Mme Céline COUTEAU,
Pour m'avoir fait l'honneur de présider ce jury de thèse.

À Mme Laurence COIFFARD,
Pour m'avoir fait l'honneur de diriger cette thèse, pour m'avoir guidée tout au long de ce travail, et pour m'avoir impliquée dans son projet. En espérant y avoir contribué modestement, et que ce concept se développe au cours de ces prochaines années.

À Mme Muriel OLIVIER,
Pour m'avoir fait l'honneur de participer à ce jury mais aussi pour son accompagnement toujours bienveillant au cours de mon stage et de mon travail en officine.

À Mr Emmanuel LEGRAND,
Pour m'avoir fait l'honneur d'être membre de ce jury et pour avoir fait ce déplacement pour ma soutenance.

À mes proches,
Pour le soutien que vous m'avez apporté, avec une mention toute particulière pour mes parents, mes frères et sœurs, Anas et Camilia.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AA : Acides aminés

AHA : Alpha Hydroxy Acide

AI : Anti-inflammatoire

ANSES : Agence Nationale de Sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des Produits de santé

ANTI-EGFR : Inhibiteur des Récepteurs de l'Epidermal Growth Factor

ATS : Antiseptique

BHA : Butyl Hydroxy Anisole

BHT : Butyl Hydroxy Toluene

CCR : Cancer Colo Rectal

CMR : Cancérigène Mutagène et Reprotoxique

CODES : Cours d'esthétique à Option Humanitaire et Sociale

CSSC : Comité Scientifique Européen pour la Sécurité du Consommateur

CTCAE : Common Terminology Criteria for Adverse Events

DBP : Phtalate de dibutyle

DEHP : Phtalate de di-2-éthylexyle

DMEP : Phtalate de bis-2-méthoxyéthyle

DRESS : Drug Rash with Eosinophilia and Systemic Symptoms

EDTA : Acide Éthylène Diamine Tétra-Acétique

EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

FCS : Film Cutané de Surface

FHL : Film Hydro Lipidique

HE : Huile Essentielle

LRP : La Roche Posay

MIT : Méthylisothiazolinone

mTOR : mamalian Target Of Rapamycin

NMF : Natural Moisturizing Factor

NSCLC : Non –Small Cell Lung Cancer

OGM : Organismes Génétiquement Modifiés

ONISEP : Office National d'Information sur les Enseignements et les Professions

PCA : Acide Pyrrolidone Carboxylique

PIE : Perte Insensible en Eau

PPS : Produit de Protection Solaire

RNCP : Répertoire National des Certifications Professionnelles

SC : Surface Corporelle

SMP : Syndrome main-pied

SPF : Sun Protection Factor

TEC : Triéthylcitrate

TG : Triglycérides

TTT : Traitement

UV : Ultra-Violet

INTRODUCTION

Au centre de la parapharmacie, qui a pris une place de plus en plus importante dans l'officine, le conseil en matière de cosmétiques représente une part non négligeable dans le cadre de la diversification et du conseil à l'officine.

Dans le domaine de la cosmétologie, le conseil en produits d'hygiène ou de soin et en maquillage permet de se démarquer et d'apporter un plus à une clientèle toujours plus soucieuse de son apparence et à la recherche de nouveaux services.

Le pharmacien, au cours de son activité, rencontre dans son officine un large panel de patients, souvent fragilisés physiquement (par la maladie, la vieillesse, etc.), psychiquement (par le handicap, le cancer, etc.) ou socialement (par la précarité, le chômage, etc.).
Leur prise en charge peut parfois être compliquée et limitée face à ces situations complexes et spécifiques (pathologie dermatologique, effets indésirables post-chimiothérapie ou post-radiothérapie). Le professionnel de santé peut ainsi se sentir démuni et incapable de répondre à toutes les attentes.

C'est dans ces contextes particuliers que peut intervenir la socio-esthéticienne. Elle trouvera pleinement sa place au sein de l'officine en tant que professionnelle en conseils divers, en soins et en techniques de maquillage, formée à la prise en charge des personnes fragilisées.

Ainsi, nous aborderons dans un premier temps les aspects généraux de cette profession émergente en détaillant sa définition, son rôle, les personnes prises en charge, les soins et les ateliers proposés.

Nous nous intéresserons ensuite plus particulièrement aux personnes atteintes d'un cancer et aux conséquences physiques et psychiques que cette maladie peut engendrer. A partir de ces constatations, nous détaillerons la prise en charge, l'accompagnement qui peut être proposé par la socio-esthéticienne.

Nous verrons enfin comment la socio-esthétique peut être pratiquée à l'officine, notamment grâce à l'analyse de la composition des produits cosmétiques, aux conseils divers en produits d'hygiène ou de soin, ainsi qu'aux techniques de soin et de maquillage. Pour illustrer ces propos, nous terminerons par une mise en pratique sur une patiente atteinte d'un cancer du sein.

I Les généralités de la socio-esthétique

I.1 Qu'est ce que la socio-esthétique ?

Dans le Répertoire National des Certifications Professionnelles, la socio-esthétique est définie comme étant *« la pratique professionnelle des soins esthétiques, auprès des personnes fragilisées par une atteinte à leur intégrité physique (maladie, accident, vieillesse, etc.), psychique (handicap, toxicomanie, etc.) ou en détresse sociale (chômage, exclusion sociale, détention, etc.)»* (1).

La socio-esthétique peut être considérée comme une adaptation du métier d'esthéticienne au monde de la souffrance tant physique ou sociale que psychologique.

Les soins réalisés dans le cadre de la socio-esthétique restent par définition des soins esthétiques et ne peuvent être confondus avec des soins médicaux ou paramédicaux. La socio-esthéticienne propose des conseils, des soins du visage et du corps, des modelages ou encore du maquillage.
Bien que n'étant pas médicaux à proprement parler, les soins dispensés par la socio-esthéticienne apparaissent comme des soins complémentaires qui aident à la prise en charge globale du patient, en étroite collaboration avec l'équipe soignante.
Ce type de soins est aujourd'hui qualifié de soins de support. Ces derniers s'adressent à divers types de patients (en souffrance physique, psychique ou en détresse sociale) retrouvés dans de multiples secteurs et milieux (milieu hospitalier et carcéral, EHPAD, etc.).

L'objectif principal pour la socio-esthéticienne sera de contribuer au bien-être de la personne éprouvée par la maladie, la précarité, le vieillissement ou l'isolement et au-delà, de l'aider à regagner l'estime et la confiance en soi et par conséquent favoriser sa réinsertion, sa relation aux autres, son lien avec le monde extérieur.

Pour l'ONISEP, la socio-esthétique est « *une approche de l'esthétique comme vertu thérapeutique* » (2).

Depuis longtemps, les psychanalystes s'interrogent et s'intéressent au lien métaphorique existant entre la peau en tant qu'enveloppe réelle, limite du corps, et le psychisme de l'individu. Sigmund FREUD[1], auteur de la psychanalyse, s'est rapidement intéressé au lien entre la surface du corps et le psychisme et notamment à l'importance du premier dans la constitution de ce qu'il appelait le Moi. Dans « Le Moi et le Ça », le Moi sera d'ailleurs défini comme représentant la surface de l'appareil mental (3)(4).

C'est dans cet esprit que de nouvelles notions développées par des psychanalystes sont apparues : la notion de « peau mentale » ou « première peau » de Wilfried BION[2], la « peau

[1] FREUD Sigmund, (1856-1939), neuropsychiatre et fondateur de la psychanalyse
[2] BION Wilfred Ruprecht (1897-1979), psychiatre et théoricien de la psychanalyse britannique

musculaire secondaire » ou « peau psychique » de Esther BICK[3], mais aussi la notion de « Moi-peau » du psychanalyste français Didier ANZIEU[4] (5).
Les travaux de ce dernier ont permis des rapprochements et des collaborations entre les dermatologues, spécialistes de la peau « réelle » et les psychanalystes, spécialistes du psychique.

Ces notions développées autour du physique et du psychique tendent à démontrer le lien indéniable, la corrélation existant entre ces deux mondes complémentaires. Sylvie CONSOLI,[5] résume cela en concluant dans son article « Le Moi-peau », que « *peau somatique et peau psychique, enveloppe somatique et enveloppe psychique sont liées métaphoriquement et se renvoient les unes aux autres* » (6).

Dans cette même idée, l'OMS définit la santé comme *« un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité »* (7).
Ainsi la socio-esthétique participe à l'acquisition d'une bonne santé au travers d'un maquillage correcteur, d'un modelage, etc. améliorant l'aspect physique et par conséquent l'état psychique, grâce à un regain d'estime de soi.

Le CODES, premier organisme à avoir proposé une formation de socio-esthétique en France, a choisi 3 mots clés définissant et résumant le métier émergent de socio-esthéticienne :

- Déontologie ;
- Professionnalisme ;
- Humanisme (8).

En effet, compte tenu du profil des patients d'une part et des soins et des techniques proposés d'autre part, professionnalisme et humanisme doivent se conjuguer afin d'apporter un accompagnement de qualité. La vulnérabilité et la fragilité à la fois physique et psychique des patients requièrent du professionnel une grande capacité d'adaptation et d'écoute ainsi que des compétences spécifiques en matière de connaissance des produits à utiliser et des techniques à envisager.
Tous les soins prodigués par la socio-esthéticienne, sont gratuits et n'entrent pas dans le cadre d'une prestation de service (9).

I.2 Aspects historiques de la socio-esthétique

La socio-esthétique nait en Angleterre dans les années 60 en milieu hospitalier, notamment dans des services de psychiatrie et d'oncologie.

En France, c'est en 1964 qu'apparaissent les premiers contours de la pratique de la socio-esthétique à l'hôpital psychiatrique Le Vinatier à Lyon. Une esthéticienne du nom de Jenny LASCAR y intervient à titre bénévole. Suite à la dépression de l'une de ses amies, elle lui rend visite à l'hôpital. Au cours de ses visites, elle choisit de ne pas aborder le sujet de la maladie

[3] Esther BICK, (1902-1983), psychanalyste polonaise
[4] Didier ANZIEU, (1923-1999), psychanalyste et professeur d'université en psychologie
[5] Sylvie G. CONSOLI, dermatologue et psychanalyste

mais fait plutôt le choix de mettre ses connaissances au service de son amie en lui prodiguant des soins esthétiques. Elle se rend alors compte de leurs effets bénéfiques. C'est suite à ce constat qu'elle choisira de quitter son emploi pour se consacrer, à titre bénévole, à la pratique de l'esthétique adressée aux personnes en détresse essentiellement. Au cours de son activité, elle fera face au pessimisme des médecins qui considèrent son travail comme « une goutte d'eau dans la mer » [6] (10)(11).

C'est dans ce même établissement, Le Vinatier, que Jenny LASCAR fonde, en 1973, l'AEVH (Association des esthéticiennes à vocation hospitalière), créant, par là même le premier centre de beauté au sein d'un hôpital.

Entre-temps, Renée ROUSSIERE, esthéticienne de formation, exerce bénévolement elle aussi en milieu psychiatrique au CHRU de Tours et à la maison d'arrêt de Fleury-Mérogis. C'est au sein de ces deux institutions qu'elle va développer la pratique de la socio-esthétique et va ainsi devenir pionnière dans ce domaine en France. Ce sont les débuts d'un nouveau métier : la socio-esthétique.

L'année 1978 est marquée par la création du CODES (Cours d'esthétique à option humanitaire et sociale) - association loi 1901 - à Tours par Renée ROUSSIÈRE. Cette association à but non lucratif a pour vocation de mettre en application le savoir-faire des esthéticiennes pour « *aider les souffrants à dépasser leur mal être en les réconciliant avec leur corps et leur image grâce aux soins esthétiques* » (8).

Dès 1979, le CODES propose sa première session de formation. Y sont enseignés différents modules qui permettent aux esthéticiennes d'acquérir des compétences spécifiques pour exercer dans des structures spécialisées (hôpital, milieu carcéral, etc.). Renée ROUSSIERE permet ainsi le développement de la socio-esthétique aussi bien en milieu social qu'hospitalier. La formation dispensée par le CODES sera homologuée par l'État en 1984 (8).

En 1987, sous l'impulsion d'Isabelle MEDEVIELLE, la socio-esthétique entre à l'hôpital gériatrique Charles-Foix (Hôpital de l'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris) (12).

La formation CODES s'améliore au fil du temps et c'est en 2001 qu'est créé le « module social ». Ce dernier permet aux futures socio-esthéticiennes d'acquérir les connaissances nécessaires à une meilleure prise en charge des différents publics visés. C'est la même année qu'est développé un partenariat avec le groupe l'Oréal (8).

La socio-esthétique continue son développement et connaît une première consécration en 2003 en étant reconnue en tant que soin de support dans le plan cancer 2003-2007 (mesure 42) (9)(13).

La socio-esthétique se développe parallèlement à l'étranger. En effet :

[6] VICTOR, E. (Producteur), & DUGOWSON, M. (Réalisateur). (1971). *"Une goutte d'eau dans la mer"* [Film].

- en 2005, la princesse du Maroc LALLA SALMA crée une association de prévention et de traitement des cancers qu'elle nommera : la fondation Lalla Salma. Grâce à ses partenaires (dont le groupe l'Oréal), elle donne naissance à un programme de socio-esthétique en 2014 dans deux centres d'oncologies du Maroc, l'Institut National d'Oncologie de Rabat et le Centre Mohammed VI de Casablanca (14)(15) ;

- en 2007, le CODES « exporte » la profession à l'étranger notamment au Japon par la création d'une antenne (16).

C'est en 2007 également que la formation CODES est certifiée par l'état : Certificat de "Socio-esthéticien(ne)" enregistré au RNCP (Répertoire National des Certifications Professionnelles) (1).

L'année suivante, la socio-esthétique est reconnue comme métier dans la Fonction publique hospitalière et entre dans la famille du soin (code métier 05R20, code ROME 11133) (17).
En 2010, une première étude nationale est menée sur l'impact de la socio-esthétique auprès de bénéficiaires en situation de réinsertion sociale et/ou professionnelle. Elle démontre que la socio-esthétique est « *un trait d'union entre les soins du corps et la relation d'aide* » (18).

Depuis 2012, il existe une association qui regroupe les psycho-socio-esthéticiens de France : l'ANPSE (Association Nationale des Psycho Socio-Esthéticiens). Depuis le premier congrès national organisé en 2012, l'association se réunit tous les ans.

Aujourd'hui de nombreux hôpitaux ainsi que de nombreuses autres structures font appel au savoir-faire des socio-esthéticiennes pour la prise en charge de personnes atteintes de pathologies diverses et/ou de problèmes divers.

I.3 Comment devient-on socio-esthéticienne ?

Devenir socio-esthéticienne ne s'improvise pas. Une formation particulière est nécessaire, le seul titre d'esthéticienne ne permettant pas d'exercer en structure médicale, sociale ou médico-sociale.
Les personnes prises en charge dans le cadre de la socio-esthétique sont fragilisées d'une manière ou d'une autre. Les techniques utilisées, les approches et les produits doivent donc être réfléchis et adaptés à chacun.

I.3.1 La formation

Des pré-requis sont indispensables.

Pour accéder aux formations proposées en France, il faut être titulaire d'un diplôme d'esthéticien(ne)- cosméticien(ne), quel que soit le niveau, à savoir BTS (Brevet de Technicien Supérieur), BP (Brevet professionnel) ou CAP (Certificat d'aptitude Professionnel). Le CAP reste le minimal requis (9)(19).
Le métier de socio-esthéticienne n'est pas uniquement réservé aux esthéticiennes.

Certaines formations comme le Diplôme Universitaire de la Faculté de Pharmacie de Nantes donnent accès à la formation à des infirmier(e)s et aide-soignant(e)s. Néanmoins ces derniers doivent être titulaires d'un CAP d'esthétique et doivent justifier d'une expérience dans leur domaine initial d'au moins 2 ans (20).

Aussi bien pour les esthéticiennes que les personnels soignants, une expérience d'activité de 2 ans au minimum est exigée. Cela est légitime compte tenu du contexte de prise en charge (pathologie, fragilité des patients, etc.). Ces formations s'adressent donc à des professionnels déjà expérimentés.

Comme nous l'avons vu précédemment, le diplôme d'esthéticienne ne permet pas à lui seul d'exercer en tant que socio-esthéticienne. Il apparaît indispensable d'effectuer une formation additionnelle qui permettra à l'esthéticienne d'exercer son métier auprès de personnes malades ou fragilisées. La formation permettra aux futurs professionnels de connaître les différentes pathologies que pourront présenter les patients rencontrés ainsi que les soins esthétiques adaptés à chacune de ces pathologies.

Depuis la naissance de la socio-esthétique, peu de formations ont vu le jour.

Le pionnier en la matière, est le CODES (Cours d'esthétique à Option Humanitaire et Sociale), dont le siège est au C.H.R.U de Tours (8).

Depuis peu, deux Diplômes Universitaires ouverts à Nantes et à Paris VI dispensent des cours théoriques et proposent des stages permettant une mise en pratique des connaissances et une appréhension du rapport au corps chez des personnes en souffrance.

Le DU de Socio-esthétique de la faculté de Pharmacie de Nantes, correspond à 420 heures d'enseignement sur une année universitaire. Cette formation comporte un enseignement théorique de 170 heures dispensé sur 6 à 7 semaines et un enseignement pratique avec trois stages pour une durée totale de 250 heures (20).

Le DU « Spécialisation esthétique en milieu médical » de la faculté de Médecine Pierre et Marie Curie, Paris VI, correspond à 335 heures d'enseignements réparties sur une année universitaire. Cette formation est également divisée en deux temps : un enseignement théorique de 160 h ainsi qu'un stage de 175 heures (21).

Des écoles d'esthétique proposent également une formation en socio-esthétique, notamment :

- l'école Joffre Karine Moncla à Pau dont la formation est enregistrée depuis juin 2016 au Répertoire National des Certifications Professionnelles pour le titre de « Certification de compétences en psycho-socio-esthétique », niveau V (22) ;

- Paris Beauty Academy à Nanterre qui propose une formation de psycho-socio esthéticienne sur 15 mois (23).

I.3.2 Les modalités d'exercice de la socio-esthétique

I.3.2.1 Le contexte réglementaire

La loi du 5 juillet 1996[7] relative au développement et à la promotion du commerce et de l'artisanat prévoit les conditions d'exercice de certaines activités artisanales. Elle impose notamment une qualification professionnelle pour certaines activités comme le fait de prodiguer des soins esthétiques.

L'article 16 de cette loi stipulait en effet initialement que « *Quels que soient le statut juridique et les caractéristiques de l'entreprise, ne peuvent être exercées que par une personne qualifiée professionnellement ou sous le contrôle effectif et permanent de celle-ci les activités suivantes : […]- les soins esthétiques à la personne autres que médicaux et paramédicaux* ».

La loi n° 2005-882 du 2 août 2005[8] est venue compléter la version initiale en ajoutant aux soins esthétiques les « *modelages esthétiques de confort sans finalité médicale* ». Ainsi, la pratique du modelage thérapeutique est réservée à des professionnels habilités.

La notion de modelage a été définie par la loi du 23 juillet 2010[9] qui a modifié l'article 16 précité en y ajoutant la définition suivante : « *On entend par modelage toute manœuvre superficielle externe réalisée sur la peau du visage et du corps humain dans un but exclusivement esthétique et de confort, à l'exclusion de toute finalité médicale et thérapeutique. Cette manœuvre peut être soit manuelle, éventuellement pour assurer la pénétration d'un produit cosmétique, soit facilitée par un appareil à visée esthétique* »

C'est un décret en Conseil d'Etat qui va venir préciser pour chaque activité visée au paragraphe I de l'article 16 de la loi du 5 juillet 1996, les diplômes, les titres homologués ou la durée et les modalités de validation de l'expérience professionnelle qui justifient de la qualification.

Ainsi, le décret n°98-246 du 2 avril 1998[10] prévoit en son article 1er que les personnes exerçant une activité mentionnée au I de l'article 16 précité « *doivent être titulaires d'un certificat d'aptitude professionnelle ou d'un brevet d'études professionnelles ou d'un diplôme ou d'un titre de niveau égal ou supérieur homologué ou enregistré lors de sa délivrance au répertoire national des certifications professionnelles* ».
A défaut de diplômes ou de titres susmentionnés, il est possible de justifier « *d'une expérience professionnelle de trois années effectives sur le territoire de la Communauté européenne ou un autre Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen acquise en qualité de dirigeant*

[7] Loi n°96-603 du 5 juillet 1996 relative au développement et à la promotion du commerce et de l'artisanat parue au JO n° 156 du 6 juillet 1996
[8] Loi n° 2005-882 du 2 août 2005 en faveur des petites et moyennes entreprises parue au JO n° 179 du 3 août 2005
[9] Loi n° 2010-853 du 23 juillet 2010 relative aux réseaux consulaires, au commerce, à l'artisanat et aux services parue au JO n° 169 du 24 juillet 2010
[10] Décret n°98-246 du 2 avril 1998 relatif à la qualification professionnelle exigée pour l'exercice des activités prévues à l'article 16 de la loi n° 96-603 du 5 juillet 1996 relative au développement et à la promotion du commerce et de l'artisanat

d'entreprise, de travailleur indépendant ou de salarié dans l'exercice de l'un des métiers prévus dans la liste susmentionnée ».

Les conditions d'exercice de ces activités artisanales sont définies en fonction de la complexité de l'activité et des risques que son exercice peut représenter pour la sécurité ou la santé des personnes.
S'exposera à une amende de 7500 euros, toute personne exerçant à titre indépendant ou faisant exercer par l'un de ses collaborateurs « *une des activités visées à l'article 16 sans disposer de la qualification professionnelle exigée par cet article ou sans assurer le contrôle effectif et permanent de l'activité par une personne en disposant* ».

I.3.2.2 Les différents statuts possibles

Du fait de son niveau d'autonomie et de la nature de ses responsabilités, la socio-esthéticienne peut exercer son activité sous différents statuts.

- Le statut libéral / « micro-entrepreneur »

Une socio-esthéticienne peut exercer son activité sous le régime « micro-entrepreneur » (régime qui a remplacé celui d' « auto-entrepreneur »). La micro-entreprise est une entreprise individuelle immatriculée au Répertoire des métiers ou au Registre du commerce et des sociétés.
La socio-esthéticienne exercera alors son activité de manière indépendante et pourra bénéficier d'un régime social et fiscal particulier (10).

- Le statut de salarié

L'activité socio-esthétique peut également être une activité salariée. Comme dans toute relation salarié/employeur, la socio-esthéticienne sera donc liée juridiquement à son employeur par un contrat de travail. L'employeur pourra aussi bien être une entité privée que publique. Certaines socio-esthéticiennes exercent même en tant que salariés d'associations qui tendent de plus en plus à se développer dans le secteur de la socio-esthétique.
Dans le cadre d'une activité dans le secteur public, la socio-esthéticienne pourra bénéficier du régime spécial du fonctionnaire. C'est notamment le cas pour l'exercice de son activité dans la fonction publique hospitalière. Cette dernière est définie par la loi du 9 janvier 1986[11] portant sur les dispositions statutaires relatives à la fonction publique hospitalière (2)(10).

- Le statut de bénévole

Enfin, de manière complémentaire (ou éventuellement principale), la socio-esthéticienne pourra intervenir comme bénévole dans différentes structures aussi bien privées que publiques. Elle donnera ainsi de son temps sans aucune contrepartie financière.

[11] Loi n° 86-33 du 9 janvier 1986 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique hospitalière.

De nombreuses associations loi 1901 se sont créées autour du bien-être des personnes malades, fragilisées et les socio-esthéticiennes sont nombreuses à offrir leur service dans ces associations. Dans le cadre de l'Association « Belle et Bien » par exemple, l'implication des bénévoles se fera à travers la mise en place d'ateliers de soin et de maquillage qui s'adressent à des femmes qui souffrent d'un cancer (10)(24)(25).

I.3.3 Les qualités nécessaires et les savoir-faire

I.3.3.1 Connaissances et savoir-faire

La pratique socio-esthétique se distingue de celle de l'esthétique par son intégration à un projet de soins. L'exercice de la socio-esthétique se fait dans le cadre d'une prise en charge globale du patient et nécessite donc une pratique sur-mesure adaptée à chacun.
Ainsi, dans l'optique de la socio-esthétique en tant que soins complémentaires aux soins médicaux, des notions spécifiques et précises vont devoir être maitrisées, au-delà des simples notions d'esthétique.
Compte tenu du profil particulier de la personne qui fera l'objet du soin, et bien que les soins apportés par la socio-esthéticienne ne sont en aucun cas des soins médicaux, celle-ci se doit de maitriser des notions de base en déontologie médicale, en psychologie clinique, en psychosociologie du handicap et en santé publique, etc.
En effet, afin de comprendre et d'adapter les soins de socio-esthétique aux personnes fragilisées par la maladie, l'isolement, la précarité, etc. l'acquisition de notions médicales de base apparaît indispensable. Au cours de leur formation, les futurs professionnels du soin aborderont donc des notions de gérontologie, d'oncologie, de soins palliatifs, de dermatologie, de chirurgie plastique et réparatrice, de psychiatrie, d'addictologie, etc. Cela leur permettra de connaître et d'appréhender les différentes spécificités de chaque profil : personnes âgées, patients cancéreux, alcooliques, etc. (11)

Au-delà de la dimension physique, les dimensions psychologiques et sociologiques devront aussi faire l'objet d'une attention toute particulière. La socio-esthéticienne sera en relation avec des personnes fragilisées et devra savoir aborder et appréhender certaines situations pouvant apparaître comme délicates (en milieu carcéral par exemple). Chaque situation devra être maitrisée et la socio-esthéticienne devra agir avec confiance, délicatesse, finesse et connaissance afin de toujours se trouver dans une situation de sérénité avec la personne souffrante.
Des cours et des modules de psychologie et de sociologie seront au programme de la formation afin de répondre aux exigences mentionnées ci-dessus.

La socio-esthéticienne devra également accorder une importance toute particulière à l'hygiène. Cet aspect, tout aussi indispensable dans le cadre de soins esthétiques simples, sera d'autant plus important dans le cadre de la socio-esthétique dans la mesure où les soins peuvent s'adresser à des personnes fragilisées physiquement et donc particulièrement sensibles aux éventuelles contaminations. Un respect strict des règles d'hygiène allant du simple lavage des mains avec un

savon au suivi du protocole hospitalier (nettoyer, désinfecter, stériliser) permettra de prévenir des contaminations potentielles (10).

La socio-esthéticienne devra être capable d'analyser et d'évaluer la situation clinique d'une personne afin de prodiguer un soin personnalisé et d'optimiser la prise en charge du patient. Son esprit d'analyse permettra d'adapter au mieux les techniques et pratiques utilisées. Ces dernières devront être expliquées au patient. Dans un souci de pédagogie et d'apprentissage, la socio-esthéticienne conseillera et recommandera l'usage de certains produits cosmétiques et gestes d'hygiène afin de prévenir certaines dermatoses ou effets indésirables, notamment de la chimiothérapie ou/et de la radiothérapie.
Afin de parfaire et d'actualiser ses connaissances, la socio-esthéticienne devra régulièrement s'informer des différentes parutions concernant les produits cosmétiques et s'assurer de l'absence de contre-indications ou d'allergies chez le patient. Elle pourra également déclarer tout effet indésirable lié à l'utilisation d'un produit cosmétique, dont elle a été témoin, sur le site de l'ANSM (Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des Produits de santé) **(Annexe n° 1)** (26)(27)(28).

L'exercice de son activité se fera grâce à la mise en place d'ateliers collectifs ou de soins individuels.

Enfin, afin d'assurer un suivi dans la prise en charge du patient, une fiche d'information sera remplie dès la première séance et complétée tout au long de l'accompagnement. Une évaluation de l'efficacité des soins prodigués pourra être effectuée à l'achèvement des soins par un bilan physique et psychologique **(Annexe n° 2).**

C'est tout ce savoir-faire et ces connaissances spécifiques dont la maitrise est nécessaire qui permettent de distinguer la socio-esthéticienne de l'esthéticienne (10)(17)(19).

I.3.3.2 Les qualités et le savoir-être nécessaires à la pratique

Au-delà des connaissances et du savoir-faire, la socio-esthéticienne devra faire preuve d'un savoir-être exemplaire.

L'une des qualités principales de la socio-esthéticienne est l'empathie. Selon la définition du Larousse, l'empathie est « *la faculté intuitive de se mettre à la place d'autrui, de percevoir ce qu'il ressent* » (29).
En effet, la socio-esthéticienne sera en contact permanent avec des personnes touchées, fragilisées ou isolées par la maladie, l'addiction, l'âge, etc. Il est donc important de comprendre ce que peut ressentir la personne et de créer un climat de confiance. L'empathie est primordiale mais va de paire avec la capacité à savoir maintenir une certaine distance avec le patient. Une juste frontière entre l'implication et le détachement doit être trouvée, maitrisée et maintenue afin de toujours agir avec professionnalisme, sans trop de froideur mais sans non plus se perdre et s'impliquer émotionnellement de manière trop importante.

Si l'on use d'une métaphore, l'empathie pourrait être définie comme le fait « *d'être capable de se mettre dans les chaussures d'une tierce personne, sans pour autant en attraper les mycoses* ». Carl ROGERS, figure emblématique de la psychologie humaniste nord-américaine, écrit : « *Être empathique, c'est percevoir le cadre de référence interne d'autrui aussi précisément que possible et avec les composants émotionnels et les significations qui lui appartiennent comme si l'on était cette personne, mais sans jamais perdre de vue la condition du 'comme si'* »[12].

La socio-esthéticienne fera également preuve d'écoute afin de proposer à la personne des soins adaptés. Cette écoute – non médicalisée – est d'autant plus importante qu'elle diffère de celle apportée par l'équipe soignante en apportant un regard extérieur, différent.

Le lieu d'exercice de l'activité de socio-esthétique est variable et n'est pas toujours adapté comme cela est le cas dans les centres d'esthétique. La socio-esthéticienne devra donc faire preuve d'adaptation quant à l'aménagement de son plan de travail. Aujourd'hui, certains lieux sont aménagés tels que des centres de rétention ou des hôpitaux, où des salles sont dédiées à la pratique de la socio-esthétique. Néanmoins, des difficultés apparaissent lorsque les soins s'effectuent au lit, au chevet du malade.

De plus, chaque nouveau patient représente une nouvelle histoire de vie. La socio-esthéticienne devra donc savoir faire preuve d'une grande capacité d'adaptation du fait du large panel de profils de patients qu'elle sera amenée à rencontrer au cours de sa carrière mais également du fait de l'étroite collaboration qui doit être mise en place avec les équipes soignantes. Il est en effet important de travailler « main dans la main » avec le personnel médical afin d'optimiser et de sécuriser les soins apportés au patient. Écoute, transmission d'information et échanges seront au cœur de cette collaboration pour optimiser la prise en charge et prévenir tout risque d'incident.
La socio-esthéticienne sera ainsi amenée à avoir connaissance de certaines informations médicales concernant les patients et devra faire preuve de la plus grande discrétion, maître-mot de la profession et devra respecter le secret médical. Ce dernier, définit à l'article R4127-4 du Code de la Santé publique, s'impose à tous les médecins. Il concerne « *tout ce qui est venu à la connaissance du médecin dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire non seulement ce qui lui a été confié, mais aussi ce qu'il a vu, entendu ou compris* ». Par extension aux médecins, ce secret médical doit être respecté par la socio-esthéticienne qui obtiendra des informations médicales relatives à la personne prise en charge dans le cadre de la coordination des soins.
Il est important que la socio-esthéticienne sache rester à sa place et limiter son intervention à ses connaissances et compétences (10)(28)(30)(31).

C'est grâce à leur savoir-être/savoir-faire ainsi qu'à leur statut différencié que les socio-esthéticiennes se distinguent des professionnels soignants ou éducatifs en apportant un regard neuf et non médicalisé combiné à une écoute extérieure du patient.

[12] ROGERS Carl (1902 – 1987), psychologue humaniste américain

I.4 Les personnes concernées et leur prise en charge

La socio-esthétique s'adresse à une population importante quel que soit l'âge ou le sexe. La plupart des patients éprouvent le besoin de reprendre confiance en eux, de retrouver l'estime de soi, d'améliorer l'image qu'ils ont d'eux-mêmes mais également l'image qu'ils renvoient aux autres.

La socio-esthéticienne, par des moyens ou techniques simples, participe à la restructuration psychologique du patient, notamment dans des contextes particuliers de **pathologies** quelles qu'elles soient (dermatoses, cancer, lésions post-chirurgicales, handicap), **d'isolement** ou de **précarité**.

L'importance du regard d'autrui dans une société où les médias véhiculent l'image d'un corps idéal rend la reconstruction identitaire, à travers l'amélioration de sa propre perception de l'image projetée, d'autant plus nécessaire pour les patients fragilisés (4).

Les soins seront proposés à des personnes en souffrance et adaptés en fonction de leur état **physique** (chirurgie, dermatoses, pathologies, vieillissement, accident, handicap) ou **psychique** (anorexie, alcoolisme, toxicomanie, incarcération, violences conjugales, etc.).

I.4.1 Situations par lesquelles l'intégrité physique est atteinte

I.4.1.1 Les pathologies néoplasiques et les conséquences de la chimiothérapie et/ou de la radiothérapie

En France, le nombre de nouveaux cas de cancer s'élève en 2015 à 385 000 selon l'Institut National du Cancer, touchant 211 000 hommes et 174 000 femmes (32).
Pour prétendre à « une guérison » ou rémission partielle ou totale, la chimiothérapie et/ou la radiothérapie sont souvent indispensables. Mais cela est rarement sans conséquences. En effet, ces deux approches ne sont pas dénuées d'effets indésirables.

Le retentissement premier est physique mais sera très rapidement suivi d'un retentissement psychologique.

Il est physique dans la mesure où la maladie entraîne généralement rapidement des transformations du corps. Ces transformations seront accentuées par les effets des traitements (chimiothérapie et radiothérapie). L'effet le plus redouté par les patients étant par exemple la perte des cheveux ou alopécie (33).

Il est psychologique dans la mesure où l'annonce de la maladie constituera un premier choc pour le patient, choc qui sera accentué par les constatations des transformations auxquelles il devra faire face. Le patient diagnostiqué devra apprendre à vivre avec sa maladie et la socio-

esthéticienne pourra l'accompagner dans ce processus d'acceptation en minimisant, diminuant ou masquant certaines conséquences physiques (34).

Les effets indésirables – physiques et psychologiques - survenant au décours de la chimiothérapie et de la radiothérapie peuvent avoir des conséquences importantes sur la qualité de vie et sur la perception par le patient de sa propre identité (35).

La socio-esthéticienne peut jouer un rôle-clé dans l'amélioration de la qualité de vie en intervenant préventivement pour pallier l'éventuelle survenue des effets mais aussi par la suite pour diminuer l'intensité et la durée des effets néfastes ressentis. Elle aura aussi un rôle important dans la recherche et le rétablissement de l'estime de soi qui a pu être bafouée par la maladie (36)(37)(38).

L'intervention de la socio-esthéticienne auprès des personnes atteintes d'un cancer se fera principalement au sein des hôpitaux et des cliniques, dans les services d'oncologie (39).

I.4.1.2 Les pathologies diverses, notamment dermatologiques ayant une répercussion esthétique

Nombreuses sont les personnes touchées par des maladies cutanées. Celles-ci peuvent avoir des conséquences psychologiques importantes notamment lorsqu'elles atteignent le visage. L'éviction sociale chez les personnes porteuses de dermatoses n'est pas rare.

I.4.1.2.1 L'acné

C'est une affection cutanée très fréquente, qui atteint préférentiellement les adolescents et les jeunes adultes, hommes et femmes confondus.
Mais les adultes n'en sont pas pour autant épargnés. La prévalence pour les 25 – 58 ans est de 12% des femmes et 3% des hommes et de 5% chez les femmes et 3% chez les hommes pour les 40 – 49 ans. Chez la femme, cette pathologie est **fréquente** et semble en **augmentation** (40).

L'acné, qui est une **maladie inflammatoire chronique du follicule pilo-sébacé**, touche le plus souvent le visage, le haut du dos et le haut du thorax.
On distingue deux types de lésions : inflammatoires et rétentionnelles.

Les **lésions rétentionnelles** regroupent les comédons et les microkystes (figure 1).
Les comédons, aussi appelés comédons ouverts ou « points noirs », correspondent à un bouchon de cellules cornées constitué de sébum et de kératine obstruant l'orifice pilo-sébacé.
Le microkyste, aussi appelé comédon fermé ou « point blanc », correspond à une papule blanche formée par l'accumulation de sébum et de kératine dans un infundibulum fermé.



Figure 1 : Acné rétentionnelle (41)

Les **lésions inflammatoires** regroupent les papules et les pustules (figure 2).
La papule correspond à une lésion cutanée rouge en relief, ferme, ne contenant pas de liquide et parfois douloureuse.
La pustule est une lésion cutanée contenant un liquide purulent.



Figure 2: Acné inflammatoire (41)

Contrairement aux idées reçues, l'acné est ni contagieuse, ni dangereuse. Néanmoins, des cicatrices peuvent persister notamment si le patient « triture et touche » ses lésions tout au long de la journée. Les conséquences psychologiques peuvent alors être importantes.
La socio-esthéticienne pourra ici intervenir en donnant des conseils simples et en proposant des gestes d'hygiène adaptés aux peaux à tendance acnéique.
Par exemple, les produits non comédogènes et non gras répondront aux exigences de base de ce type de peau et une hygiène peu agressive préviendra l'éventuelle apparition d'une « hypersécrétion sébacée rebond » (41).

I.4.1.2.2 La rosacée

La rosacée appelée précédemment l'acné rosacée est une dermatose fréquente, qui atteint le visage. Il s'agit d'une affection, touchant les petits vaisseaux du visage, qui se manifeste par des rougeurs évoluant par poussées au départ intermittentes puis permanentes. Les personnes à peau claire sont les plus concernées. Cette maladie se présente sous différentes formes cliniques: la forme vasculaire, la forme papulo-pustuleuse et la forme hypertrophique.

La forme vasculaire, érythémateuse ou couperose est la plus fréquente et se caractérise par une rougeur du visage (menton, joues, nez et milieu du front) associée à des télangiectasies (figure 3).



Figure 3 : Lésions de rosacée principalement érythrosique (forme vasculaire) (42)

La forme papulo-pustuleuse se traduit quant à elle par l'apparition, en plus de la rougeur, de papules et de pustules (figure 4).



Figure 4: Patiente atteinte de rosacée papulo-pustuleuse (42)

La forme hypertrophique est la forme la plus rare. Elle se caractérise par un aspect rouge et boursoufflé de la pointe du nez, un épaississement de la peau et une dilatation des orifices et des glandes sébacées. Cette forme la plus poussée et la plus tardive de la rosacée, appelée « rhinophyma », est principalement retrouvée chez les hommes (figure 5).



Figure 5: Rhinophyma (42)

La rosacée atteint le visage et a, par conséquent, un retentissement psychologique important. La forme hypertrophique aura des répercussions d'autant plus importantes dans la mesure où elle entraîne des effets beaucoup plus visibles, qui peuvent renvoyer, dans l'imagerie populaire, à de l'alcoolisme chronique (42).

I.4.1.2.3 Le vitiligo

C'est une affection dermatologique acquise caractérisée par une décoloration, c'est-à-dire une dépigmentation progressive de la peau, d'origine inconnue (figure 6).



Figure 6: Vitiligo (43)

Cette maladie peut affecter toutes les parties du corps mais touche particulièrement des parties visibles telles que le visage, les mains, les pieds ce qui fait de cette dermatose, une pathologie affichante qui affecte la qualité de vie des patients atteints.
Des conseils et des techniques de maquillage correcteur permettent de camoufler ces lésions pour ne plus distinguer la différence entre peau saine et peau atteinte.
Les plaques de vitiligo étant dépourvues de mélanine, une photo-protection sera indispensable et une exposition intense fortement déconseillée. Néanmoins le soleil peut intervenir dans le traitement (par une exposition modérée et régulière) et être conseillé par les dermatologues pour permettre de re-pigmenter la peau.

La socio-esthéticienne pourra également conseiller certaines techniques ou, à l'inverse, déconseiller certains gestes comme les frottements par exemple. Il a, en effet, été constaté que certaines plaques de vitiligo correspondaient à des zones dites de frottement ou de microtraumatismes répétés.
Tel est, par exemple, le cas de certaines pratiques ou certains gestes du quotidien comme le rasage, un démaquillage énergique mais également le frottement, la compression exercée par les sous-vêtements au contact de la peau (43)(44).

I.4.1.2.4 L'eczéma

La **dermatite atopique,** également connue sous le nom d'eczéma, est une maladie inflammatoire chronique (figure 7).



Figure 7 : Eczéma du visage (45)

Ce n'est pas une dermatose évoluant de manière continue. On observe, en effet, une alternance entre des périodes de poussées et des périodes de rémissions (figure 8).

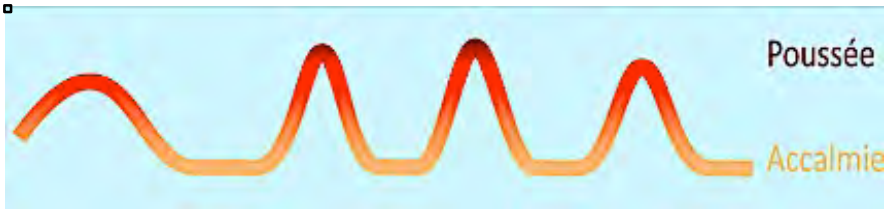


Figure 8 : Alternance de périodes de poussées et de rémissions qui caractérise l'eczéma (46)

Les symptômes durant la poussée sont **l'érythème** (la rougeur), **le suintement** (avec apparition de vésicules et de croûtes), **le gonflement** (oedème) associés à des **démangeaisons** ou à un **prurit** (figure 9).

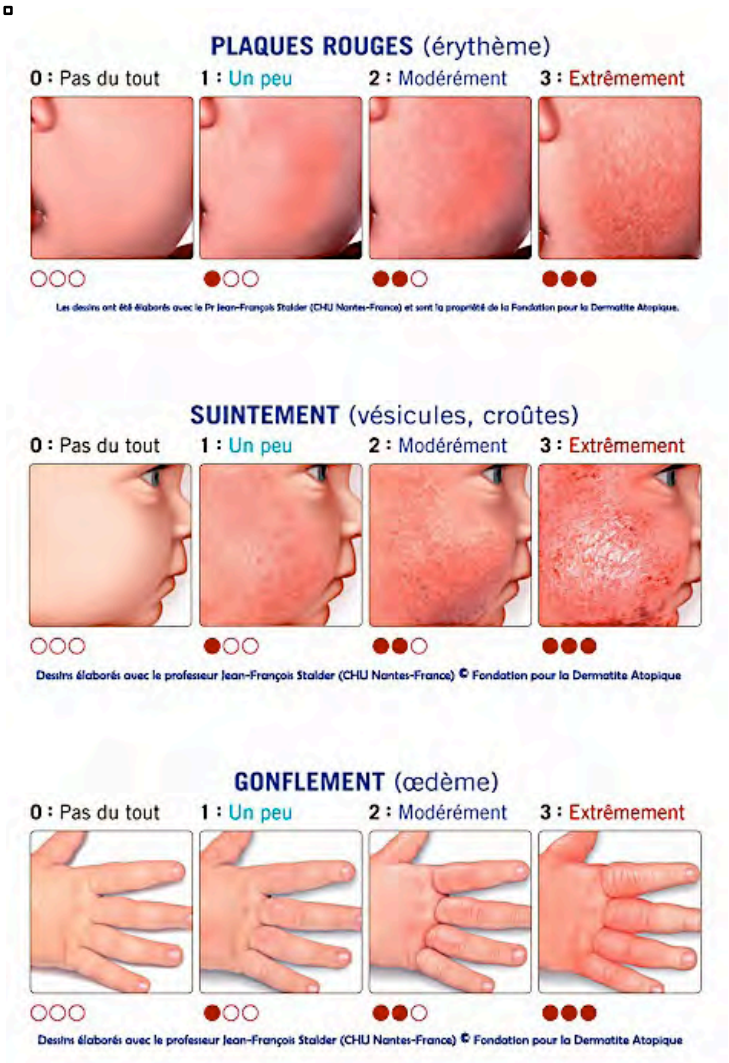


Figure 9 : Les symptômes de l'eczéma atopique au cours des poussées (46)

Les périodes de rémission sont, quant à elles, souvent caractérisées par une **xérose (sécheresse)** sur une partie ou l'intégralité du corps (figure 10) (46)(45)(47).



Figure 10: Symptôme de l'eczéma en période d'accalmie (46)

La socio-esthéticienne devra conseiller l'utilisation d'un produit d'hygiène à pH physiologique et une hydratation quotidienne après la douche afin de prévenir la réapparition des poussées ou, au moins, de les espacer.

Ces diverses pathologies affectant la peau sont très fréquemment rencontrées à l'officine. Il sera ainsi intéressant de mettre en place des ateliers de socio-esthétique (tels que le maquillage ou des conseils d'hygiène et de soin) directement au sein des officines, premières structures permettant le contact entre patients et professionnels de santé (48)(49).

Beaucoup d'autres pathologies de la peau peuvent également être concernées telles que l'herpès, l'érythème, mais aussi les brûlures et les lésions post-thérapeutiques, par exemple.

I.4.1.3 Les lésions post-chirurgicales, accidentelles, etc.

Ces lésions peuvent être atténuées par l'utilisation de certaines techniques et par des conseils prodigués par la socio-esthéticienne. Cela peut être des conseils en matière de produits d'hygiène, de produits de soin, mais également de maquillage.

Certaines personnes victimes d'accidents du quotidien ou d'accidents de la route vont être marquées physiquement par des cicatrices ou des brûlures, par exemple.
L'intérêt de la socio-esthétique sera dans ces cas-là d'atténuer l'aspect extérieur de ces blessures par le biais du maquillage, de récréer éventuellement un lien sensoriel et d'accompagner le patient dans l'acceptation du nouvel aspect de son corps.

I.4.1.4 L'âge et le vieillissement

La peau est soumise à de multiples facteurs intrinsèques et extrinsèques susceptibles d'accélérer le processus naturel de vieillissement.

La composante génétique apparaît très importante. En effet, le vieillissement est un processus naturel et inéluctable. Les variations hormonales jouent également un rôle notamment lors de la ménopause qui est caractérisée par une chute du taux d'œstrogène qui rompt l'équilibre progestérone, œstrogène et androgène (équilibre hormonal). Il s'en suit l'apparition de signes d'hyperandrogénie tels que la chute des cheveux, l'apparition d'acné ou d'une pilosité anormale du visage. Les pathologies telles que les cancers peuvent également favoriser le vieillissement cutané.

Les facteurs environnementaux jouent également un rôle prépondérant. Tel est par exemple le cas des agressions climatiques (chaud, froid, vent, sécheresse) et notamment le soleil qui est responsable du vieillissement actinique appelé aussi héliodermie (induit par les ultraviolets). Le tabac, l'alcool, les régimes alimentaires, les maladies chroniques sont également des facteurs extrinsèques.

Le vieillissement cutané s'accompagne de nombreux bouleversements physiologiques se traduisant par l'apparition de rides, d'un relâchement cutané, d'une sécheresse, etc. résultant de la modification des structures de la peau (tableau 1) (10)(50)(51)(52)(53)(54).

Tableau 1 : Les principales modifications cutanées liées au vieillissement

Les différentes modifications des structures de la peau	Cellules, structures et composants concernés	Conséquences physiologiques
Les rides	Aplatissement de la jonction dermo-épidermique entrainant une dim. de la cohésion entre le derme et l'épiderme ↘ des fibroblastes qui synthétisent tous les éléments de la matrice extra cellulaire (MEC) (dont collagène, élastine)	↘ de l'épaisseur, affaissement, dépression qui entrainent l'apparition des rides
Le relâchement cutané ou ptôse	Derme : ↘ de la matrice extracellulaire qui contient les fibres (élastine et collagène) et de la substance fondamentale Hypoderme : les adipocytes perdent de leur volume	Perte d'élasticité du derme qui est combiné aux effets de la pesanteur ↘ de la fonction de soutien, protection mécanique
La sécheresse cutanée ou xérose et peau rugueuse	Couche cornée : - ↘ en Natural Moisturing Factor - ↘ de la synthèse des lipides et donc du ciment intercellulaire → altération de la cohésion des cellules Épiderme : ↘ des aquaporines qui jouent le rôle de transporteur d'eau Derme : ↘ de la quantité et de la qualité de l'acide hyaluronique synthétisé Glandes sudoripares : ↘ de la sécrétion sébacée	↘ de la fonction barrière face aux agressions externes (produits, agents pathogènes, etc.) ↘ de l'hydratation de la peau
L'amincissement de la peau	Atrophie du derme et de l'épiderme. ↘ du renouvellement des kératinocytes Aplatissement de la jonction dermo-épidermique	Altération de la capacité de cicatrisation ↘ du turn over cellulaire
Diminution de la tonicité de la peau	↘ de la production de fibroblastes et donc baisse de la synthèse de la MEC dont les macromolécules (glycoaminoglycanes)	L'eau n'est plus retenue dans le derme par les macromolécules qui y fixent l'eau pour lui conférer sa tonicité

Tableau 1 : Les principales modifications cutanées liées au vieillissement (suite)

Les différentes modifications des structures de la peau	Cellules, structures et composants concernés	Conséquences physiologiques
Vieillissement des phanères		
- Blanchiment des poils et cheveux	↘ du nombre de mélanocytes entraînant une ↘ de la synthèse de mélanine responsable de la coloration des poils	Perte de couleur des cheveux qui grisonnent
- Manifestations d'hyper androgénie	Production de progestérone (qui a un rôle anti androgénique physiologique) en déclin lors de la ménopause.	Augmentation de la pilosité au niveau du menton, de la lèvre supérieure et des sourcils
- Stries longitudinales sur ongles		C'est la présence de sillons longitudinaux, parallèles et serrés qui forment des reliefs sur la surface de l'ongle.
- Croissance de l'ongle	Ralentissement de la division des cellules basales	Croissance de l'ongle ralentie
Anomalie de la peau		
- Verrues séborrhéiques	Prolifération des kératinocytes	Bourgeonnement de la peau
- Télangiectasie	Diminution/ fragilisation de la vascularisation et amincissement de la peau	Vaisseaux apparents sur fond érythémateux

Tous ces changements physiques vont engendrer une altération de l'image de soi. La socio-esthétique à destination de personnes âgées aura alors des apports et objectifs multiples : la revalorisation de l'image, la diminution/le camouflage de l'impact naturel de la vieillesse sur le corps (limiter les signes extérieurs du temps qui passe) et une stimulation à la fois corporelle et sensitive (30)(55).
Une étude médicale randomisée sur 85 femmes de plus de 65 ans, initié par le groupe l'Oréal, a permis de mesurer l'impact des soins et du maquillage sur la qualité de vie des personnes âgées. Il s'en dégage des résultats objectifs, avec une amélioration de l'humeur, un impact positif sur les paramètres de marche, un changement de posture, etc. (39)

En intervenant physiquement, par le biais de soins du visage par exemple, la socio-esthéticienne tentera de redonner du tonus à la peau et par le toucher, elle pourra rompre l'isolement dans lequel peut potentiellement se trouver une personne âgée.

L’idée principale est de réaffirmer l’identité de la personne âgée en tant qu’homme ou femme et de rappeler l’importance de l’estime et de l’image de soi quel que soit l’âge.
L’intervention de la socio-esthéticienne permettra de favoriser la (re)socialisation de certaines personnes âgées souvent confrontées à la solitude ou dont les relations avec l’autre sont très réduites. Cet impact psychique du vieillissement sera développé ultérieurement (56).

La socio-esthéticienne interviendra auprès de ces patients principalement dans les services de gériatrie, au sein des EHPAD, etc. (30)

I.4.1.5 La personne handicapée

La communication non-verbale, par le toucher par exemple, sera chez la personne handicapée, aussi importante que chez la personne âgée. Le contact physique qui aura lieu au cours des soins sera source de détente mais également de revalorisation pour la personne qui fera l’objet des soins.
En effet, par le toucher, les différences s’effaceront en laissant place à une communication nouvelle, caractérisée par le partage de sensations et d’attentions.

Un des objectifs du soin sera de faire oublier momentanément à la personne handicapée le regard d’autrui auquel elle est quotidiennement confrontée en créant un moment de sérénité. Le sentiment de mise à l’écart et d’exclusion sociale que peut ressentir une personne handicapée sera atténué par la proximité et l’intimité qui seront créées par le toucher. Cela sera d’autant plus fort qu’elle est souvent plus sensible sur le plan psychologique.

Comme nous avons pu le voir précédemment, le lien entre l’enveloppe corporelle et le psychique est indéniable. En intervenant physiquement sur le premier, la socio-esthéticienne agira sur le second en satisfaisant le besoin de reconnaissance en tant que personne à part entière, qui ne doit pas être identifiable/caractérisable que par son seul handicap.

Des ateliers de socio-esthétique seront ainsi proposés dans des structures d’aide à la réinsertion des personnes handicapées (57).

I.4.2 Patients porteurs d'une souffrance psychique

I.4.2.1 Les adolescents en souffrance : les anorexiques, les boulimiques, etc.

Chez les personnes en souffrance psychique comme les anorexiques ou les boulimiques, l'intégrité physique est généralement également atteinte. Tout comme les souffrances physiques ont des effets sur le psychique, les souffrances psychiques auront des effets sur le physique (58).

Les troubles du comportement alimentaire en sont une parfaite illustration. Ils se caractérisent, comme leur nom l'indique, par un mal-être en rapport avec l'alimentation.
Ces troubles, à savoir l'anorexie et la boulimie, touchent particulièrement les adolescents et les jeunes adultes. Les études montrent que le pourcentage de personnes touchées par ces troubles du comportement alimentaire est relativement faible (0,5 à 1,0 % pour l'anorexie et 0,5 à 3,0 % pour la boulimie). Cependant, leurs conséquences – physiques et psychiques - sont extrêmement importantes chez les personnes qui en souffrent. Elles peuvent prendre la forme de complications médicales allant jusqu'à la mortalité parfois par le suicide (59).

En premier lieu, les personnes souffrant d'anorexie présenteront rapidement et invariablement des carences multiples. Ces carences alimentaires peuvent avoir un retentissement sur la qualité de la peau.
La socio-esthéticienne au cours de son intervention auprès des personnes souffrant d'anorexie ou de boulimie devra être extrêmement vigilante, notamment lors de l'utilisation de certains produits cosmétiques. En effet, certaines jeunes filles souffrant de ce type de maladies ne supportent pas les corps gras quels qu'ils soient et n'apprécieront donc pas l'application d'un fond de teint – même en couche très fine – ou d'un rouge à lèvres. La phobie du gras ne se limitera donc pas aux produits alimentaires et s'étendra parfois aux produits cosmétiques, par exemple (60).

Au cours d'un atelier maquillage qu'elle pourra organiser, la socio-esthéticienne devra ainsi prendre en compte de nombreux paramètres et rester très attentive aux réactions et attentes des patients. Il peut ainsi être souvent décelé chez ces derniers un manque de confiance, une perte de l'image de soi et une peur certaine de l'image renvoyée.
Par le biais de l'apprentissage du maquillage qui devient un mode d'expression nouveau et différent, la socio-esthéticienne va intervenir sur cette image. Le maquillage va créer une sorte d'espace intermédiaire entre l'enveloppe extérieure et le psychique, entre ce que le patient ressent réellement et ce qu'il montre, entre l'image qu'il a de lui-même et l'image que lui renvoient les « autres ».

Les traitements médicaux des troubles du comportement alimentaire (suivi psychiatrique, hospitalisation, etc.) représentent un coût économique non négligeable. De nombreuses campagnes de prévention voient le jour afin de lutter contre cette maladie.

L'intervention de la socio-esthéticienne se fera principalement dans les services psychiatriques des hôpitaux et des cliniques, mais également à domicile ou dans des établissements spécialisés (39).

I.4.2.2 Les personnes alcooliques / toxicomanes

L'alcoolisme comme toutes les autres addictions aura des effets incontestables sur l'aspect psychologique et physique. C'est ce dernier point qui sera particulièrement développé dans cette partie.

L'alcool favorise la déshydratation de la peau et entraîne un vieillissement prématuré de cette dernière qui devient sèche et sujette à des démangeaisons chroniques auxquelles s'ajoutent des problèmes hépatiques. Ces derniers favorisent l'apparition d'angiomes sur tout le corps ainsi que de multiples hématomes dus à des troubles de la coagulation.

De plus, la consommation excessive d'alcool entraîne une malabsorption de certaines vitamines et du zinc dans l'organisme. On observe chez les consommateurs excessifs hospitalisés pour complications d'une intoxication alcoolique, des malnutritions sévères avec des déficits en multiples vitamines (B1, B2, B6, PP).

La consommation chronique d'alcool peut également entraîner des maladies inflammatoires de la peau comme le psoriasis par exemple.

Les effets de l'alcool sur l'organisme sont donc directs, notamment sur l'aspect esthétique de la peau qui est altérée durablement. La peau est terne, déshydratée, sèche ; on note l'apparition de ridules et de rides de plus en plus profondes, l'apparition de poches et de cernes en raison de la mauvaise circulation au niveau des capillaires (61)(62).

Ces conséquences physiques sur la peau se retrouvent également chez les toxicomanes.

Au delà des conséquences physiques que représente toute addiction, tout un travail sur le psychique sera nécessaire.

I.4.2.3 Les personnes victimes de violences conjugales

Les violences conjugales peuvent être des violences physiques, mais également des violences psychologiques par le biais de mots ou d'insultes, par exemple. De même, les conséquences des violences physiques vont être à la fois psychologiques et physiques.
En effet, sous l'effet des coups, des hématomes ou des cicatrices vont apparaître. Ces violences peuvent entraîner un sentiment de honte chez la victime qui s'isolera et perdra toute confiance en elle.

Le rôle immédiat de la socio-esthéticienne est ici d'intervenir pour camoufler les conséquences physiques des violences. Mais au-delà, son intervention permettra également au patient de sortir de l'isolement dans lequel il se trouve (63).

I.4.2.4 Les pathologies psychiatriques : dépression, etc.

En cas de dépression, la personne concernée ressent une sorte de perte d'identité et s'isole de plus en plus en fuyant toute relation sociale.
En proposant un maquillage ou un soin, l'idée sera de revaloriser l'image de soi, de créer un moment de détente et de bien-être tout en brisant, ne serait-ce que momentanément, l'isolement dans lequel peut se trouver le patient.

La socio-esthéticienne interviendra auprès de cette catégorie de patients, principalement dans les services de psychiatrie des hôpitaux ou des cliniques spécialisées.

I.4.3 Personnes en détresse sociale

I.4.3.1 Les personnes touchées par le chômage et concernées par l'insertion professionnelle

La problématique de la personne au chômage dans une optique de réinsertion professionnelle sera similaire à celle du détenu en quête de réinsertion.
L'objectif principal sera d'accompagner et de conseiller la personne concernée dans le choix d'un maquillage et/ou d'un style vestimentaire en vue d'un entretien d'embauche. De manière plus approfondie, l'idée sera de guider la personne au chômage vers la récupération d'une confiance perdue, dans un but d'épanouissement personnel et professionnel.

Les ateliers de socio-esthétique pour les personnes au chômage seront principalement mis en place par l'intermédiaire des services de Pôle emploi et dans les missions locales (39).

I.4.3.2 Les personnes dans des situations de précarité (SDF, immigrés, etc.)

Les personnes se trouvant dans des situations de précarité peuvent à la fois souffrir de malnutrition et donc présenter des carences multiples (déficit en vitamines pouvant aboutir à une xérose) mais également de pathologies infectieuses comme des infections cutanées dues au défaut d'hygiène, au froid, etc. ou être sujettes à l'alcoolisme (10).

I.4.3.3 Les personnes incarcérées

L'objectif principal de la socio-esthétique en direction des personnes incarcérées sera de préparer leur réinsertion et d'œuvrer le mieux possible à leur sortie de prison.

Par le biais de soins individuels ou d'ateliers collectifs, la socio-esthéticienne contribuera à la réinsertion. L'accent sera mis sur l'importance du « prendre soin de soi », élément essentiel en cas de privation de liberté et qui participe à la revalorisation de sa propre image. La relation au corps est en effet difficile en détention, particulièrement chez les femmes.
Un atelier de socio-esthétique à destination de 35 détenues a été mis en place au centre pénitentiaire de Vivonne dans le quartier réservé aux femmes (64).
Un centre d'esthétique a même vu le jour au sein de la maison d'arrêt de Strasbourg, dans le quartier des femmes.
Ces dernières sont en effet particulièrement touchées physiquement, mais également moralement, par la détention (10).

I.4.3.4 Les personnes âgées hospitalisées, en maisons de retraite ou en EHPAD

Toutes les modifications physiques subies par le sujet âgé peuvent avoir un retentissement psychologique important notamment chez les personnes hospitalisées, vivant en maison de retraite ou en EHPAD. Ce changement d'environnement peut en effet représenter un bouleversement considérable dans la vie de la personne âgée.
Comme nous avons pu le voir précédemment, l'objectif premier de la socio-esthétique à destination des personnes âgées sera de diminuer le retentissement de la vieillesse sur l'image de soi, sur l'image corporelle par le biais de soins ou de maquillage.

Une étude clinique a été menée sur 47 patients hospitalisés au CHU de Genève. L'objectif était « *de favoriser la revalorisation de l'image corporelle chez des patients atteints de pathologies chronique et/ou sévère en milieu hospitalier en leur offrant un moment de détente, voire d'oubli de la maladie, un temps de relation privilégiée basée sur l'écoute et le toucher.* »
Les soins – possiblement cumulés – effectués au cours de cette étude sont des soins du visage (45 patients), des soins des ongles/mains (28 patients), des épilations (16 patients) et quelques massages (7 patients) et maquillages (6 patients).
Il ressort de cette étude que les soins prodigués apportent de l'attention, un bien-être, un moment de détente, l'oubli de la maladie et de l'angoisse ainsi qu'un regain de l'envie de préserver des relations sociales (55).

Le vieillissement physique est indéniable mais il s'accompagne généralement d'un vieillissement social qui se traduit par l'isolement et d'un déclin des capacités cognitives.
Au-delà des soins médicaux dont la personne âgée fait souvent l'objet, le recours à des soins esthétiques en complément des soins dispensés par l'équipe soignante permettra de créer une relation particulière avec la socio-esthéticienne et de rompre l'isolement en redonnant goût à la vie et aux échanges. Cette approche/relation non médicalisée favorise une intimité certaine avec le patient. Cette intimité passe tout d'abord par le toucher, contact indispensable entre êtres humains mais souvent devenu trop rare chez certaines personnes âgées qui se replient sur elles-mêmes et dont les contacts sociaux diminuent.
La communication non-verbale développée au cours des séances de soins stimulera également tous les autres sens (odorat avec les différents parfums, l'ouïe par la musique relaxante, etc.) et par conséquent la mémoire. Pour les patients atteints de la maladie d'Alzheimer par exemple, la

socio-esthéticienne fera appel à la mémoire corporelle grâce au modelage et à la mémoire sensitive grâce aux choix de parfum (30)(56)(65)(66).

I.5 Les différents rôles de la socio-esthéticienne et les bienfaits de cette nouvelle discipline

La mission d'une socio-esthéticienne est d'optimiser l'image de la personne, la révéler, la refléter et surtout l'accompagner vers la réalisation de son estime de soi, de son objectif.
La socio-esthétique a de multiples rôles complémentaires les uns des autres : rôle **social**, rôle **psychologique**, rôle **éducatif** et rôle **d'accompagnement** (9).

I.5.1 Rôle social

La socio-esthéticienne, par le biais des différents ateliers qu'elle peut proposer, aide à la resocialisation tant sur le plan familial et social, que professionnel.

De manière globale, la socio-esthétique va permettre un gain de confiance en soi, suite à des conseils en maquillage, en produits de soin ou même à des épilations.
Le fait de se sentir mieux va favoriser les échanges, les sorties, le regard de l'autre sera moins redouté et les relations avec les autres seront plus facilement acceptées.

Comme nous avons pu le voir précédemment, la socio-esthéticienne, par son intervention, influe sur les relations en les favorisant et les facilitant. Grâce au maquillage correcteur par exemple, la socio-esthéticienne peut atténuer, camoufler des cicatrices ou des séquelles comme les brûlures qui peuvent freiner l'individu dans ses relations avec son entourage ou avec la société. Le camouflage que pourra proposer la socio-esthéticienne encouragera la personne concernée à rétablir le contact avec les autres et à reprendre une vie sociale, voire professionnelle.
Au-delà de cela, les différents conseils prodigués concernant l'hygiène corporelle, le choix des vêtements, du maquillage, etc. aident à la réussite d'entretiens d'embauche. Par le biais de la revalorisation de l'individu et de la reprise de confiance, le retour sur le marché du travail est également favorisé.

L'impact de l'intervention de la socio-esthéticienne est également ressenti au niveau familial. Dans le cas où un membre de la famille est atteint d'un cancer par exemple, et dans la mesure où l'état du malade influe sur l'ambiance générale de la maison, le fait pour le patient de se sentir mieux marquera de manière positive l'environnement familial.

Que ce soit au niveau professionnel, social ou familial, la socio-esthéticienne apparaît comme un interlocuteur extérieur, non rattaché à une idée médicale et constitue donc un nouveau vecteur de communication.
La socio-esthéticienne, en favorisant la réaffirmation d'une image propre et d'une estime de soi va favoriser de nouveaux échanges et accompagner la personne concernée dans sa réinsertion sociale de manière large (67)(68)(69).

I.5.2 Rôle psychologique

Comme nous avons pu le voir, au delà des soins esthétiques, la socio-esthétique joue un rôle important sur le plan psychologique. La dispensation de soins et de maquillage va permettre au patient de restaurer son estime de lui-même, réaffirmer son sentiment d'identité et revaloriser son image corporelle.

En agissant sur l'enveloppe corporelle à travers l'amélioration de l'aspect de la peau, le maquillage et/ou l'épilation, la socio-esthétique va jouer un rôle sur le bien-être, sur le moral. L'image véhiculée va être redorée. Le patient va se réaffirmer et retrouver sa personnalité et son caractère propre en chassant l'impression de perte d'identité créée par la maladie, la précarité etc. La socio-esthétique va permettre, par exemple, de diminuer l'impact psychologique de la maladie.

L'enveloppe corporelle étant étroitement liée au psychique de l'individu, l'approche sensorielle est incontournable en socio-esthétique. Moyen de communication non verbale, le travail des sens, que ce soit le toucher, l'odorat ou l'ouïe, fera appel à la sensibilité de chaque patient et aura un impact psychologique (68)(69).

I.5.3 Rôle éducatif

La socio-esthéticienne, au cours des différents ateliers qu'elle peut mettre en place, procédera à des soins tout en les expliquant. En effet, le but n'est pas de dispenser un soin de manière unique et temporaire, mais d'expliquer les techniques de soin ou de maquillage au patient afin qu'il puisse les reproduire ensuite par lui-même. La technique de l'auto-soin permettra une continuité dans les soins.

Il est primordial en socio-esthétique d'inciter la personne concernée à être actrice de son mieux être, en inculquant les techniques d'auto-soin et en orientant vers d'autres professionnels.

I.5.4 Rôle d'accompagnement

La socio-esthéticienne, en apportant une écoute non médicalisée va favoriser des échanges différents de ceux que pourra avoir le patient avec l'équipe médicale. La relation/communication avec cet interlocuteur extérieur sera une parenthèse dans le quotidien médicalisé des patients. D'autres préoccupations viendront les divertir le temps de l'atelier en créant un moment de détente et de sérénité. L'objet de l'échange sera en apparence plus léger (maquillage, épilation, soins, etc.) et favorisera le dialogue et le lâcher prise.

La socio-esthéticienne accompagnera le patient dans sa reconstruction, dans la restauration de l'image physique. Elle encouragera les échanges, les interactions en cherchant à repousser le sentiment ou la réalité de l'isolement (34)(70).

I.6 Les soins individuels et les ateliers proposés par la socio-esthéticienne

Tout comme dans les instituts de beauté, il existe un large panel de soins proposés aux patients. Néanmoins, les personnes prises en charge nécessitent une attention particulière. Les soins pratiqués par la socio-esthéticienne sont globalement les mêmes que ceux proposés en institut, la principale différence résidant dans la prise en charge pluridisciplinaire du patient.
Dans la majorité des cas, l'intervention de la socio-esthéticienne se fait en étroite collaboration avec l'équipe soignante.
Pour exemple, dans le cadre de soins apportés à une personne atteinte d'un cancer, la socio-esthéticienne sera en liaison étroite avec l'oncologue et/ou l'infirmière pour prodiguer des soins adaptés et personnalisés au patient.
Au cours de tous les soins réalisés, les règles d'hygiène doivent être respectées et de manière d'autant plus stricte lorsque les soins sont à destination des personnes très fragilisées (25)(34).

I.6.1 Les soins du visage

Les soins du visage permettent de maintenir ou de restaurer l'équilibre et l'activité physiologique de la peau. Ils apportent confort et bien-être au bénéficiaire.

Le soin comporte plusieurs étapes :

- **l'examen de la peau** qui permettra d'envisager précisément le déroulement du soin et de choisir les produits et les techniques adaptés ;

- **le démaquillage ou nettoyage** est l'étape essentielle ; il vise à débarrasser la peau des impuretés accumulées durant la journée ou la nuit. Un nettoyage minutieux évite l'obstruction des pores et prépare la peau aux produits appliqués par la suite ;

- **le gommage** : celui-ci ne sera pas adapté à toutes les situations ou patients. On évitera notamment de le pratiquer sur une peau fragilisée par la chimiothérapie et/ou la radiothérapie. Il est même proscrit dans ces derniers cas ;

- la **pulvérisation fraîche, tiède ou chaude** : suivant le type de peau, il conviendra d'adapter le programme de soins. Par exemple, on privilégiera une pulvérisation fraîche pour les peaux sensibles afin d'apaiser et plutôt une pulvérisation tiède pour les peaux déshydratées ou mixtes ;

- le traitement spécifique : avant le modelage, la socio-esthéticienne applique un produit traitant (ampoule, sérum, etc.) visant à répondre aux besoins du moment. Le modelage favorisera la pénétration du produit par l'activation de la microcirculation. Par exemple, pour les patients alcooliques ayant un déficit vitaminique (vitamines B1 et B6), la peau ayant une carence hydrique il sera judicieux d'appliquer un produit hydratant ;

- **le modelage** : différentes manœuvres sont réalisées (les effleurages, les pincements, les foulages et lissages, les vibrations). Suivant la technique utilisée, l'action peut être tonifiante, relaxante, peut permettre l'assouplissement de la peau ou encore l'amélioration de la circulation sanguine et lymphatique, etc. La technique de l'effleurage permet d'initier en douceur la phase du modelage qui peut parfois être perçue par le patient comme plus intrusive comparée au début du soin dans la mesure où la surface de contact est plus étendue et la durée prolongée (soins d'environ 20 minutes). Cette technique permet donc un contact progressif pour les patients parfois réticents, ou mal à l'aise avec les interactions physiques ;

- **la pose du masque** : son rôle est variable selon le type de peau considéré (hydratant, nourrissant, raffermissant, purifiant, etc.). Il existe différentes textures (terreux, gels, crèmes) ;

- **l'application d'une base protectrice** : elle permet de protéger la peau des agressions extérieures (pollution, soleil, etc.) et de l'hydrater avant un éventuel maquillage.

Un soin du décolleté peut être associé, inséré au soin du visage. Il englobe les épaules, le cou, jusqu'à la base de la poitrine. Ce soin permet d'embellir et d'apporter tonicité et fermeté au cou et au décolleté, ce qui contribue à la beauté féminine.

Chaque soin du visage sera adapté sur mesure pour chaque type de peau (peau grasse, sèche, déshydratée, sénescente, etc.) et choisi en fonction du contexte et des différentes pathologies (71)(72).

I.6.2 Les soins du corps

Les soins du corps correspondent à différentes prestations telles que le soin du dos, le soin du buste, des modelages divers et variés (modelage corporel relaxant, modelage du cuir chevelu), etc.
Les techniques manuelles utilisées sont à visées relaxantes, assouplissantes, tonifiantes ou drainantes et non médicales.

Le soin du buste est particulièrement apprécié par les femmes atteintes d'un cancer du sein ou la mastectomie affecte la personne, et entraîne un retentissement important sur l'image et notamment sur la féminité. Il permet de se réapproprier son nouveau corps et de ne faire qu'un.

Le modelage participe à la communication non verbale grâce au toucher, et met en exergue d'autres sens tels que l'odorat grâce aux choix des parfums contenus dans les produits de modelage, ainsi que l'ouïe si de la musique est proposée (73).

I.6.3 La beauté des mains

L'état des mains est révélateur de l'hygiène, du mode de vie, mais également de l'âge de la personne.
Divers choix s'offriront à la patiente à savoir un modelage, une manucure, une pose seule de vernis ou encore un soin complet.

Tout cela doit se faire dans l'optique constante d'une prise en charge personnalisée pour apporter bien-être, relaxation et écoute à la personne fragilisée, atteinte.
Ce type de soin est particulièrement adapté aux personnes traitées par des cures de chimiothérapie qui ont un fort retentissement sur les phanères, notamment les ongles qui peuvent se déformer ou même chuter (73).

Ces soins peuvent être effectués de manière :
- **préventive** : la pose d'un vernis opaque va permettre de pallier la toxicité unguéale de certaines molécules (74) ;
- **curative** : l'utilisation d'une crème hydratante et/ou nourrissante permet de restaurer la résistance de l'ongle.

I.6.4 La beauté des pieds

Tout comme la beauté des mains, sera proposé soit un modelage, une manucure, une pose de vernis ou encore un soin complet.

Les pieds sont le socle du corps humain. Ils sont soumis au poids du corps, très souvent enfermés dans des chaussures, soumis au froid de l'hiver et au chaud de l'été. Ces agressions engendrent une hyperkératose (épaississement de l'épiderme) au niveau de la plante des pieds et du talon, entraînant des callosités et l'apparition d'une corne inesthétique.
De même que le reste du corps, les pieds ont besoin de soins adaptés et quotidiens.

Le soin des pieds est l'occasion d'un moment de détente, d'une sensation de confort se répercutant sur tout le corps et sur le bien- être général (73).

I.6.5 Le maquillage

Le but du maquillage est de mettre le visage en valeur ou, dans le cas d'un maquillage correcteur, de camoufler des lésions cutanées, que ce soit pour une patiente voulant se retrouver, prendre soin d'elle ou d'une patiente voulant camoufler un défaut.

La socio-esthéticienne conseille et enseigne des techniques simples de maquillage (du teint, des yeux, de la bouche).
Durant la séance, elle maquille d'abord un premier côté de visage. La patiente devra ensuite reproduire le même maquillage pour assimiler les techniques enseignées.

La socio-esthéticienne utilise des produits adaptés en fonction des pathologies (dermatoses, effets indésirables des chimiothérapies, etc.) et des besoins. Un choix judicieux des couleurs et de la texture des produits sera indispensable.

Un beau maquillage est un maquillage qui ne se voit pas. Tout doit se jouer dans la discrétion et la subtilité en utilisant des produits adaptés qui estomperont les défauts et donneront lumière et effet de transparence au visage.

Au-delà de l'aspect apparemment futile de l'image projetée, la « beauté » recherchée n'est pas seulement une amélioration de l'aspect extérieur, mais l'expression d'une résonance intérieure.

I.6.6 Les épilations et les teintures des cils et des sourcils

I.6.6.1 Les épilations

Réalisées à la cire chaude, tiède ou froide, les épilations font partie intégrante des soins proposés, toujours dans un souci permanent de prendre soin de soi et de conserver l'image de soi.
Elles permettent de maintenir de la netteté, restaurer l'apparence.

Dans le cas particulier de l'épilation des sourcils, et que ce soit une création de ligne (retracer la ligne du sourcil) ou un entretien, le tracé du sourcil est important ; il joue un rôle-clé dans l'harmonie du visage.
Son élaboration sera fonction de la forme du visage, de la forme des yeux, de la forme initiale du sourcil, de la mode (figure 11), de la personnalité de la patiente et des désirs de cette dernière.

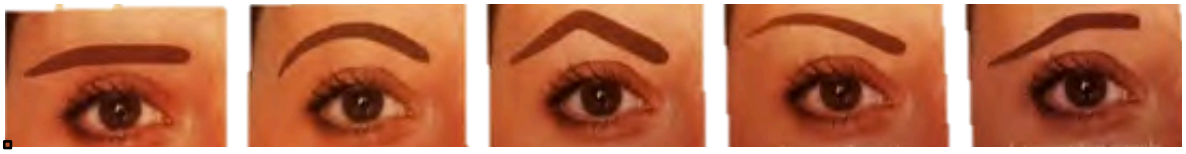


Figure 11 : Les différentes formes de sourcils en fonction de la mode (73)

Il sera nécessaire de respecter la symétrie en prenant un certain nombre de mesures (figure 12) (72).

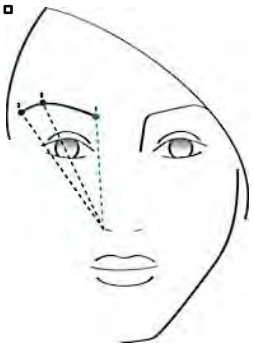


Figure 12 : Prise de mesure pour le tracé et l'épilation des sourcils (75)

I.6.6.2 La teinture des cils et des sourcils

C'est une technique qui consiste à colorer les cils ou les sourcils pour une durée de 6 semaines environ. Elle permet une coloration plus visible des cils et des sourcils pour souligner le regard, lui donner de la profondeur ou allonger les cils (72).

Cette technique sera contre-indiquée en cas de dermatoses tels que l'eczéma et les dermatoses de paupières.

Le règlement 2007/237 du 10 février 2017 modifie l'Annexe III (liste des substances que les produits cosmétiques ne peuvent contenir en dehors des restrictions prévues) du Règlement (CE) n° 1223/2009 du Parlement européen et du Conseil relatif aux produits cosmétiques qui réglemente les colorants utilisables et leur concentration maximale (76).

I.6.7 Conseils divers

I.6.7.1 Conseil en matière de choix de produits cosmétiques et de rituel de soins

Des ateliers conseils permettent aux patients d'acquérir les bons gestes et de maitriser l'utilisation des bons produits nécessaires à leur accompagnement.

I.6.7.2 Conseil en matière d'accessoires

Suite aux séances de chimiothérapie ou de radiothérapie, les patients peuvent subir la perte de leurs cheveux.
Pour les accompagner au mieux dans cette étape douloureuse et pour les aider à la surmonter, la socio-esthéticienne est amenée à conseiller différents types d'accessoires (foulard, perruques, etc.). Ces derniers permettent de dissimuler au regard des autres certaines conséquences de la maladie et donc d'éviter tout regard insistant ou interrogatif.
La socio-esthéticienne pourra aussi conseiller différents magasins spécialisés dans lesquels les patients pourront se procurer des perruques, foulards et prothèses mammaires externes.

I.6.8 Le conseil en image

Des ateliers de conseil en image peuvent être proposés par la socio-esthéticienne, le but étant la prise en charge globale de la personne pour une optimisation de son bien-être.
Le conseil en image se distingue du « relooking » dans la mesure où il prend en compte la personnalité, les attentes, les goûts du patient. Ainsi, il ne se contente pas de « déguiser » la personne qui ne se reconnaitrait pas à travers la nouvelle tenue ou le maquillage proposés.
Il n'est pas possible de s'improviser « Conseillère en Image », la socio-esthéticienne devra donc avoir suivi une formation spécifique.

Au cours d'un conseil en image, la patiente pourra bénéficier de :

- conseil en maquillage : afin de dissimuler des cicatrices (figure 13), une chambre implantable etc. ;



Figure 13 : Patiente avec des cicatrices de brûlures avant (a) et après (b) le maquillage correcteur (48)

Cela peut également concerner des lésions de vitiligo (figure 14).



Figure 14 : Patient avec du vitiligo avant (a) et après (b) le maquillage correcteur (48)

- conseil en matière de coiffure : un conseil personnalisé sera proposé en fonction de l'âge, du style, de la personnalité mais aussi de la forme de la tête de la patiente (tête ronde, aplatie, allongée, en trapèze, etc.) (figure 15) ;

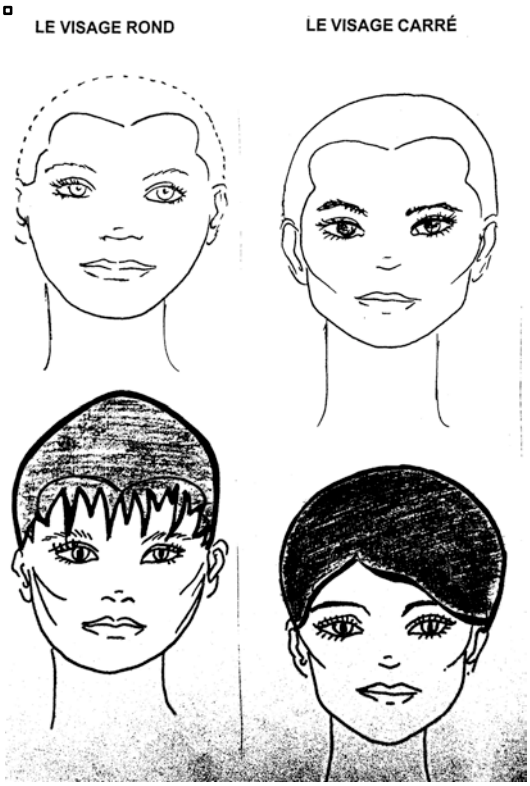


Figure 15 : Conseil de coiffure en fonction de la forme de la tête (77)

- conseil en matière de style vestimentaire : la socio-esthéticienne accompagnera la patiente dans la recherche des vêtements et accessoires qui répondront à ses besoins et attentes ainsi qu'à sa morphologie **(Annexe n° 3)**.

- test de colorimétrie : permet de définir la palette de couleurs qui sublime la personne. La colorimétrie est considérée comme une base du conseil car c'est à partir du test de couleur que l'on pourra conseiller au mieux un maquillage, une couleur de cheveux ou une couleur vestimentaire qui mettra en valeur la patiente. Ce test détermine l'intensité (sombre ou claire), la température (chaude ou froide) ainsi que la pureté ou la saturation (lumineuse ou mat) de la couleur qui optimise au mieux la patiente. En effet, il existe pour chacun d'entre nous une combinaison de couleurs qui va nous sublimer. Ce sont la plupart du temps nos couleurs naturelles que nous allons optimiser.

Le test de colorimétrie est basé sur les coloris naturels. Ainsi il est nécessaire de s'intéresser, d'observer la couleur des yeux, de la peau et des cheveux. Ces couleurs sont définies génétiquement. La mélanine donne une coloration brun foncé et l'hémoglobine une coloration rouge, rosée ou plutôt bleutée.

L'alliance de ces pigments détermine « la température » de notre peau (chaude = doré ou froide = rosée). Pour déterminer les couleurs les plus adaptées, la socio-esthéticienne pourra utiliser un cercle chromatique (figure 16) (78)(79)(80).

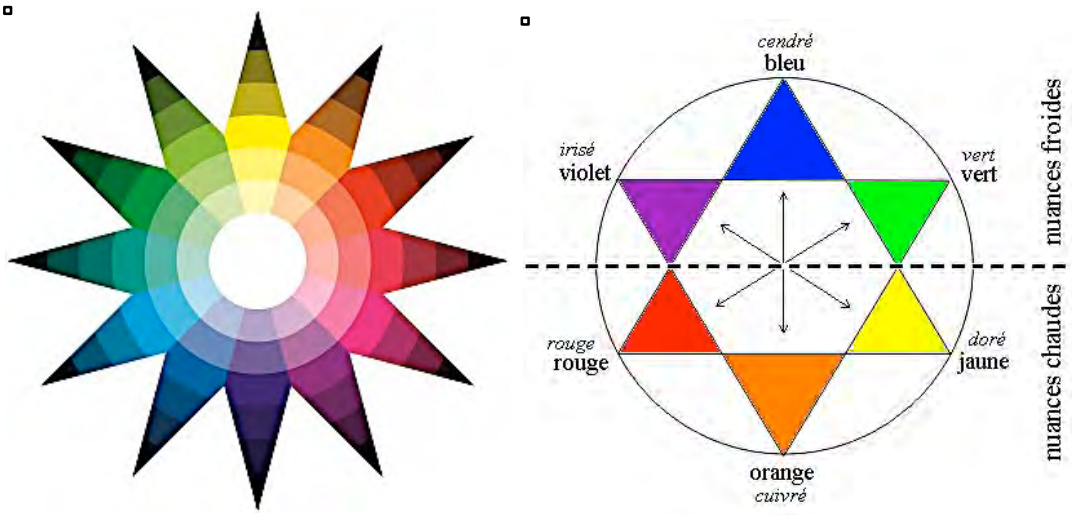


Figure 16: Cercles chromatiques utilisés au cours d'un test de colorimétrie (81)(82)

Pour Léonard DE VINCI[13] « Ceux qui se vouent à la pratique de la couleur, sans la science de la couleur, sont comme le pilote qui s'embarquerait sans timon, ni boussole et ne savent jamais dire à coup sûr où ils vont »

La couleur est un art complexe, mais une donnée essentielle dans le conseil, dans la mesure où elle influe sur le bien-être des patients. Au-delà, il y a également un rendu visuel important.

Tous ces ateliers participeront à un épanouissement personnel et à un bien-être.

[13] Léonard DE VINCI, (1452-1519), peintre, humaniste, philosophe, savant italien

II La socio-esthétique chez les patients atteints d'un cancer

Le cancer représente la maladie du siècle, avec une incidence croissante. En 2015, le nombre de nouveaux cas de cancer en France métropolitaine est estimé à 385 000 (211 000 hommes et 174 000 femmes) et le nombre de décès par cancer, à 149 500 (84 100 hommes et 65 400 femmes) (83).

Les armes thérapeutiques disponibles pour le traitement des cancers sont nombreuses (chirurgie, radiothérapie, chimiothérapie, hormonothérapie, thérapies ciblées). Chaque traitement sera proposé en fonction du patient et de sa pathologie.
Chacune de ces alternatives peut entrainer l'apparition de complications et d'effets indésirables.
Une prise en charge précoce et pluridisciplinaire sera alors nécessaire, la socio-esthéticienne y jouera un rôle prépondérant.

Pour rappel, la chimiothérapie est un traitement par des médicaments qui agissent sur les cellules cancéreuses, soit en les détruisant (cytotoxiques), soit en les empêchant de se multiplier (cytostatiques). Ces traitements agissent également sur les cellules saines de l'organisme à croissance rapide, ce qui explique les effets indésirables de la chimiothérapie (84).

Les biothérapies ciblées ont été développées afin d'atteindre une cible ou une voie prédéfinie extra- ou intra-cellulaire. Les molécules concernées sont capables de bloquer les voies qui contrôlent la croissance, la différenciation, la transcription des cellules cancéreuses ainsi que l'angiogenèse. L'effet est réversible avec un effet cytostatique contrairement aux chimiothérapies classiques (effet cytotoxique) ainsi qu'une utilisation quotidienne et non plus par cycles comme les chimiothérapies. Néanmoins, les molécules utilisées peuvent interférer avec le fonctionnement normal des cellules saines d'où l'apparition d'effets indésirables (85)(86)(87).

L'hormonothérapie est un traitement qui consiste à bloquer l'action ou la production d'hormones naturelles afin d'empêcher le développement des cellules cancéreuses. Contrairement à la chimiothérapie et à la radiothérapie qui cherchent à tuer rapidement les cellules cancéreuses, l'hormonothérapie vise à entraîner leur mort à plus long terme, en créant un milieu hormonal qui leur est défavorable.
L'hormonothérapie a pris une importance particulière dans le traitement de certains cancers du sein et de la prostate (88)(89).

La radiothérapie consiste en l'irradiation du tissu tumoral. Cette technique utilise des radiations à haute énergie (rayons X, rayons gamma, particules chargées) pour endommager l'ADN des cellules cancéreuses, dans le but de les détruire pour réduire la taille d'une tumeur ou l'éliminer complètement.
La radiothérapie peut être envisagée soit par voie externe soit par voie interne (90).

II.1 Impact des traitements anticancéreux

Les manifestations cutanées (dermatologiques) des traitements anticancéreux sont multiples, variées et plus fréquentes qu'on pourrait le penser. Le retentissement est autant physique (des répercussions sont visibles sur la peau du visage, du cou, du décolleté et du corps) que psychique et représente un véritable handicap, fardeau pour les patients.
Cela concerne la chimiothérapie, la radiothérapie, les biothérapies ciblées, l'hormonothérapie, ainsi que l'immunologie anticancéreuse.

La toxicité des agents anticancéreux, quelle soit précoce ou tardive, est aujourd'hui bien connue et nous permet donc d'appréhender les effets, les symptômes dermatologiques imputés aux traitements.

Le problème qui se pose est que les traitements sont le plus régulièrement poursuivis au vu de l'intérêt et du bénéfice pour le patient malgré l'apparition d'effets indésirables. Cette situation entraine normalement l'arrêt définitif du traitement. Ainsi une prise en charge adaptée est nécessaire pour anticiper, prévenir ou soigner les effets indésirables cutanés pouvant survenir durant le traitement.
Ces derniers peuvent, en effet, entrainer une détérioration importante de la qualité de vie et avoir, par ricochet, des effets négatifs sur l'état psychologique du patient.

II.1.1 Impact physique

Les effets indésirables d'ordre dermatologique peuvent être cutanés, phanériens ou muqueux. Du fait de la diversité des cibles tissulaires, il est souvent difficile de déterminer la gravité des iatrogénies cutanées en se basant seulement sur l'aspect clinique. Le « National Cancer Institute » a mis en place le système du « Common Terminology Criteria for Adverse Events » (**CTCAE**) v4.0 qui fournit une terminologie descriptive ainsi qu'une échelle de gradation de sévérité. Cette dernière incite à l'emploi de modalités adaptées de prise en charge des iatrogénies cutanées (91).

II.1.1.1 Retentissement des chimiothérapies, des biothérapies ciblées, de l'hormonothérapie et de l'immunologie anticancéreuse

II.1.1.1.1 Au niveau de la peau

L'ensemble des conseils adaptés à chaque effet sera détaillé dans la partie II.4.

II.1.1.1.1.1 La xérose ou sécheresse cutanée

La xérose ou sécheresse cutanée est très fréquemment rencontrée chez les patients traités par chimiothérapie anticancéreuse. Elle est le signe d'une altération de la barrière cutanée par le

traitement. Suivant son importance, l'impact sur les activités quotidiennes sera plus ou moins important.

La xérose serait due à l'action du traitement, entrainant une augmentation de la différenciation terminale des kératinocytes couplée à une inhibition de leur prolifération. Ce phénomène amène à la formation d'une couche cornée fine et rigide créant une parakératose, affection cutanée caractérisée par une kératinisation pathologique. Cet effet concerne quasiment toutes les molécules (tableau 2) (92)(93)(94).

Tableau 2: Molécules incriminées dans la xérose (94)(95)

Les Traitements	**Les Molécules**	
Chimiothérapie classique	Toutes les molécules	
Biothérapies ciblées	Anti-EGFR	cetuximab, panitumumab, gefitinib erlotinib, lapatinib, axitinib,
	Anti-HER2	lapatinib
	Anti-VEGF	sunitinib, sorafenib, pazopanib, régorafénib, vandétanib
	Inhibiteurs de mTOR	temsirolimus, everolimus
Hormonothérapie	anastrozole, tamoxifène, létrozole, exemestane	

La xérose, qui touche la peau et les muqueuses, se caractérise par une sécheresse cutanée, localisée ou étendue et s'accompagne d'un aspect écailleux, squameux au toucher rugueux. Les symptômes s'étendent de la peau sèche à l'eczéma. On distingue plusieurs degrés notés de 1 à 3 (tableau 3).

Tableau 3 : Echelle d'évaluation CTCAE[14] de toxicité de la xérose (91)(96)(97)(98) (99)

Degré	**Description des symptômes**	**Illustrations**
1	Xérose légère et/ou localisée Asymptomatique Touche < 10% de la surface corporelle, sans érythème, ni prurit	

[14] Common Terminology Criteria for Adverse Events

2	Xérose intense ou généralisée, symptomatique mais sans retentissement important sur la vie quotidienne. Touche 10 à 30 % de la surface corporelle et est associée à un érythème ou un prurit, pouvant interférer avec les activités physiques de la vie quotidienne.	
3	Xérose intense et généralisée Avec retentissement sur la vie quotidienne Touche > 30 % de la surface corporelle et est associée à un érythème ou un prurit, interférant avec les activités élémentaires de la vie quotidienne.	

La xérose est souvent accompagnée d'un prurit (favorisé par la sécheresse) quasi quotidien plus ou moins intense ainsi qu'une douleur et des tiraillements.
A des stades avancés de sécheresse, des fissures douloureuses peuvent apparaître sur le bout des doigts et des orteils ainsi que sur le dos des articulations inter-phalangiennes (cf. partie II.1.1.1.1.2)

On peut également observer, dans des cas plus graves, une ichtyose qui se caractérise par la présence à la surface de la peau d'une quantité importante de squames comme des « écailles de poisson ». Ces lésions se retrouvent notamment au niveau des membres inférieurs. Cela reste un cas rare (95).

Un aspect atypique ou une modification de lésions doit alerter le professionnel de santé qui suspectera alors une allergie, une eczématisation ou encore une surinfection (notamment par l'intermédiaire des fissures) (100).

Les lésions se localisent au niveau du visage, des membres et/ou du tronc.

Les personnes âgées sont d'autant plus sensibles, dans la mesure où leur peau est déjà sujette physiologiquement à la xérose : il existe chez ces personnes une altération du processus de kératinisation et une diminution de la production de sébum (cf. partie I.4.1.4).

Une prise en charge particulière sera également nécessaire pour le patient atopique chez qui la perte insensible en eau est plus élevée que la moyenne, témoignant d'une altération de la barrière cutanée (liée à des mutations de gènes de la différenciation cellulaire, notamment le gène codant la filaggrine). De la même manière, les personnes ayant déjà subi des séances de chimiothérapies et/ ou de radiothérapie qui fragilisent la peau seront particulièrement surveillées.

Une attention particulière sera également portée aux produits utilisés qui peuvent ne pas être adaptés et altérer le film hydro-lipidique. Tel sera le cas des savons détergents et des produits cosmétiques contenant de l'alcool par exemple (parfum, lotions, etc.).
A contrario, il sera conseillé d'utiliser des produits hydratants qui peuvent favoriser la prévention de la sécheresse cutanée en restaurant l'intégrité de la barrière cutanée.
Enfin, il sera conseillé d'éviter l'exposition solaire (95)(100)(101)(102)(103).

Des conseils adaptés au patient et à sa situation ainsi que la détection des facteurs de risque permettront de limiter l'apparition de la xérose.

En règle générale, la disparition des symptômes est progressive et survient dans les mois qui suivent l'arrêt du traitement. L'amélioration peut être plus rapide si le patient est « observant » des conseils prodigués par la socio-esthéticienne. L'objectif de cette dernière sera de rétablir l'intégrité de la barrière cutanée, grâce à des produits émollients qui maintiennent la teneur en eau du *Stratum corneum* et donc permettent de limiter la perte insensible en eau (104).

II.1.1.1.1.2 Les fissures cutanées

Les fissures cutanées sont souvent associées à la xérose et n'apparaissent qu'après plusieurs semaines de traitement.
Les molécules incriminées sont le plus souvent les biothérapies ciblées, néanmoins quelques rares cas surviennent au cours de chimiothérapie sous capécitabine (tableau 4).

Tableau 4 : Les molécules responsables de l'apparition de fissures (87)(94)(95)

Traitements	Molécules		Indications
Chimiothérapie	Capécitabine (cas plutôt rare)		Cancer du sein ou du colon métastatique
Biothérapies ciblées	Anti-EGFR	Cétuximab	Cancer colorectal (CCR) et carcinome épidermoïde de la tête et du cou
		Panitumumab	CCR
		Erlotinib	Cancer du poumon non à petites cellules (NSCLC), cancer du pancréas
		Gefitinib	NSCLC
		Lapatinib	Cancer du sein
		Afatinib	Cancer du poumon non à petites cellules
	Anti-MEK	Trametinib Selumetinib Cobimetinib	Mélanome

Les fissures traduisent une sécheresse cutanée importante et se caractérisent par des lésions plus ou moins profondes dont les bords sont nets.
Elles sont souvent douloureuses (l'intensité de la douleur n'est d'ailleurs pas proportionnelle à leur taille), peuvent retentir sur les activités quotidiennes (prise d'objets, marche, etc.) et avoir un impact fonctionnel important.

Retrouvées au niveau des coudes, de la pulpe des doigts, des régions péri-unguéales, des articulations inter-phalangiennes et des talons, elles peuvent être invalidantes (figure 17).



(a)



(b)



(c)

Figure 17 : Fissures de la pulpe des doigts associées à une xérose sous inhibiteur du récepteur du facteur de croissance épidermique (anti- EGFR) (a), de la pulpe des doigts sous cétuximab (b) et talonnières caractéristiques avec la capécitabine (c) (94)(95)

Le contact avec des produits ménagers agressifs, l'immersion prolongée dans l'eau, le port de chaussettes en matière synthétique ou le port de chaussures inconfortables ou trop petites sont autant de facteurs aggravants (94)(100)(102).

II.1.1.1.1.3 L'éruption acnéiforme

Aussi appelée folliculite papulo/pustuleuse ou éruption papulo/pustuleuse folliculaire, elle représente l'un des effets dermatologiques les plus fréquemment rencontrés au cours des traitements anticancéreux (102).

En plus d'avoir une fréquence élevée (plus de 70 % des patients sont concernés), elle se distingue par son caractère « affichant » qui altère la qualité de vie du patient d'autant plus que l'effet est diffus et atteint surtout le visage.

On l'observe quasi exclusivement avec les thérapies ciblées (tableau 5) :

- Inhibitrices du récepteur de l'EGF (Epidermal Growth Factor). Ce récepteur transmembranaire, doté d'une fonction tyrosine-kinase est impliqué dans les signaux de prolifération et de survie cellulaire. Deux types de molécules inhibent l'activité EGFR (Epidermal Growth Factor Receptor) ; celles qui inhibent les sites enzymatiques tyrosine-kinase du domaine intra cellulaire du récepteur (**lapatinib, géfitinib**, etc.) et celles qui se fixent au niveau du domaine extra cellulaire du récepteur, à savoir les **anticorps monoclonaux** (**cétuximab, panitumumab, pertuzumab**, etc.) ;

- Inhibitrices de la MEK : la MEK est une protéine qui intervient dans la cascade de phosphorylations de la voie MAP-kinase (voie impliquée dans la survie, la croissance, la néo-angiogenèse, etc.).
Les molécules concernées sont le **sélumétinib,** le **tramétinib** et le **cobimetinib.** Elles sont indiquées dans le traitement du mélanome métastasé ;

- Inhibitrices de mTOR (mamalian Target Of Rapamycin) : la découverte des propriétés anti-prolifératives de la rapamycine a permis le développement de deux molécules : **l'évérolimus** et le **temsirolimus**. Elles ont comme indication certaines formes de cancers du rein métastasé.
Elles permettent une inhibition de la croissance cellulaire, de la néo-angiognénèse et une induction de l'apoptose.

Tableau 5 : Molécules incriminées dans l'éruption acnéiforme (95)

Types de thérapies ciblées	Molécules	Patients atteints (%)
Inhibiteur du récepteur de l'EGF ou inhibiteur mixtes ErB ou HER	Cétuximab, Erlotinib, Géfinitib, Panitumumab, Lapatinib, Afatinib, Pertuzumab, Vandétanib	50 à 80
Inhibiteur de MEK	Sélumetinib, Tramétinib, Cobimetinib	+ de 75
Inhibiteur de mTOR	Everolimus, Temsirolimus	Moins fréquent 25-75

On note l'association de lésions inflammatoires centrées sur les follicules pileux (papules, pustules) sur un fond érythémateux ou une éruption papulo-pustuleuse monomorphe accompagnée d'un prurit et d'inconforts cutanés.

L'éruption acnéiforme est localisée et prédominante au niveau du visage, du cuir chevelu, mais peut également toucher le haut du torse et le dos. En résumé, les lésions sont retrouvées au

niveau des zones riches en glandes sébacées. Pour une meilleure prise en charge, il est nécessaire de distinguer ces lésions de celles de l'acné. En effet, les lésions rétentionnelles (comédons ou microkystes), caractéristiques de l'acné, ne sont pas retrouvées dans l'éruption acnéiforme. Il s'agit ici d'une folliculite pure, qui peut entrainer des démangeaisons, parfois douloureuses et une sensation d'inconfort.

Les lésions surviennent rapidement après la mise en place du traitement (de quelques jours à un mois). Le phénomène est dose-dépendant ; il dépend de la molécule et de la posologie.

Néanmoins, la disparition est progressive et spontanée. L'évolution est globalement favorable malgré la poursuite du traitement. Des lésions séquellaires tels qu'un érythème télangiectasique ou des zones hyperpigmentées peuvent persister (87)(100)(102)(105).

On distingue différents degrés de toxicité notés de 1 à 4 (tableau 6) (96).

Tableau 6 : Echelle CTCAE d'évaluation de la toxicité de l'éruption cutanée (96)(97)(102)(106)

Degré	Description des symptômes	Illustration
1	Éruption maculeuse ou papuleuse et/ou érythème sans symptômes associés.	
2	Éruption maculeuse ou papuleuse et/ou érythème associés à un prurit ou d'autres symptômes. Desquamation ou autres lésions couvrant moins de 50 % de la surface corporelle (SC). Impact modéré sur la vie quotidienne mais impact psychosocial présent.	

Degré	Description des symptômes	Illustration
3	Érythrodermie sévère et généralisée et/ou éruption maculeuse, papuleuse ou vésiculeuse Desquamation couvrant > 50 % de la surface corporelle. Impact majeur sur la vie quotidienne	
4	Dermite exfoliative, ulcérée ou bulleuse généralisée Risque vital (éliminer une nécrolyse épidermique toxique ou un DRESS)	

On recherchera les autres effets indésirables attribuables à ces molécules tels que la xérose, les fissures, ainsi que les modifications des phanères.

II.1.1.1.1.4 L'érythème du visage

L'érythème du visage évoque un aspect de dermite séborrhéique, qui peut être particulièrement intense, sans retentissement au niveau périorbitaire. Il peut être accompagné d'une hyperkératose et d'un érythème au niveau du cuir chevelu (figure18).



Figure 18 : Aspect clinique de pseudo-dermatite séborrhéique sous sorafénib (107)

L'érythème apparaît 1 à 2 semaines (dans les 1ères semaines) après le début du traitement.
L'évolution est favorable, l'effet disparaissant spontanément et semble spécifique à la molécule sorafénib (87).
Un érythème fluctuant du visage est souvent associé à la folliculite papulo-pustuleuse. Les patients se plaignent alors d'une sensation d'inconfort et de brûlure.
Associées à l'érythème, des télangiectasies peuvent apparaître et évoquer un aspect de rosacée, avec ici encore un retentissement psychologique dû au caractère affichant des lésions.

L'érythème facial est un effet indésirable spécifique à une molécule de biothérapie ciblée, à activité anti-angiogénique : **le sorafénib**. Il concerne en effet plus de 50 % des patients traités par cette molécule. Il s'agit d'un inhibiteur de tyrosine-kinase, de VEGDR1-3, PDGFR α et β, mais aussi des protéines RAF et c-KIT, indiqué dans le traitement du cancer du rein métastasé, en cas d'échappement au traitement par cytokines, mais aussi en cas d'hépato-carcinome. Les effets cutanés apparaissent essentiellement au cours des 6 premières semaines et sont le plus souvent de sévérité modérée. En plus de l'érythème facial de type dermite séborrhéique, on retrouve un type particulier de syndrome mains-pied, mais aussi des alopécies diffuses ou en plaques, etc. (87)(102)(108)

Cet effet est également décrit avec le **vémurafenib** qui est un inhibiteur des kinases BRAF, indiqué dans les formes avancées de mélanome (87).

II.1.1.1.1.5 Le syndrome main-pied

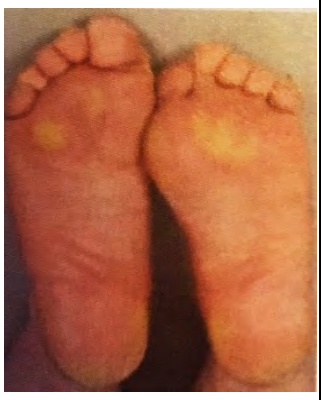
Le syndrome main-pied (SMP) encore appelé érythème acral, érythro-dysesthésie palmo-plantaire ou réaction de Burgdorf est une manifestation spécifique aux traitements anti-cancéreux. Suivant les molécules, la présentation clinique diffère, mais le retentissement sur la qualité de vie des patients est tout aussi important.

Deux terminaisons seront utilisées pour distinguer les deux aspects cliniques :
- **« Hand foot syndrome » :** le SMP (syndrome main-pied) ou érythro-dysesthésie palmo-plantaire ou érythème toxique à la chimiothérapie ;
- **« Hand foot skin reaction »** : réaction main-pied induite par les biothérapies ciblées.

Certaines chimiothérapies classiques sont responsables du SMP avec des fréquences variables. Les incidences ne seront pas les mêmes d'une molécule à l'autre.

D'autre part, les biothérapies ciblées sont également inductrices d'un SMP (avec une symptomatologie différente) mais cela ne concerne que certaines molécules (tableau 7).

Tableau 7 : Molécules inductrices du SMP (95)(96)

<table>
<tr><th>Traitements</th><th colspan="2">Molécules</th><th>Délai d'apparition</th><th>Illustrations</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Chimiothérapie</td><td>SMP fréquent</td><td>- capécitabine (50 %)
- doxorubicine liposomale (30 à 50%)
- docétaxel
- fluorouracile</td><td rowspan="2">Les effets apparaissent suite aux premiers cycles de traitement</td><td rowspan="2">  </td></tr>
<tr><td>SMP possible</td><td>méthotrexate, vinblastine, cisplatine, vincristine, vinorelbine, paclitaxel</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Biothérapies ciblées</td><td>Activité anti-angiogénique</td><td>sunitinib (19%), sorafénib (34%), axitinib (29%), pazopanib (5%), régorafénib (60%), vandétanib</td><td rowspan="2">Les effets apparaissent très rapidement après le début du traitement (dans le premier mois ou dès les premières prises)</td><td rowspan="2">  </td></tr>
<tr><td>Activité inhibitrice de RAF</td><td>régorafénib (60%), vémurafénib (20%), dabrafénib, encorafénib</td></tr>
</table>

Le syndrome main-pied induit par la chimiothérapie ou par les biothérapies ciblées diffère sur quelques aspects cliniques. Il demeure néanmoins un nombre important de points communs.
En effet, les lésions, toujours **bilatérales**, sont principalement localisées au niveau des **paumes des mains et/ou des plantes de pieds**.

La **douleur** est l'un des signes majeurs et **l'impact sur la qualité de vie** est comparable pour les deux types de traitement. Le SMP entraîne des difficultés à effectuer les gestes de la vie courante comme la marche, la préhension des objets, etc.
Les lésions apparaissent en fonction de la dose de la molécule utilisée (**l'effet est dose-dépendant)**.
La nécessité d'une prise en charge et d'un accompagnement pluridisciplinaire (oncologue, podologue, dermatologue, socio-esthéticienne, infirmière) s'avère indispensable, que ce soit pour les symptômes induits par la chimiothérapie ou par la biothérapie ciblée.

Dans le cas du **syndrome main-pied induit par les chimiothérapies,** les lésions sont diffuses et caractérisées par un érythème inflammatoire, un œdème, une sècheresse de la peau, une zone d'hyperkératose, de desquamation et/ou de décollement bulleux (à différents degrés) (tableau 8).

Tableau 8 : Les différents degré de toxicité / échelle d'évaluation CTCAE de la toxicité du syndrome main pied due à la chimiothérapie (87)

Degré	Description des symptômes
1	Modifications cutanées légères ou dermite légère sans douleur (érythème, œdème, sensations de brûlure ou hyperkératose), sans douleur Pas de signes fonctionnels
2	Modifications cutanées modérées (ex : desquamation, bulles, saignement, oedème ou hyperkératose) avec douleur modérée, limitant les activités physiques de la vie quotidienne
3	Modifications cutanées sévères ou dermatite ulcérative (ex : exfoliation, bulles, saignement, oedème ou hyperkératose) avec douleur sévère, interférant avec les activités élémentaires de la vie quotidienne

Des signes fonctionnels à savoir douleur, tiraillement, brûlures, prurit, engourdissement, etc. sont souvent associés aux lésions (figure 19).



(b)



(a)



(c)

Figure 19 : Syndrome main-pied localisé au niveau des mains sous capécitabine (a) et au niveau plantaire sous capécitabine (b) et sous docétaxel (c) (95)

La **réaction main-pied induite par les biothérapies ciblées** correspond à des lésions plus localisées qu'avec la chimiothérapie et touche principalement les zones de contact des paumes de mains (articulations métacarpo- ou inter-phalangiennes et zones de préhension) et des plantes de pieds (talons, bords latéraux des orteils, zones de frottement des chaussures, etc.) (figure 20).



Figure 20 : Réaction main-pied sous inhibiteur de BRAF (95)

L'aspect clinique est caractéristique avec des **lésions érythémateuses avec halo inflammatoire douloureuses** et des **zones marquées d'hyperkératose**, de **desquamation** et de **fissures** au niveau des **points d'appuis** (figure 21).



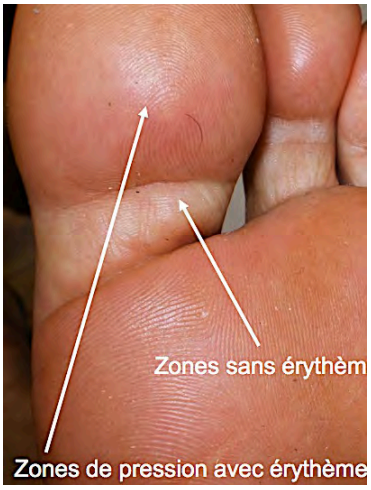
Figure 21 : Hyperkératose palmo-plantaire bilatérale de degré 2 chez un patient sous encorafénib à 0 et 1 mois (109)

Avec le **sunitinib** et le **sorafenib,** les symptômes observés sont résumés dans le tableau 9.

La résolution survient en deux à quatre semaines, néanmoins il peut y avoir une récidive, d'intensité accrue au cours des chimiothérapies suivantes.

Si les symptômes impactent trop la qualité de vie, une diminution, un arrêt ou un changement de molécule est possible.
Une explication du SMP et de la conduite à tenir en cas d'apparition de symptômes est de plus en plus pratiquée.
Une prise en charge symptomatique par le podologue et/ou la socio-esthéticienne, ainsi qu'un accompagnement précoce permettent l'amélioration du confort des patients. La prise en charge doit être globale (soutien psychologique, écoute, soins, conseils) (110).

Tableau 9 : Les différentes phases d'évolution de la réaction main-pied induites par le sunitinib et le sorafénib (102)(111)

Les différentes phases	Symptômes	Durée	Illustrations
Phase initiale	Caractérisés par un érythème plus ou moins douloureux et associés à des signes fonctionnels précoces tels que des sensations de brûlures ou de dysesthésies. Localisés dans la région palmo- plantaire au niveau des zones de frottement et points de pression cutanés.	inférieure à une semaine	
Phase d'état	Epaississement de l'épiderme = hyperkératose jaunâtres circonscrites d'un halo inflammatoire. Localisés au niveau des zones de pressions ou de frottements. Plus ou moins douloureux. D'autres signes peuvent être présents : fissures, bulles.	De 7 à 15 jours	
Phase tardive	Desquamation en lambeau ou fragmentée d'aspect craquelé	Plus de 15 jours	

II.1.1.1.1.6 Les modifications pigmentaires

Les traitements anticancéreux peuvent induire des modifications de la pigmentation de la peau. On considère que la **chimiothérapie** entraine plutôt des **hyperpigmentations,** alors que les **thérapies ciblées** produisent des **hypopigmentations ou des dépigmentations.** On notera que les modifications pigmentaires touchent également les phanères (ongles, cheveux).

Les hyperpigmentations cutanées correspondent à une modification de la coloration de la peau et seraient secondaires à la stimulation de la mélanogenèse par la chimiothérapie.

Les **molécules de chimiothérapie** (busulfan, bléomycine, cyclophosphamide, fluorouracile, tégafur, capécitabine, cisplatine, hydroxyurée, doxorubicine, daunorubicine,etc.) sont principalement responsables du développement d'hyperpigmentations cutanéo-muqueuses induites.

L**'imatinib**, thérapie ciblée, est susceptible d'induire une hyperpigmentation, même si cela reste rare (112).

Il existe différents tableaux cliniques (tableau 10) correspondant à l'hyperpigmentation.

Tableau 10 : Les différents tableaux cliniques d'hyperpigmentations (95)(102)

Différents types d' hyperpigmentation	Les molécules	Descriptions	Illustration
Hyperpigmentations diffuses	Busulfan, tégafur, bléomycine, cisplatine, cyclophosphamide etc.	Tâches diffuses d'apparition progressive On retrouve un aspect bronzé	
Hyperpigmentations circonscrites		Hyperpigmentations localisées au niveau des zones de traumatismes cutanés : sous occlusions (pansements), zones de contact ou de pression, après **érythème toxique à la chimiothérapie** *	

Tableau 10 : Les différents tableaux cliniques d'hyperpigmentations (suite) (95)(102)

Différents types d' hyperpigmentations	Les molécules	Descriptions	Illustration
Hyperpigmentations séquellaires		Hyperpigmentations observées suite à des lésions dermatologiques inflammatoires telles que le SMP, photosensibilité, etc.	
Naevus éruptifs	Capécitabine, doxorubicine liposomal ou non, fluorouracile, méthotrexate Sorafénib (inhibiteur de BRAF)	Apparition de naevus de novo avec parfois un tropisme palmo-plantaire. Une surveillance dermatologique est alors nécessaire pour prévenir le risque de mélanomes de novo	

* L'**érythème toxique à la chimiothérapie** est une réaction cutanée induite par les chimiothérapies, par un mécanisme toxique dose-dépendant, non immuno-allergique. Il est caractérisé par un aspect d'érythème inflammatoire (figure 22) douloureux, bilatéral, localisé préférentiellement au niveau de la région acrale (pieds, mains, genoux..) et dans les zones de contact. L'érythème toxique à la chimiothérapie peut se présenter sous différentes formes, manifestations cliniques à savoir le syndrome main-pied ou l'érythème cuisant axillaire (déclaré sous doxétacel).



Figure 22 : Erythème toxique à la chimiothérapie avec une atteinte axillaire sous docétaxel (95)

L'hyperpigmentation peut être **spontanée** ou apparaître au niveau de **lésions** ou de **cicatrices préexistantes**. L'apparition est plutôt progressive et visible après plusieurs cycles de chimiothérapie. La régression des symptômes est parfois longue (plusieurs mois) à l'arrêt du traitement. L'hyperpigmentation peut parfois être définitive (113).

Les taches cutanées apparaissent plus fréquemment chez les patients de phototypes foncés (III, IV, V). De plus, l'exposition au soleil peut intensifier et favoriser l'apparition de ces taches.

On distingue différents degrés d'hyperpigmentation (tableau 11) qui altère plus ou moins la qualité de vie du patient.

Tableau 11 : Echelle d'évaluation CTCAE[15] de toxicité de l'hyperpigmentation cutanée (96)

Degré	Description des symptômes	Illustrations
1	Hyperpigmentation couvrant moins de 10 % de la surface corporelle → peu visible Absence d'impact psycho-social	
2	Hyperpigmentation couvrant plus de 10 % de la surface corporelle associée à un impact psycho-social	

Ces pigmentations n'ont pas de conséquences sur la santé. Néanmoins, elles altèrent la qualité de vie du patient du fait du caractère affichant et par conséquent difficile d'acceptation.
Elles ne nécessitent pas de traitements ou de prise en charge particulière. Néanmoins, il est judicieux de les reconnaître afin de rassurer le patient.
Des mesures de photo-protection seront proposées car le soleil, comme énoncé précédemment, représente un facteur de risque.

Les hypopigmentations cutanées, quant à elles, concernent le plus souvent les cheveux, mais quelques rares cas de dépigmentations cutanées ont été décrits.

Les dépigmentations s'observent notamment avec les molécules de **thérapies ciblées inhibitrices multikinase à activité anti-c-kit,** comme le **pazopanib**. Ce dernier est responsable d'une dépigmentation cutanée chez plus de 50% des patients.

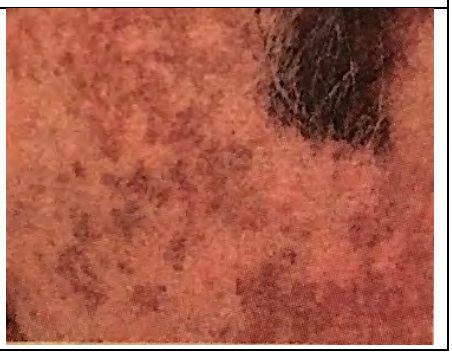
L'imatinib, molécule inhibitrice du récepteur BCR-ABL, peut induire une dépigmentation cutanée progressive, localisée ou diffuse, chez plus de 40 % des patients.

Des **dépigmentations « vitilogoïdes »** cutanées peuvent également apparaître avec les anticorps anti PD-1 (nivolumab, pembrolizumab) ou anti CTLA-4 (ipilimumab).

On distingue deux degrés de toxicité (tableau 12).

[15] Common Terminology Criteria for Adverse Events

Tableau 12 : Echelle d'évaluation CTCAE de toxicité de l'hypopigmentation cutanée (96)

Degré	Description des symptômes	Illustrations
1	Hypopigmentation ou dépigmentation couvrant moins de 10 % de la surface corporelle ; sans impact psycho-social	
2	Hypopigmentation ou dépigmentation couvrant plus de 10 % de la surface corporelle ; avec impact psycho-social	

La socio-esthéticienne pourra ici intervenir en proposant un maquillage correcteur.

II.1.1.1.1.7 Les hyperkératoses induites

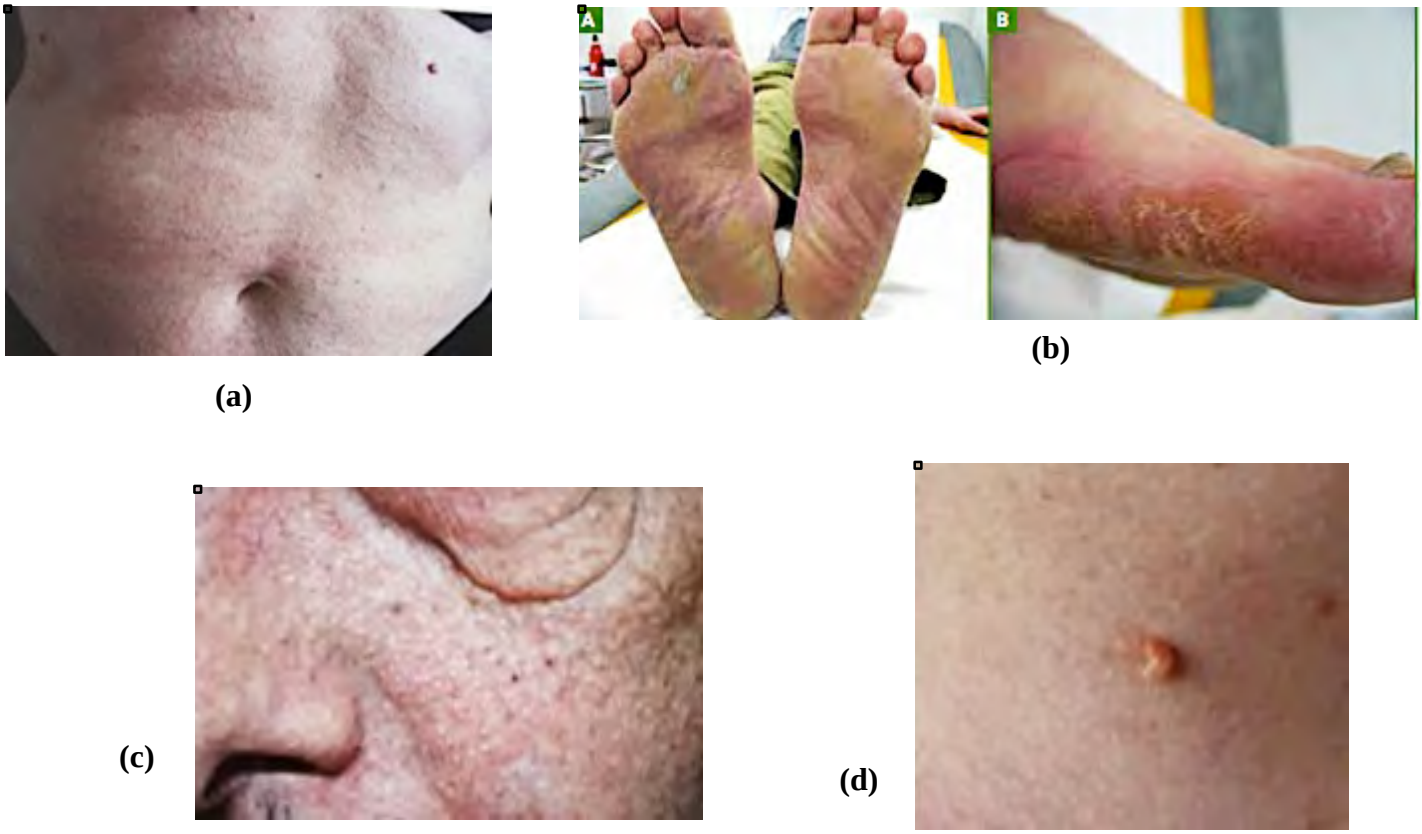
Cet effet est **un effet classe**. Les molécules **inhibitrices de la sérine thréonine kinase RAF** (vémurafénib, dabrafénib, sorafénib, régorafénib) sont effectivement concernées.
Les lésions d'hyperkératose sont liées à une prolifération paradoxale des kératinocytes, induite par les inhibiteurs de RAF.
Les lésions prennent des présentations cliniques diverses et variées, de gravité plus ou moins importante, allant de la symptomatologie bénigne à maligne (tableau 13).

Tableau 13 : Les différentes présentations cliniques des lésions hyperkératosiques induites par les inhibiteurs de sérine thréonine kinase RAF (87)(114)(115)

Effet	Description clinique	Surveillance
Kératose pilaire induite	Concerne plus de 50 % des patients. Localisée ou diffuse au niveau des membres et du tronc. Le visage est épargné. Mécanisme : hyperkératose de l'infundibulum entrainant l'obstruction du follicule pileux. Un prurit est possiblement associé.	Bénin, pas de surveillance particulière nécessaire
Syndrome main pied induit	Lésions localisées au niveau des zones de frottement et d'appui des paumes et plantes.	Bilan podologique pré-thérapeutique systématique
Lésions kystiques induites	Retrouvées principalement au niveau du visage mais peuvent concerner le tronc et les membres. Aspect de microkystes ou plus rarement de lésions nodulo- kystiques. Elles disparaissent à l'arrêt du traitement.	RAS
Hyperkératoses réactionnelles induites	Apparaissent préférentiellement au niveau des zones de contact. L'atteinte du mamelon est caractéristique.	RAS

Papillomes induits	Aspect de lésions verruqueuses de petit diamètre (quelques mm) qui apparaissent rapidement après le début du traitement.	Rechercher des lésions malignes associées
Cancers cutanés induits	- **Tumeurs cutanées épithéliales** dans 60% des cas : kérato-acanthomes de malignité intermédiaire, carcinomes épidermoïdes ou papillomes (bénignes) - **Mélanomes de novo** (rares)	Un suivi dermatologique au long cours est nécessaire après le traitement d'un cancer

Il est important d'avoir une bonne reconnaissance des lésions (figure 23) pour une meilleure prise en charge du patient et un accompagnement adapté. La socio-esthéticienne pourra alors mieux orienter le patient, le rassurer, etc.



(a) **(b)** **(c)** **(d)**

Figure 23: Lésions hyperkératosiques induites par les inhibiteurs de RAF : kératose pilaire étendue avec le vémurafénib (a), syndrome main/pied kératosique lié au sorafénib (b), microkystes faciaux avec le vémurafénib (c) et papillome verruqueux sous dabrafénib (d) (87)(95)

Le kérato-acanthome se manifeste par une papule bien limitée avec une corne hyperkératosique centrale (figure 24) de survenue éruptive.



Figure 24 : Kératoacanthome (116)

La lésion du **carcinome épidermoïde** correspond à une papule bourgeonnante (figure 25), pouvant saigner facilement et de croissance assez rapide.



Figure 25 : Carcinomes épidermoïdes cutanés sous vémurafenib (87)

Les papillomes verruqueux, enfin, sont des lésions papuleuses plus ou moins verruqueuses et hyperkératosiques (figure 26).

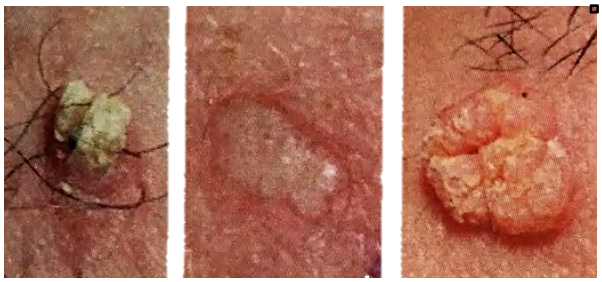


Figure 26 : Papillomes verruqueux (96)

II.1.1.1.1.8 La photosensibilisation

Un des effets indésirables fréquemment rencontré lors des traitements anticancéreux est la **photosensibilisation**.
Elle implique certaines molécules de chimiothérapie à savoir le **fluorouracile**, la capécitabine, le tégafur, la vinblastine, etc.
Deux molécules de biothérapies peuvent également entraîner des réactions de photosensibilisation parfois sévères à savoir, le **vandétanib, le vémurafénib** (94).

D'un point de vue du mécanisme, il s'agit d'une photo-toxicité médiée par les UVA.

D'un point de vue clinique, les lésions peuvent se traduire par différents symptômes, tels qu'un érythème, une inflammation, une brûlure, un prurit, des bulles, voir un décollement cutané, avec une pigmentation possible de la peau et un déclenchement ou une aggravation de dermatoses induites par la chimiothérapie.

Les lésions apparaissent sur les zones exposées (visage, nuque, dos des mains, avant-bras) (figure 27). Leur survenue est très rapide (95)(96).

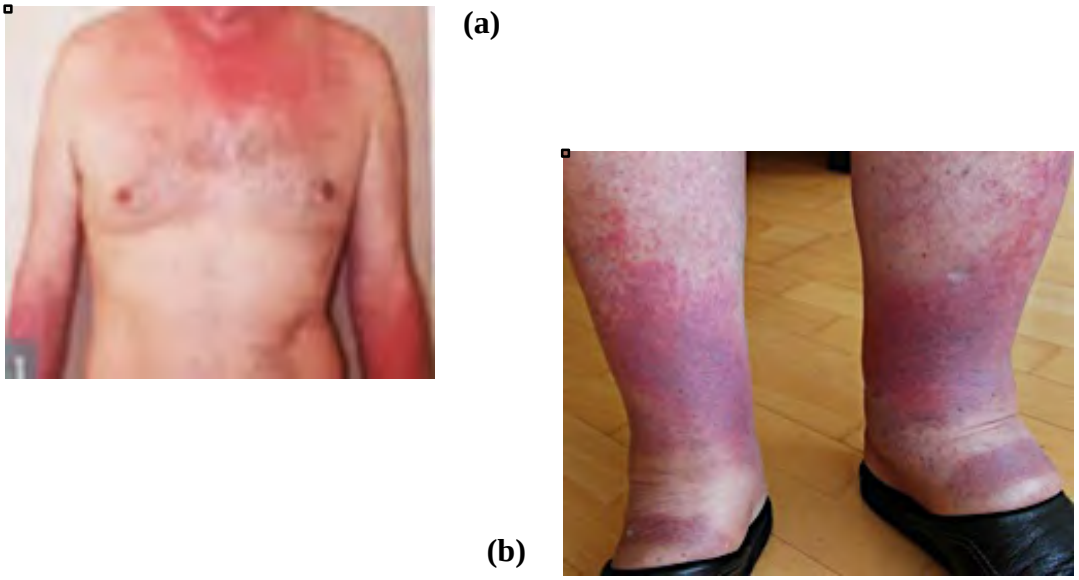


Figure 27 : Réaction de photosensibilité localisée au niveau des zones photo-exposées sous vandétanib (a) sous vemurafenib (b) (94)(95)

II.1.1.1.2 Au niveau des phanères

Outre la toxicité cutanée des anticancéreux, on distingue une toxicité pour les phanères. En effet, toutes les cellules à renouvellement rapide sont particulièrement concernées, à savoir le follicule pileux, l'épithélium de la matrice de l'ongle et d'autres encore comme l'épithélium buccal (non développé ici).

II.1.1.1.2.1 Les ongles

La toxicité unguéale concerne tout particulièrement les chimiothérapies cytotoxiques. Le mécanisme est d'ores et déjà élucidé. En effet, la base de l'ongle, que l'on appelle la matrice, est composée de kératinocytes, dont le renouvellement est rapide pour permettre la croissance de la tablette unguéale (figure 28).

(a) **(b)**

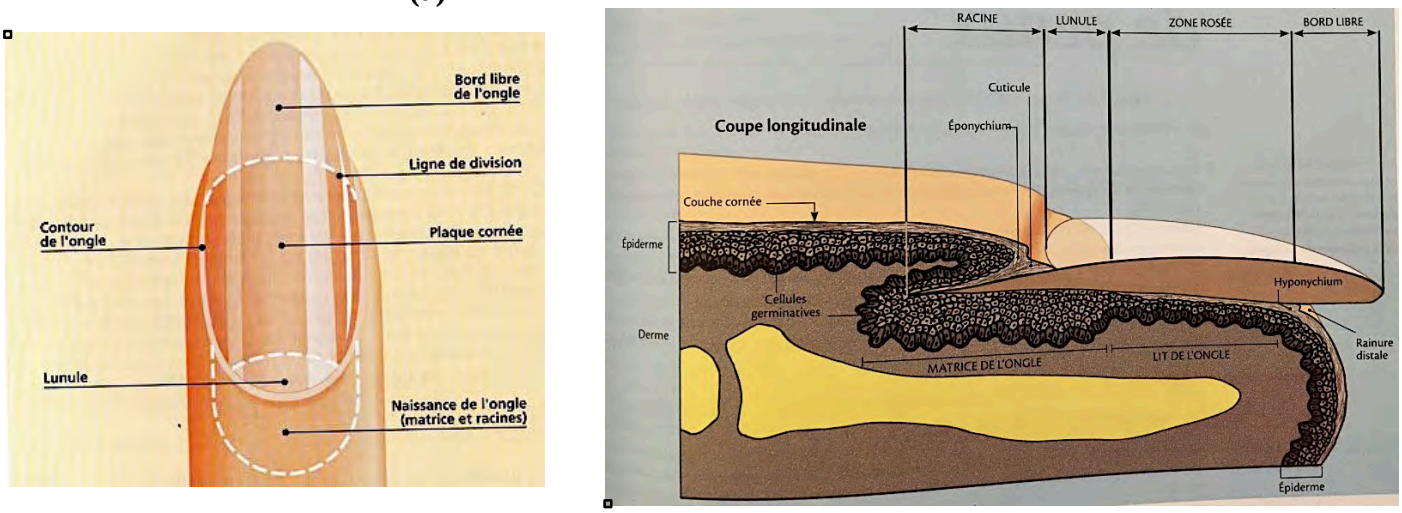


Figure 28 : L'ongle, structure anatomique (a) et coupe longitudinale de l'appareil unguéal (b) (117)(118)

En plus de ces cellules, on distingue au sein de l'épithélium de la matrice, les mélanocytes, qui restent normalement quiescents. Cet épithélium est très sensible aux effets toxiques de la chimiothérapie systémique.
Les effets, directs et réversibles, sont responsables de l'apparition de différents types de lésions qui peuvent apparaître dès les premières séances de chimiothérapie et dont le degré de gravité est variable.

Néanmoins, les effets qui touchent les ongles ne surviennent pas systématiquement au cours d'un traitement anticancéreux. Souvent asymptomatique, le problème reste souvent d'ordre esthétique.
Quelques molécules de biothérapie sont également responsables d'une toxicité unguéale.
Les différentes modifications (de couleur, de pousse ou d'aspect) touchant la tablette unguéale se manifestent le plus souvent au niveau des doigts, mais peuvent également atteindre les orteils.

Plus les séances de chimiothérapie se multiplient, plus la fréquence et l'incidence des lésions seront élevées.
Les lésions commencent généralement à être visible après plusieurs semaines de chimiothérapie (95).

II.1.1.1.2.1.1 Modification de la pousse de la tablette unguéale

Au cours des traitements, la **pousse de l'ongle va ralentir**. De plus, apparaissent des **stries transversales,** aussi appelées **« lignes de Beau »** qui traduisent l'interruption brutale, mais transitoire de la croissance de l'ongle (arrêt de la multiplication des kératinocytes de la matrice). Chaque ligne correspond à une injection de chimiothérapie (figure 29).



Figure 29 : Lignes de Beau (119)

A terme, un détachement proximal de la tablette, aboutissant à sa chute est possible. On appelle cela **l'onychomadèse** : c'est la présentation extrême de la « ligne de Beau » (figure 30).



Figure 30 : Onychomadèse sous taxane (95)

Ces effets sont fréquemment rencontrés avec les chimiothérapies cytotoxiques. Néanmoins, il est possible de voir des ongles plus fragiles et une croissance ralentie avec les thérapies ciblées (95).

II.1.1.1.2.1.2 Modification de l'aspect de la tablette unguéale

Durant le traitement, le patient peut voir l'aspect de ses ongles se transformer. En effet, l'ongle subit des modifications qui traduisent une fragilité anormale. Ces modifications s'apparentent à des dystrophies de la tablette (tableau 14).

Tableau 14 : Modifications de la tablette unguéale durant la chimiothérapie (95)(120)(121)(122)(123)

Modifications de la tablette	Définition	Illustrations
Koïlonychie	Relèvement, sur-élèvement en « cuillère » des bords latéraux de la tablette. La partie médiane apparaît déprimée et concave	
Onychorrhexie	Fissures longitudinales et parallèles de la tablette au niveau de la partie superficielle (aspect strié)	
Onychoschizie	Dédoublement du bord libre de l'ongle au niveau distale	
Trachyonychie	Rugosité de la tablette	

II.1.1.1.2.1.3 Modification de la couleur de la tablette ou dyschromie

L'hyperpigmentation localisée sous la tablette unguéale est fréquente. On parle de **mélanonychie** (figure 31).



Figure 31 : Mélanonychie sous hydroxyurée (93)

C'est une pigmentation de l'ongle qui traduit une activation des mélanocytes de la matrice. Elle peut être transversale, longitudinale, mixte ou totale (95)(124).

Cet effet, qui peut persister plusieurs mois après l'arrêt du traitement, concerne généralement plusieurs ongles. Beaucoup plus de molécules de chimiothérapie que de biothérapies ciblées (décrit toutefois avec l'imatinib) en sont responsables. Ces mélanonychies chimio-induites sont souvent accompagnées d'une pigmentation cutanée (105).

Des **hémorragies filiformes** ou en flammèches sous-unguéales qui sont asymptomatiques et induites par certaines **biothérapies ciblées** à activité antiangiogénique (sorafénib, sunitinib), passent souvent inaperçues. Elles sont surtout présentes au niveau des doigts où l'on peut apercevoir des sillons fins longitudinaux noirs prédominants sous la partie distale (figure 32).



Figure 32 : Hémorragies sous-unguéales filiformes, caractéristiques des inhibiteurs tyrosine kinase à activité antiangiogénique (sorafénib) (99)

Il s'agit en réalité plus d'un signe d'imprégnation que d'un réel effet indésirable. Elles ne nécessitent pas de traitement particulier et régressent à l'arrêt du traitement (125).

L’ongle peut également acquérir une coloration blanche. Ce phénomène traduit des anomalies de la kératinisation de la tablette unguéale ainsi qu’une modification du réseau vasculaire, de la microcirculation du lit unguéal ce qui induit une coloration blanchâtre de l’ongle. On parle de **leuconychie** (figure 33) (124)(126)(127).



Figure 33 : Leuconychie transversale diffuse (126)

Toutes ces modifications sont le plus souvent asymptomatiques et passent inaperçues ; néanmoins, elles peuvent être une source d’inquiétude et de stress, pour le patient et son entourage.
Des informations, des conseils préventifs et curatifs pourront être donnés par la socio-esthéticienne afin d’optimiser la prise en charge du patient et améliorer sa qualité de vie en limitant notamment les inquiétudes.

II.1.1.1.2.1.4 Les complications unguéales

On distingue différents types de complications (onycholyse, paronychie, granulome pyogénique), que l’on classe selon leur degré de toxicité.

L’onycholyse (figure 34) correspond au décollement du bord distal ou libre de la tablette de l’ongle. Ce phénomène est progressif et pourra être total ou partiel.



Figure 34 : Onycholyse (107)

La famille des **taxanes** (le docétaxel – 44 % des patients sont concernés, le paclitaxel ou le nab-paclitaxel) est fréquemment responsable de cet effet et de façon sévère (avec un effet cumulatif).

D’autres molécules de chimiothérapie comme la capécitabine, l’étoposide, le fluorouracile, la doxorubicine ou encore le méthotrexate en sont également responsables, mais à moindre fréquence.
Cela est dû à **l’effet toxique de la chimiothérapie** sur l’épithélium du lit de l’ongle, ce dernier étant responsable de l’adhésion de la tablette. Processus souvent douloureux, il peut s’accompagner d’une suppuration sous-unguéale.

Ces onycholyses sont souvent associées à des hémorragies sous-unguéales (figure 35).

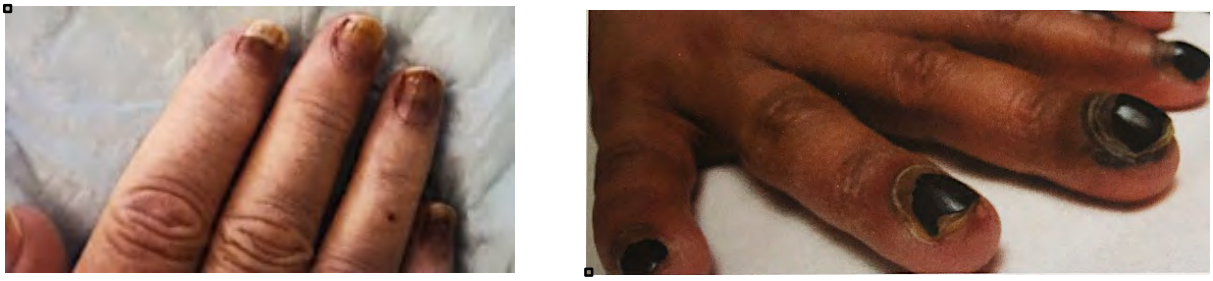


Figure 35 : Onycholyse et hémorragies sous-unguéal au niveau des doigts de la main induites par les taxanes (125)

Elles peuvent être très douloureuses et se surinfecter (par un champignon ou une bactérie pyogène). Cela peut se compliquer jusqu’à l’abcès sous-unguéal. La prévention et le traitement de l’infection seront primordiaux (95)(128)(129).

Certaines familles de thérapies ciblées (inhibiteurs de mTOR, de MEK, anti-EGFR) peuvent également favoriser une onycholyse, mais cela reste moins fréquent et plus discret.

La paronychie (figure 36) correspond à une **atteinte inflammatoire périunguéale**. La forme la plus caractéristique est observée chez les patients traités par les **inhibiteurs de EGFR** (cétuximab, afatinib, erlotinib, géfitinib, panitumumab) mais peut également survenir avec les **inhibiteurs de MEK** (tramétinib, sélumétinib, cobimetinib) et **de mTOR** (évérolimus, temsirolimus).
20 à 30 % des patients sont concernés et les symptômes apparaissent après plusieurs semaines de traitement (94)(95)(100)(102)(124).



Figure 36 : Paronychies bilatérales des deux gros orteils sous inhibiteurs mTOR (125)

D’un point de vue clinique, on observe un aspect de pseudo-ongle incarné (cela est dû à l’incarnation progressive de la tablette unguéale dans les rebords latéraux de l’ongle) qui peut être associé ou non à un écoulement.
Située principalement au niveau du gros orteil, la paronychie peut également concerner tous les doigts et orteils.
Elle peut altérer la qualité de vie du patient et représenter un réel fardeau du fait de l’impact fonctionnel de ses complications.

Ces lésions peuvent aboutir à la formation de **granulomes pyogéniques** (figure 37).

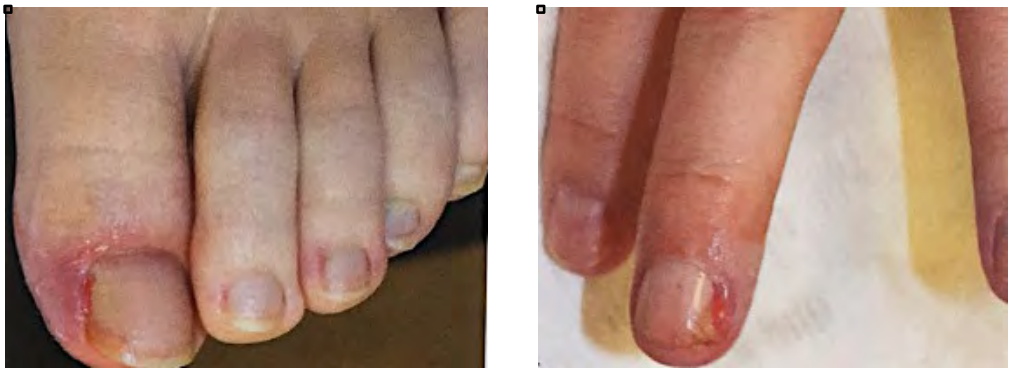


Figure 37 : Granulomes pyogéniques avec les anti-EGFR (125)

Il s’agit d’une tumeur induite vasculaire, bénigne, qui saigne facilement et qui se forme sur les bords latéraux de l’ongle (130).

Un certains nombres de complication que l’on classe selon leur degré de toxicité sont présentées dans le tableau 15.

Tableau 15 : Classification proposée par le groupe dermatologique de la MASCC (Multinational Association of Supportive Care in Cancer) concernant les différents degrés de toxicité unguéale (96)(125)

Index de gravité / Site pathologique	Index de gravité 1	Index de gravité 2	Index de gravité 3
Tablette	Onycholyse simple ou stries sans douleurs	Onycholyse avec douleur légère à modérée ou toute lésion de la tablette qui interfère avec les activités instrumentales mais pas avec les activités indispensables de la vie quotidienne	Toutes modifications de la tablette de l’ongle interférant avec les activités indispensables de la vie quotidienne

Tableau 15 : Classification concernant les différents degrés de toxicité unguéale (suite)

	Index de gravité 1	Index de gravité 2	Index de gravité 3
Replis péri unguéaux	Interruption, rupture ou absence de cuticule ou érythème des replis Pas de signes fonctionnels	Paronychie avec douleur légère à modérée ou granulome pyogénique ou lésion croûteuse ou toute lésion du repli qui interfère avec les activités instrumentales de la vie quotidienne Impact psychosocial	Abcès périunguéal ou interférence majeure avec les activités indispensables de la vie quotidienne Douleur sévère
Extrémités phalangiennes	Xérose et/ou érythème sans douleur	Xérose et/ou érythème avec douleur légère à modérée et/ou picotement et/ou fissures des extrémités des doigts ou toute lésion de l'extrémité qui interfère avec les activités instrumentales de la vie quotidienne.	Lésions de l'extrémité des doigts interférents avec les activités indispensable de la vie quotidienne

Cette toxicité unguéale est transitoire mais peut persister 6 mois pour les doigts et de 12 à 18 mois pour les orteils.
Les complications nécessitent une prise en charge spécifique. Ainsi, la prise en charge doit être la plus précoce possible pour les prévenir. La socio-esthéticienne donnera des conseils adaptés. Au delà du degré 1, un avis médical est recommandé.

II.1.1.1.2.2 Les poils (cheveux, cils, sourcils)

II.1.1.1.2.2.1 L'alopécie

L'alopécie représente l'un des symptômes les plus redoutés par le patient du fait de l'impact psychologique majeur lié à la dimension esthétique et symbolique de la chevelure. Sa survenue est le plus souvent due aux molécules de chimiothérapie et dans une moindre mesure aux thérapies ciblées, à l'hormonothérapie ou l'immunologie anticancéreuse (tableau 16).

Tableau 16 : Toxicité des anti-cancéreux et atteinte des phanères (87)(95)(96)(102)(108)(131)

Les traitements	Activités/ Actions	Les molécules	Présentation clinique
Immunologie anticancéreuse	Les interférons	α et β	**Alopécie +/- importante**. La régression est possible malgré un traitement poursuivi. L'aspect des cheveux peut se modifier (défrisement, blanchiment). Modifications des poils : trichomégalie et pelade possible.
	Anticorps anti CTLA-4	Ipilimumab	**Alopécie ou pelade** (perte de poils par plaques) possible **Dépigmentation des phanères**
Hormono-thérapie	Antioestrogène	Tamoxifène	Eclaircissement progressif de la chevelure
	Antirécepteurs aux oestrogène	Fulvestrant	Alopécie rare
	Anti aromatases	Anastrozole, létrozole, exémestane	Hypertrichose faciale possible

<table>
<tr><th>Les ttt</th><th>Activités/ Actions</th><th>Les molécules</th><th>Présentation clinique</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Chimiothérapie</td><td>Agents alkylants</td><td>Cyclophosphamide, ifosfamide, busulfan, hydroxyurée</td><td rowspan="4">ALOPÉCIES +/- COMPLÉTES et BRUTALES
L’alopécie n’est pas toujours complète, les cheveux qui chutent sont en phase anagène et il peut persister des cheveux en phase télogène.
<u>Délai de survenue</u> : en générale 2 à 3 semaines après la 1er semaine de traitement.
<u>Repousse</u> : progressive de 3 à 6 mois après le dernier cycle (environ 1 cm par mois). L’aspect du cheveu peut être modifié par rapport à l’original. Ils apparaissent souvent plus frisés et de couleur blanche, grise (due à une anomalie de la mélanogénèse). Ce phénomène est lentement régressif.
Possibilités d’alopécie permanente post chimiothérapie (sous taxanes, la repousse peut ne pas se faire ou de façon insuffisante).
La chute est due le plus souvent au mécanisme dit d’effluvium anagène[16] mais il existe aussi l’effluvium télogène[17].
Il arrive que les molécules de chimiothérapie produisent un éclaircissement diffus de la chevelure.</td></tr>
<tr><td>Anti-mitotique</td><td>Taxanes (paclitaxel, docétaxel), vinorelbine, vincristine, vinblastine</td></tr>
<tr><td>Inhibiteurs de topoisomérase</td><td>Irinotecan, topotécan, doxorubicine, daunorubicine, épirubicine, étoposide</td></tr>
<tr><td>Antimétabolites</td><td>Méthotrexate, pémétrexed, fluorouracile, gemcitabine, cytarabine</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Thérapies ciblées</td><td>Inhibiteurs du récepteur à EGF</td><td>Cétuximab, erlotinib, géfitinib, lapatinib, afatinib, panitumumab, pertuzumab</td><td rowspan="4">ALOPÉCIE MODÉRÉE D’APPARITION PROGRESSIVE
- <u>avec les anti-EGFR et anti-MEK</u> : Alopécie « en bandeau » bifrontale avec une chute des cheveux sur les golfes temporaux. L’aspect de la chevelure est modifié (cheveux plus frisés, plus fins, secs et cassants, difficiles à coiffer).
Modifications des poils : anomalie de la pousse avec hypertrichose au niveau des sourcils ou du duvet du visage et trichomégalie ou allongement des cils. Les cils peuvent s’invaginer et/ou se recourber vers la conjonctive et provoquer des kératites (couper les cils permet d’éviter les complications). Ces effets sont réversibles à l’arrêt du traitement.
- <u>avec les inhibiteurs RAF</u>
L’alopécie est inconstante (non uniforme) et ne concerne pas tous les patients. L’aspect des cheveux est également modifié (bouclés, frisés). La repousse est possible en cours de traitement.
- <u>avec les anti-angiogéniques</u>
Les poils sont dépigmentés par le traitement. Cela touche 50 % des patients.
Sous Sunitinib (pris de façon séquentielle), on observe une alternance de zones de dépigmentation et de pigmentation assez caractéristique (canitie).</td></tr>
<tr><td>Inhibiteurs de MEK</td><td>Sélutimib, tramétinib</td></tr>
<tr><td>Activité Anti-angiogénique</td><td>Sunitinib, pazopanib</td></tr>
<tr><td>Inhibiteur RAF</td><td>Sorafénib, dabrafénib, vémurafénib, régorafénib</td></tr>
</table>

En gras : chimiothérapies provoquant fréquemment des alopécies

[16] L’effluvium anagène est la chute de cheveux très abondante et brutale quelques jours ou semaines après la prise du médicament.

[17] L’effluvium télogène correspond à la chute de cheveux abondante survenant quelques mois après la prise du médicament.

Les médicaments de chimiothérapie, via la circulation sanguine atteignent et attaquent le bulbe du poil et entrainent une altération du système pileux (cheveux, poils et duvet). Les cellules du follicule pileux sont ainsi détruites.
Il est important de noter que **toutes les chimiothérapies ne sont pas alopéciantes.** De plus, l'alopécie peut être **complète ou partielle** (figure 38).



Figure 38 : Alopécies complètes ou quasi complètes (95)

Une survenue d'alopécie dépend du caractère plus ou moins alopéciant de la molécule concernée, de la dose utilisée, de la durée du traitement et de la sensibilité individuelle.
Les symptômes apparaissant avant ou pendant la chute des cheveux sont multiples à savoir, des démangeaisons, un picotement du cuir chevelu, un cuir chevelu plus sensible voir douloureux. Les cheveux semblent affaiblis et mous.

Dans le cas d'une chimiothérapie peu alopéciante, le poil devient fin, cassant et la chevelure clairsemée.
Après la chimiothérapie, la repousse est systématique, du fait du caractère réversible du phénomène et survient 1 à 5 mois après l'arrêt du traitement. Une absence de repousse reste rare (figure 39) (10)(95)(105)(128)(132)(133).

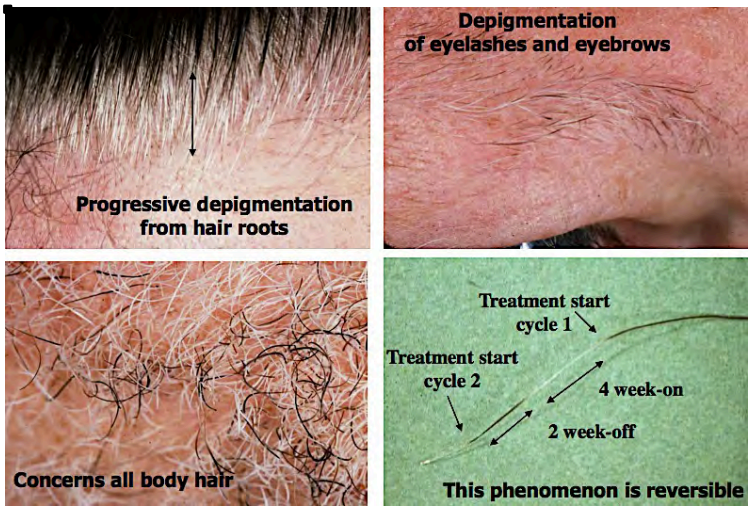


Figure 39 : Alopécie permanente séquellaire sous taxanes (95)

II.1.1.1.2.2.2 Modification des poils

La chute des poils ne concerne pas uniquement les cheveux mais aussi les poils du reste du corps (duvet, poils pubiens, barbe, poils axillaires, cils et sourcils). La chute de ces derniers est secondaire à la chute des cheveux.

Le traitement par des thérapies ciblées peut entrainer une modification des poils à savoir une **dépigmentation** des phanères (sous sunitinib) ou un changement d'aspect, de texture (figure 40).



(a)



(b)

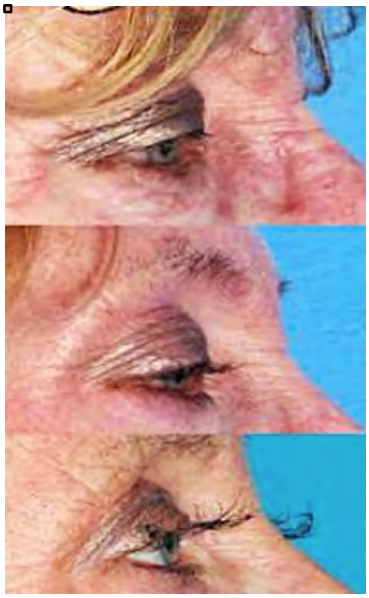


(c)

Figure 40 : Modification de la pigmentation des poils du corps sous thérapies ciblées (a), dépigmentation précoce de la barbe chez un patient sous sunitinib (b) et alopécie et modification de la texture des cheveux qui deviennent fins et bouclés après 6 mois de traitements sous anti-EGFR (c) (91)(106)(108)

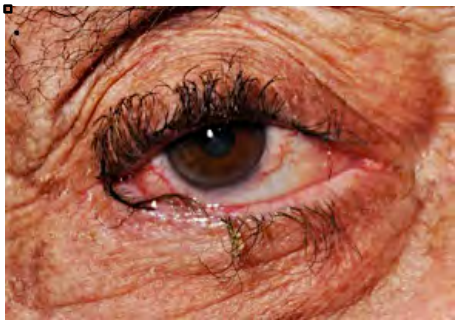
Une **hypertrichose** (augmentation anormale de la densité des poils), une **trichomégalie** (augmentation de la croissance des cils sous forme d'amas avec des cils qui peuvent s'invaginer et créer une gêne oculaire) ainsi que des **anomalies des cheveux** (croissance ralentie, cheveux fins et cassants) peuvent également être observées (figure 41)(100)(102).

(a)





(b)



(c)

Figure 41 : Hypertrichose ciliaire sous antiangiogène (a), hypertrichose faciale sous antiangiogène (b) et trichomégalie des cils et conjonctivite sous inhibiteur du facteur de croissance épidermique (EGF) (c) (94)(99)

II.1.1.2 Retentissements de la radiothérapie

La radiothérapie représente un maillon essentiel dans la prise en charge d'un cancer. Utilisée à visée curative ou à visée palliative, cette technique bien que permettant d'obtenir de bons résultats, n'est pas dénuée d'effets indésirables, notamment cutanés. Elle peut avoir un impact considérable sur la tolérance, l'acceptabilité, mais aussi la qualité de vie du patient.

II.1.1.2.1 Radiodermite aigüe

La radiodermite aigüe correspond à des **lésions cutanées précoces,** induites par **l'exposition aux rayonnements ionisants** (photons, électrons, etc.).
Les lésions prédominent au niveau des tissus à renouvellement rapide, comme l'épiderme. Cette toxicité apparaît en lien avec la dose totale délivrée, en fonction du rayonnement utilisé (nature, énergie), du site anatomique et de l'étendue de la zone à traiter.
Les effets surviennent quelques jours à quelques semaines après le début de l'irradiation.
En ce qui concerne le mécanisme d'action, on observe que, contrairement aux brûlures par ultraviolet ou mode chimique, la radiothérapie lèse les kératinocytes indifférenciés c'est-à-dire les cellules de la couche basale. Ces cellules sont **radio-sensibles**. En revanche, les kératinocytes différenciés de la couche superficielle sont **radio-résistants**. Ainsi, les cellules lésées ne pourront plus assurer le renouvellement des kératinocytes différenciés. Cela explique l'apparition retardée des symptômes (134).

II.1.1.2.1.1 Les facteurs de risque

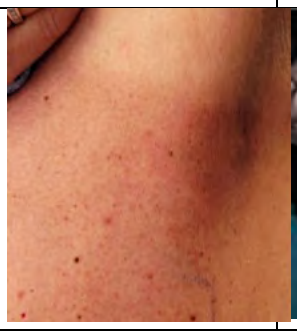
Certains facteurs de risque peuvent favoriser ou aggraver la radiodermite.

Tel est le cas d'une chimiothérapie cytotoxique ou cytostatique concomitante (doxorubicine, daunorubicine, gemcitabine, taxanes, etc.) ou d'une thérapie ciblée (sorafénib, pazopanib, vémurafénib, géfitinib, etc.) qui peuvent majorer la toxicité aigüe et la sensibilité à la radiothérapie. Notamment, l'association à une thérapie ciblée notamment inhibitrice de l'Epidermal Growth Factor (EGF) qui provoque une radiodermite particulière peut être un facteur de risque supplémentaire.
Certaines zones sont également plus à risque : là où la peau est fine ou les zones de plis (régions axillaire, sous-mammaire, etc.). Il en est de même en cas d'altération préalable de l'intégrité du revêtement cutané, de la barrière cutanée.
De plus, des facteurs intrinsèques tels qu'un âge avancé, une immunodépression (diabète, VIH), le tabagisme ou la dénutrition peuvent être des facteurs de risque.
Une attention particulière devra également être apportée aux patients prenant certains médicaments photo-sensibilisants ou certains médicaments radio-sensibilisants (certains antibiotiques, antiviraux, AINS, corticoïdes, etc.) (134).

II.1.1.2.1.2 Présentation clinique et classification

Il existe différents types de radiodermite aigüe qui correspondent à des brûlures de degrés divers et que l'on distingue en fonction des symptômes observés (tableau 17).

Tableau 17 : Les différents types et symptômes de la radiodermite aigue (95)(134)

	Radiodermite sèche	**Radiodermite exsudative**		**Radionécrose aigue**
Degré	***1***	***2***	***3***	***4***
Symptômes de la radiodermite	Érythème inflammatoire léger ou desquamation sèche	Érythème modéré à vif et/ou desquamation humide localisée, la plupart du temps limité aux plis et/ou un œdème modéré	Extension de la desquamation humide et de l'ulcération ; saignement induit par un traumatisme mineur	Menace la survie du patient. Nécrose cutanée ou ulcération de toute l'épaisseur du derme avec des saignements spontanés
En pratique	Erythème léger Pas de signes fonctionnels	Erythème sombre Ulcérations et érosions prédominant dans les plis	Ulcérations et érosions étendues, débordant des plis Saignement en cas de traumatismes légers	Nécrose, ulcérations allant jusqu'à l'hypoderme
Commentaires	Apparaît dès 15 grays aux environs de la deuxième semaine de radiothérapie	Avec une dose 20 à 40 grays Apparition possible à partir de la 3ème semaine	A partir de 40 grays Dès la 4ème semaine, il existe une possible dyschromie, et alopécie irréversible Discuter l'arrêt de la radiothérapie	Radionécrose qui témoigne d'un surdosage. Cas exceptionnel qui implique un suivi à vie pour prévenir un risque de cancérisation cutanée post-radique Arrêt de la radiothérapie
				

Les symptômes des degrés 1 et 2 sont réversibles (en quelques semaines ou mois) et ne nécessitent pas un arrêt temporaire de la radiothérapie, contrairement à ceux des degrés 3 et 4 qui justifient l'arrêt du traitement.

En fonction de la zone traitée, peut être associée une chute des cheveux ou des poils. L'irradiation du follicule pileux entraîne la destruction transitoire de la tige pilaire et cela à partir d'une dose de 20 grays. La repousse et la reconstitution peuvent mettre jusqu'à 1 an.

Une pigmentation post-inflammatoire (figure 42) peut également être visible, surtout chez les patients à phototype élevé (135).



Figure 42 : Hyperpigmentation de la zone irradiée (135)

Il existe un risque de complications locales telles que des surinfections bactériennes ou fongiques (souvent à *Staphylocoque aureus* ou à *Candida*) (figure 43), ou une eczématisation.

(a)





(b)

Figure 43 : Surinfection bactérienne d'une zone irradiée (a) et fongique à *Candida* (b) (134)

Les séquelles esthétiques de l'irradiation altèrent la qualité de vie du patient. La socio-esthéticienne peut intervenir ici pour tenter de limiter l'impact psychologique que peuvent entrainer ces séquelles et aider du mieux possible le patient à les gérer.

II.1.1.2.2 Radiodermite chronique

Il s'agit de réactions tardives, survenant au moins 90 jours (souvent au bout de plusieurs mois, voire années) après la radiothérapie et qui s'aggravent avec le temps.
La radiodermite chronique est difficilement prévisible, mais sa fréquence et sa gravité augmentent avec la dose totale reçue. De plus, la fréquence et la gravité dépendent de plusieurs autres facteurs, à savoir un fractionnement limité, une tumeur infiltrante et d'un volume important.

Cette toxicité survient sans correspondance avec l'intensité de la radiodermite aigüe et peut même apparaître sans qu'il n'y ait eu survenue d'une toxicité aigüe.
Différentes manifestations cutanées peuvent apparaître (radiodystrophie simple, radionécrose tardive ou cancer).
La radiodermite chronique peut être favorisée par des facteurs déclenchants, tels que les traumatismes, les frottements, l'exposition au soleil, etc.
En cas d'apparition de symptômes tardifs (qu'il ne faut pas confondre avec des symptômes de radiodermite aigüe qui se prolongent dans le temps), une surveillance à vie sera nécessaire chez ces patients pour prévenir les risques de cancer cutané notamment (95)(134).

II.1.1.2.2.1 La radiodystrophie simple

Elle peut associer différents symptômes. En effet, la radiodystrophie entraîne une modification du tégument, mais est aussi responsable de lésions des annexes (tableau 18).

Tableau 18 : Différentes modifications du tégument (95)(136)

Atrophie et déformation épidermique	Classiquement observée après irradiation du sein, cet effet régresse en quelques mois (appelé communément peau d'orange)
Modification pigmentaire ou dyschromie 	Que ce soit des hyper-ou hypo-pigmentations, ce phénomène est assez fréquent et peut persister plusieurs années/ dans le temps
Télangiectasies 	Ce sont des lésions rouges qui correspondent à une dilatation permanente des petits vaisseaux dermiques superficiels sanguins. Elles font partie d'une poikilodermie (lésion complexe caractéristique qui est une association de plusieurs lésions à savoir atrophie cutanée, pigmentation réticulée et télangiectasies.)

Tableau 18 : Différentes modifications du tégument (suite) (95)(136)

Fibrose dermique post-radique	Son développement est progressif. Elle peut entrainer une rétractation tissulaire induisant une limitation de la mobilité des articulations. La peau est scléreuse et ischémique.

La radiothérapie peut également entrainer la **perte définitive des annexes cutanées** (l'appareil pilo-sébacé qui comprend les follicules pileux, les poils, les glandes sébacées et les glandes sudoripares apocrines / l'appareil sudoripare eccrine / l'appareil unguéal) dont peuvent découler des effets indésirables cutanés (tableau 19).

Tableau 19 : Différentes modifications/ lésions des annexes de la peau (135)

Atrophie des glandes sébacées et sudoripares	S'accompagne d'une **xérose cutanée** mais aussi d'une possible hyperkératose. On observe également une anhidrose. La perte définitive des ongles est également possible. Elle dépend de la dose totale de radiation perçue.
Fibrose des follicules pileux	Cet effet peut être à l'origine d'une **alopécie permanente** et apparaît pour 50 % des patients à partir d'une dose de 43 Gy en moyenne.

II.1.1.2.2.2 La radiodystrophie évolutive ou radionécrose tardive

La radiodystrophie évolutive se caractérise par des lésions qui évoluent dans le temps, sans atteindre d'équilibre cicatriciel. En effet, la radiodystrophie n'évoluera jamais vers une cicatrisation. Elle touche plus ou moins les annexes et les structures sous-jacentes, et seule une prise en charge dans un milieu chirurgical spécialisé sera envisageable.

En effet, les lésions sont caractérisées par une sclérose plus ou moins profonde des tissus sous-cutanés. Il existe un risque de compressions vasculo-nerveuses car la sclérose engaine les vaisseaux et favorise l'ischémie. La survenue d'ulcérations nécrotiques (figure 44) est possible.



Figure 44 : Radionécrose chronique après radiothérapie dans le cas d'un cancer du sein (95)

La prédominance de ces lésions se trouve au niveau des plans osseux ou cartilagineux superficiels c'est-à-dire la région sacrée, la paroi thoracique, le cuir chevelu ou les oreilles (137)(138).

II.1.1.2.2.3 Cancers cutanés radio-induits

Le risque de développement de cancers cutanés radio-induits (carcinomes baso-cellulaires) nécessite un suivi dermatologique fortement recommandé sur le long terme, chez les patients précédemment traités par radiothérapie.
Un cancer peut se développer sur une zone préalablement irradiée (qu'elle ait subi ou non des séquelles cutanées) des années après.
Il existe des facteurs de risque. En effet, chez les enfants ayant subi une irradiation ou chez les sujets caucasiens, le risque de développer un cancer est plus élevé. Le risque diminue avec l'âge (le risque étant quasi nul chez le sujet âgé).
De plus, on tiendra compte de l'âge du patient, de la dose délivrée, de l'étendue, mais aussi du type de rayonnement utilisé.
Son incidence reste faible mais justifie un avis spécialisé devant toute lésion suspecte apparaissant au niveau de la zone irradiée (139).

II.1.1.2.2.4 Les autres radio-dermatoses ou autres réactions tardives

La radiothérapie peut jouer un rôle déclenchant ou favorisant dans l'apparition de diverses dermatoses.
La dermite de rappel ou phénomène de *recall*, par exemple, est une réactivation de la radiodermite aigüe, survenant à distance de l'irradiation (souvent plusieurs mois ou années plus tard).
Elle est caractérisée par une réaction inflammatoire bien délimitée qui apparaît au niveau de la zone préalablement irradiée, suite à l'administration d'un médicament (chimiothérapie, antibiotiques, statines, etc.) (95)(135).

Le syndrome EPPER (eosinophilic polymorphic pruritic eruption associated wih radiotherapy) correspond à un infiltrat dermo-épidermique riche en éosinophiles. Il s'agit d'une éruption prurigineuse de papules et/ou de vésicules débordant des zones irradiées, prédominant au niveau des membres inférieurs. Elle survient préférentiellement chez les femmes (figure 45) (135)(140)(141).



Figure 45 : Eruption polymorphe (141)

Certains de ces effets pourront être limités voire évités, grâce à des conseils de prévention ou/et à des soins curatifs.

II.1.2 Impact psychique

Le traitement des cancers et la prise en charge des patients ont considérablement évolué ces dernières années, grâce notamment à la chirurgie, à la radiothérapie, à la chimiothérapie, ainsi qu'à l'immunothérapie. La guérison est de plus en plus envisageable. Néanmoins, il persiste de nombreux effets indésirables à ses traitements, effets réversibles ou non.

Une prise en charge pluridisciplinaire est souvent nécessaire pour le patient : psychologue, cancérologue, dermatologue, pharmacien, etc. afin de le conseiller au mieux et d'améliorer sa qualité de vie, mais également pour sa famille tout au long des différentes phases de l'évolution du cancer. L'objectif sera également de limiter les interruptions du traitement (142).

Le physique n'est pas seulement atteint. Tout un travail psychologique sera nécessaire, afin d'accompagner le patient au cours du diagnostic, de l'annonce du cancer, des traitements, de la rémission ou de la phase terminale. Une place de plus en plus importante est dédiée à la psycho-oncologie.
La psycho-oncologie « *intègre la dimension psycho-sociale aux soins dispensés en cancérologie à chaque temps de la prise en charge ; elle est à l'interface de l'oncologie, de la psychiatrie et de la psychologie* » (142)(143).

Le retentissement psychique ou psychosocial doit être évalué. En effet, selon Alloncle Janick, socio-esthéticienne, au-delà de l'atteinte physique où « *la peau est le reflet de la lassitude, des angoisses, de la souffrance, la personne touchée par la maladie est très profondément atteinte dans son image et dans la perception qu'elle a d'elle-même. Face à cette dégradation, chacun s'exprime différemment : fausse indifférence, résignation, sentiment d'injustice. Ces réactions, bien naturelles, entraînent les patients à un repli sur eux-mêmes »* (144).

Le patient atteint de cancer est souvent confronté à une perte de son identité, une dépersonnalisation, l'angoisse de perte de soi. Il s'agit d'une perte de l'estime de soi, de la confiance en soi, doublée d'un sentiment d'anxiété. L'image que le patient a construite de lui-même au cours de son existence va être ébranlée par la maladie et conduire par conséquent à une perte de repères. Il y a comme une rupture du lien avec « soi-même » et avec son propre corps.
Ce phénomène est d'autant plus compliqué à appréhender pour les adolescents atteints d'un cancer. En effet, à cette période de sa vie, l'adolescent se voit confronté parallèlement aux changements de son corps dus à la puberté, mais également aux changements pouvant être liés à la maladie (145).

L'alopécie, comme vu précédemment, reste l'un des effets les plus redoutés, les plus difficiles à accepter par les patients. La dimension symbolique de la perte de cheveux, renvoie à des faits de l'histoire tels que les déportés, les têtes tondues, etc. (10)
Ce phénomène, cet effet est vécu comme un stigmate de la maladie, entraînant un trouble de l'image de soi important (133).

L'impact psychique sur les patientes atteintes du **cancer du sein** est également particulièrement représentatif des conséquences de la maladie sur les dimensions psychologiques et sociales.
Ce cancer touche en effet, comme son nom l'indique, le sein, qui est à la fois un symbole de féminité et de sexualité. La maladie va entraîner une modification de l'image corporelle de la femme et va, par conséquent, avoir des répercussions sur l'image de soi, l'image du corps, mais également sur les relations sociales de la femme qui en est atteinte.
L'image du corps est définie par Schilder comme « *la façon dont notre corps nous apparaît à nous-même* ». Cette image, fondement de l'identité propre, s'est constituée tout au long de l'existence de l'individu à travers les perceptions, les sentiments, les représentations et les attitudes vis-à-vis de son corps. L'annonce du cancer du sein et des traitements qui en découlent entraînent une rupture dans l'unité corporelle, due aux modifications liées au traitement : perte d'une partie du corps, suite à une mastectomie, modification de cette même partie, due à une cicatrice et/ou une modification des sensations/ressenties avec le port d'une prothèse pouvant entrainer un sentiment de vide, l'impression d'être « incomplète ». Tous ces changements corporels, au-delà de leur constatation factuelle/objective, vont être perçus et vécus de manière propre à chaque patiente. Ils vont altérer l'image, mais également l'estime de soi et, par conséquent, avoir des conséquences sur le bien-être physique ainsi que sur les relations sociales de la femme atteinte (146).

Plus globalement, les cancers ont un impact sur la dimension sociale et personnelle du patient, notamment au sein de son cercle familial.
Le cancer n'atteint pas seulement la personne qui en est victime mais également son entourage et plus particulièrement sa famille. Le cancer crée un bouleversement au sein de la famille, qui sera confrontée à différents sentiments tels que la tristesse, l'angoisse, l'espoir, le désespoir, la colère, etc. L'anxiété apparaît comme le sentiment dominant qui persiste à tous les stades de la maladie.

Le cancer est jalonné de différentes étapes qui marquent le patient, mais également sa famille. A chacune d'entre elle correspond des mécanismes et des réactions propres.

II.1.2.1 Lors du diagnostic et de l'annonce

Tout commence avec la découverte de la maladie (apparition des symptômes, succession d'examens médicaux, etc.) à laquelle succède le moment de l'annonce du diagnostic et des traitements envisagés. Il y aura un avant et un après. Cette étape peut être assez longue et entraîne un bouleversement émotionnel et organisationnel. La prise de conscience de la possibilité de perdre un proche va créer chez les membres de sa famille des sentiments notamment de peur, de vulnérabilité et d'impuissance.
L'annonce du cancer va donc souvent bouleverser la famille au niveau émotionnel, mais également au niveau fonctionnel. Les rôles de chacun vont en effet être modifiés afin de s'adapter à la situation médicale en constante évolution. Le climat familial aura un rôle considérable sur l'équilibre psychologique de la famille, tout au long de la maladie. En effet, l'adaptation de ses membres à la nouvelle situation sera favorisée par un environnement familial stable où les conflits sont réduits.

Tout un nouveau système relationnel va se mettre en place au sein de la cellule familiale, mais également entre ses membres et tout le corps médical. Les échanges entre ces derniers tourneront principalement autour de la communication d'informations relatives à la maladie et à la condition du patient ; il s'agit d'un besoin important pour les membres de la famille.

II.1.2.2 La prise en charge thérapeutique

Les traitements, multiples et variés, sont vécus différemment en fonction de chaque patient. Ils peuvent être assimilés à une mutilation du corps pour certains ou au contraire représenter un espoir pour d'autres. Chaque patient réagit de manière personnelle au traitement et aux espoirs que ce dernier peut représenter. Cette étape, d'une durée variable en fonction de la maladie, va également impacter la famille qui intervient en support physique et psychologique pour le proche malade.

II.1.2.3 La rémission

Cette étape correspond à une « bonne nouvelle » sur le plan médical, mais n'est pas forcément vécu comme telle par le patient à l'annonce de la suspension du traitement. En effet, le patient peut se sentir abandonné, déboussolé, stressé, avoir une perte du sentiment de contrôle que représentait l'administration de la chimiothérapie, se sentir vulnérable, en détresse émotionnelle.
Cette phase va entrainer un nouveau bouleversement de l'organisation familiale qui suppose pour chacun une reprise des rôles et du mode de vie antérieurs. Ce « retour à la normale » ne sera pas toujours aisé et dépendra de la durée de la maladie, de l'état physique et psychologique du patient, mais aussi de la capacité de chaque membre de la famille à assumer certaines charges. La famille peut parfois conforter le statut de malade et favoriser ainsi la consolidation d'une identité nouvelle au détriment d'un retour au statut identitaire initiale du patient (147).

Lorsque la phase de rémission se prolonge, la guérison semble alors « établie ». Bien que laissant place au soulagement, l'annonce de la guérison n'effacera pas entièrement et instantanément l'anxiété, les craintes et l'incertitude chez le patient et sa famille. Les conséquences de la maladie et les séquelles potentielles des traitements resteront présentes dans les esprits et marqueront plus ou moins durablement les familles. Tel est souvent le cas par exemple chez un couple dont la femme a été traitée pour un cancer du sein. La vie sexuelle du couple est souvent impactée et cela même après la guérison, en raison, notamment, de la perte de désir, ainsi que du développement chez la patiente du sentiment de ne plus être attirante.

II.1.2.4 La phase terminale de la maladie

Si les traitements ne peuvent plus prétendre à une visée curative, le patient entre dans la phase terminale, éprouvante physiquement et psychologiquement pour ce dernier et sa famille. La communication au sujet de la mort peut s'avérer délicate au sein de la cellule familiale dont le patient devient de plus en plus dépendant du fait de sa condition physique. Les comportements et

les réactions diffèrent d'une famille à l'autre, allant d'une communication totalement ouverte à un déni global de la réalité (142).

La maladie, au cours de ces différentes phases d'évolution, va avoir un impact non négligeable sur le patient, bien sûr, mais également sur sa cellule familiale. Les conséquences de la maladie et de ses traitements seront différentes et varieront d'un patient à l'autre, d'une famille à l'autre.

Les effets indésirables potentiels des traitements vont entraîner une altération de l'état général, à savoir diminution de la qualité de vie et dépréciation de l'image et de l'estime de soi.
Les soins de socio-esthétique vont intervenir en tant que « soins de support », en tenant compte de la pathologie, des modifications corporelles, ainsi que de l'altération physique et psychologique.

II.2 Apports de la socio-esthétique en tant que « soin de support »

Les soins oncologiques de support (SOS) sont définis comme *« l'ensemble des soins et des soutiens proposés aux personnes malades parallèlement aux traitements spécifiques du cancer (aides sociales et psychologiques, prise en charge de la douleur et des problèmes nutritionnels, etc.). Les soins de support visent le bien-être du patient et l'aide aux proches à tous les moments de sa maladie »*. Il ressort clairement de cette définition que les soins oncologiques de support n'ont pas une visée curative. Leur but est de gérer autant que possible les conséquences de la maladie et des traitements (conséquences physiques mais également psychologiques et sociales) qui sont liés, afin d'améliorer la qualité de vie des patients.

Aujourd'hui, la socio-esthétique est considérée comme un des métiers en lien avec les soins de support (9).
Elle est inscrite comme soins de support depuis 2003, date à laquelle le gouvernement français, sous l'impulsion du Président alors en fonction, Jacques Chirac, a initié une série de plans ayant pour objectif la lutte contre le cancer et l'amélioration de la prise en charge des malades. Les SOS font partie intégrante de ces « Plans Cancer » pour répondre aux objectifs précités par la prise en charge globale et personnalisée du patient pendant toute la durée de la maladie et même au-delà.

Des mesures du Plan Cancer de 2003-2007, notamment la mesure 42, visent à « *accroitre les possibilités pour les patients de bénéficier de soins de supports, en particulier d'un soutien psychologique et social* ». Cela permet « *d'assurer aux patients un accompagnement global de la personne, au delà des protocoles techniques, par le développement des soins complémentaires et des soins palliatifs* ».
Aujourd'hui encore avec le Plan Cancer 2014-2019, la volonté est d'améliorer la qualité de vie par l'accès aux soins de support (10)(148)(149). Ce troisième Plan Cancer a pour objectif de favoriser le « parcours de soins », centré sur l'aspect essentiellement médical de la maladie, à un « parcours de santé », englobant l'ensemble des besoins du patient et de sa famille, aussi bien sur le plan physique que sur le plan psychologique et social (10)(143).

Le métier de socio-esthéticienne s'exerce au carrefour de différentes professions et d'une prise en charge globale et est ainsi au cœur d'une approche pluridisciplinaire du patient (150)(151)(152).

II.2.1 Apport sur le plan physique

Les traitements du cancer peuvent porter atteinte à l'intégrité corporelle du patient. La socio-esthétique intervient alors de différentes manières, afin de pallier les effets indésirables du traitement et tenter de les faire accepter.

Les principaux objectifs de la socio-esthétique seront la restauration de l'apparence, l'acquisition de techniques nécessaires au maintien identitaire et l'amélioration de la qualité de vie et de l'accompagnement du patient.

La socio-esthéticienne interviendra donc selon différents axes centrés sur la recherche du bien-être, en attirant l'attention sur les points positifs du corps. Ces interventions iront de l'amélioration de l'aspect de la peau et des phanères grâce à des produits et techniques de soins, à la réalisation de massages pour favoriser la détente et la relaxation, de conseils pour le maintien d'une hygiène corporelle aux conseils en ce qui concerne la coiffure d'appoint et le maquillage correcteur.
Le conseil en image va permettre au patient atteint d'un cancer d'accepter progressivement les changements de son corps dus à la maladie et aux traitements et va avoir pour but la restructuration identitaire du patient. Cette étape permet à la patiente de se réapproprier son corps, de retrouver sa subjectivité unitaire bafouée par les effets du cancer. Grâce à un test de colorimétrie, la socio-esthéticienne en association avec la patiente (le travail doit être fait en majeure partie par la patiente), identifiera les couleurs qui la sublimeront, celles qui seront en harmonie avec ses couleurs naturelles (teint, cheveux, yeux). Il s'agit d'un accompagnement personnalisé intégrant un enseignement des techniques aux patients dans un souci de continuité de la recherche du maintien identitaire (78).

Les soins prodigués par la socio-esthéticienne constitueront un moment de détente, de douceur et de plaisir pour les patients, un moment d'écoute et d'intimité grâce au toucher qui favorisera une sensation de bien-être et une réconciliation des patients avec leur corps en souffrance (9).

Différents ateliers (soins du visage, des mains, des pieds), des massages, du conseil en image, du maquillage, etc. vont donc être proposés aux patients qui choisiront, en accord avec l'équipe médicale, ceux qui les intéressent et leur conviennent le mieux. Les soins prodigués par la socio-esthéticienne sont adaptés à chaque patient, en fonction de sa maladie, mais aussi de ses désirs et de ses envies (153).

II.2.2 Apport sur le plan psychologique

Comme nous l'avons vu précédemment, l'apport de la socio-esthétique ne se limite pas au plan physique, mais s'étend également au plan psychologique.

Une enquête de satisfaction réalisée en juin 2015 par l'Institut national d'oncologie de Rabat sur 100 femmes atteintes d'un cancer a permis d'évaluer les bienfaits de la socio-esthétique.
Les attentes des patientes étaient les suivantes : retrouver une part de féminité, oublier le traitement le temps d'un instant, être soutenues psychologiquement, profiter d'un moment de détente, rencontrer du monde pour discuter, passer tout simplement un moment agréable (15).
Il ressort de cette étude que les ressentis des patientes sont variés et multiples : sensation agréable, sensation de détente, diminution de la fatigue, de la douleur et du stress, amélioration du bien-être, etc. autant de sensations qui permettent à la patiente de faire abstraction de son cancer le temps d'un instant. Ces bienfaits vont être ressentis chez la plupart des patients atteints d'un cancer.
Tout d'abord, le temps passé avec la socio-esthéticienne va constituer un véritable vecteur de communication, un lien avec le monde extérieur pour des patients parfois renfermés sur eux-mêmes et sur leur maladie. La relation qui va s'instaurer avec la socio-esthéticienne est différente de celle existant entre le patient et le personnel médical. Parce qu'il est non médicalisé, cet échange est une parenthèse hors de l'environnement médical qui permet une diversion et une échappatoire – bien que temporaire – à la maladie. Le patient va pouvoir discuter, exprimer son ressenti dans un cadre différent de celui dans lequel il évolue avec le personnel soignant. Mais l'intervention de la socio-esthéticienne n'est pas indépendante et se fait en relation étroite avec l'équipe médicale. Elle peut même permettre de faciliter la relation soignant-soigné en contribuant à l'acceptation des traitements par le patient (25).

Plus généralement, la socio-esthétique peut avoir une influence sur les relations familiales, sociales et professionnelles du patient en aidant au maintien de la construction sociale de soi, en aidant le patient à se repositionner par rapport aux autres, mais également par rapport à lui-même. Ce maintien de la construction sociale de soi passera avant tout par le maintien de la personnalité. La socio-esthétique y participe à travers la revalorisation de l'image, la restauration de la confiance en soi et de l'estime de soi, pour susciter l'envie et le désir de vie (56).
L'échange entre la socio-esthéticienne et le patient n'est pas obligatoirement oral et peut passer par la gestuelle et même par le dessin. Ce dernier s'avère être un médiateur intéressant et un soutien précieux dans la relation avec les patients. Le dessin peut alors constituer un lien entre la réalité et l'inconscient. On parle alors de « psycho-socio-esthétique » (154).

Les soins apportés dans le cadre de la socio-esthétique vont venir en complément des soins médicaux et paramédicaux. Ils aideront les patients à intégrer les changements de leur corps, souvent abimé par la maladie et à accepter leur nouvelle apparence, se réapproprier leur image.
La maladie et son traitement peuvent en effet avoir un impact plus ou moins important sur l'image du corps. Un des buts de la socio-esthétique sera d'aider les patients à renouer avec leur corps et leur image. A travers les soins prodigués par la socio-esthéticienne, le patient va se réapproprier un corps devenu objet de la maladie (152).

II.3 Où, quand et comment peuvent être proposés des soins de socio-esthétique ?

Les soins de socio-esthétique sont généralement proposés suite à la consultation d'annonce et/ou de suivi et/ou à chaque rendez-vous à l'établissement de santé, à un changement de traitements, durant une hospitalisation et/ ou avant le retour à domicile ou à domicile si possible.

Lors de l'annonce d'un cancer, les infirmières ou les médecins proposent aux patients l'intervention d'une socio-esthéticienne, le but étant un accompagnement précoce pour anticiper les répercussions des traitements sur le corps et l'image corporelle. A chaque étape de sa maladie, le patient aura besoin de conseils et de soutien.

Les soins de socio-esthétique sont proposés à tous : nourrissons, enfants, adolescents, adultes, quelque soit le sexe. Pour tous, ils sont offerts par l'hôpital, la clinique ou par des associations (9).

Ces soins seront dispensés dans des lieux divers et variés, suivant la situation du patient et les possibilités. La socio-esthéticienne pourra intervenir à domicile, grâce à des réseaux de soin à domicile, lors d'une hospitalisation à domicile, en chambre, dans un local au sein d'un établissement médical, au sein d'un réseau de santé ou encore dans un espace associatif.

Les soins pourront faire l'objet d'une prescription médicale ou pourront tout simplement découler d'une sollicitation de l'équipe de soin ou de support, être demandés par le patient lui-même, son entourage familial ou proposés par la socio-esthéticienne (9).

Un principe essentiel sera le respect d'un protocole strict, indispensable tant les personnes prises en charge sont fragilisées. Il consistera à vérifier la **faisabilité** du soin envisagé (contre-indications, etc.). En effet, la socio-esthéticienne devra se renseigner précisément sur le patient afin de s'assurer que celui-ci est apte à recevoir le soin, la prestation. Pour exemple, un patient avec un masque à oxygène se verra refuser un soin du visage (10).
La transmission de l'information aura également un rôle indispensable. A la fin de chaque soin, la socio-esthéticienne remplira une fiche qui sera communiquée à l'équipe soignante et permettra ainsi un bon suivi.

Ainsi, l'activité de socio-esthétique doit s'inscrire dans une **démarche assurance qualité** afin de prévenir les complications lors de la prise en charge.
La démarche qualité peut se définir comme *l'engagement du producteur (le prestataire de soins dans le domaine de la santé) envers le consommateur (l'usager, le patient) lui garantissant la fiabilité du produit (le service) par la mise en œuvre de procédures validées (conformité à des règles de bonnes pratiques et contrôles)* (155).

II.4 Les conseils prodigués par la socio-esthéticienne

Les conseils donnés par la socio-esthéticienne varieront en fonction de l'âge du patient, en fonction de son type de peau et de ses besoins. L'objectif principal sera la prévention. En effet, elle cherchera à prévenir les phénomènes apparaissant lors des chimiothérapies et des radiothérapies, pour en atténuer les effets.
Certains soins seront à éviter durant le traitement.

II.4.1 Les conseils concernant la peau

II.4.1.1 Généralités

Selon le type de peau initial du patient et le traitement, la sensibilité de la peau et l'effet du dessèchement induits seront plus ou moins importants. En général, les effets disparaitront progressivement dans les mois qui suivent l'arrêt du traitement (156).

Pour limiter l'apparition des effets indésirables de la chimiothérapie mais aussi de la radiothérapie, des règles de base d'hygiène corporelle doivent être respectées afin de maintenir, restaurer ou réparer la barrière cutanée qui joue un rôle protecteur. En effet, si la barrière cutanée est déjà lésée, les risques seront majorés.
Les conseils généraux à apporter concernent l'hygiène, l'hydratation et la photo-protection.

II.4.1.1.1 L'hygiène

Le nettoyage de la peau du visage et du corps est indispensable que ce soit le matin ou le soir. Il doit s'effectuer avec des produits adaptés. Le choix s'orientera vers un pain dermatologique ou un savon « sans savons », c'est-à-dire un produit qui respecte le pH de la peau (pH physiologique à 5,5) (cf. partie III-1-1-1). Le but étant de ne pas altérer la barrière cutanée avec des produits détergents.

Le nettoyage quotidien et régulier de la peau permet de la protéger de la pollution, des impuretés et renforce ainsi la barrière cutanée. Le gommage, lui, sera à utiliser avec parcimonie, notamment pendant le traitement. Chez certains patients, il vaudra même mieux s'abstenir. Si on a recours à un gommage, un produit doux devra dans tous les cas être utilisé (tableau 20) (10)(104).

Tableau 20: Conseil et hygiène (97)(104)(157)

	Etape du soin	Produits utilisés	Fréquence			Technique d'application
			Avant traitement	Pendant traitement	Après traitement	
Soins du visage, du cou et du décolleté	Le nettoyage	Pain dermatologique Gel nettoyant Lait démaquillant Huile démaquillante Lotion	2X/j	2X/j	2X/j	Appliquer le produit en mouvements circulaires, rincer à l'eau tiède puis essuyer avec un mouchoir
	L'exfoliation	Gommage mécanique ou chimique	2X/ mois	1X/mois max (plutôt déconseillé)	1 à 2 X/ mois	Appliquer sur peau humide et massez avec des mouvements circulaires. Eviter le contour des yeux.
Soins du corps	Le nettoyage	Savon dermatologique Gel nettoyant Crème nettoyante Huile nettoyante	2X/j	2X/j	2X/j	Appliquer le produit en mouvements circulaires, rincer à l'eau tiède puis essuyer avec un mouchoir.
	L'exfoliation	Gommage mécanique ou chimique	2X/ mois	1X/ mois max (plutôt déconseillé)	1 à 2 X/ mois	Massez en mouvements circulaires sur peau humide. Eviter les zones opérées, irradiées, etc.)

II.4.1.1.2 L'hydratation

L'hydratation de la peau après chaque lavage permet de limiter la perte insensible en eau ou de fixer l'eau au niveau de l'épiderme et ainsi de restaurer l'effet barrière de la peau.
Pour maintenir une bonne hydratation, une application biquotidienne est recommandée.
Différentes formes galéniques existent (gel, émulsion « légère » huile/eau, émulsion « riche » eau/huile) allant du moins au plus riche en corps gras. Le choix se fera en fonction du type de peau du patient. L'hydratation de la peau apporte un confort et un bien-être corporel.
L'application doit se faire en quantité suffisante. Il est conseillé de faire pénétrer la crème avec un massage lent (mouvement circulaire), doux et prolongé pour favoriser la microcirculation sanguine et donc la pénétration (104).

On classe les différents types de peau en fonction de la quantité de lipides. La classification d'une peau se base, en effet, sur les lipides et non pas sur l'eau. Le film hydrolipidique (FHL) ou film cutané de surface (FCS) qui protège la peau est constitué de sueur et de sébum. Suivant l'activité des glandes sébacées, on aura plutôt une peau sèche ou une peau grasse. En cas de peau grasse, il existe une hyperactivité des glandes sébacées qui sécrètent du sébum, on aura alors une couche grasse qui préviendra l'évaporation de l'eau de la surface cutanée. Dans le cas d'une peau sèche, le film gras sera plus fin, plus mince (dû à une moindre activité des glandes sébacées), l'eau présente dans les couches supérieures de la peau aura donc tendance à s'évaporer plus facilement (tableau 21) (158).
Pour les femmes comme pour les hommes, le fait de prendre soin de sa peau en amont permet de retarder l'apparition et l'installation de la déshydratation qui peut survenir durant les traitements.

Tableau 21 : Conseil et hydratation (97)

Les conseils	Produits utilisés	Fréquence	Technique d'application
Soins du visage, du cou et du décolleté	Adaptés suivant le type de peau. : **Emulsion huile dans eau = lait** si la peau est normale à mixte. **Emulsion eau dans huile = crème** si la peau est sèche	2X/j avant, pendant et après le traitement	Appliquer, du centre du visage vers l'extérieur, une noisette de produit sur le visage et une sur le cou préalablement nettoyés.
	Sérum ou huile	1X/j avant, pendant et après le traitement	Appliquer sur tout le visage (en évitant les yeux) puis masser jusqu'à pénétration du produit
	Contour des yeux	1X/j le soir	Appliquer en tapotant de l'intérieur vers l'extérieur de la paupière
	Masque	1 à 2 X/mois avant traitement 1 X/sem pendant traitement 2X/mois après traitement	Appliquer en couche épaisse, laisser pauser environ 20 minutes puis rincer à l'eau claire.
Soins du corps	Crème, lait corporel, baume, huile	2X/j	Appliquer au quotidien sur tout le corps sauf le visage. Toujours de bas en haut
	Emulsion eau dans huile et huile corporelle	1X/j pendant le traitement	Pour une hydratation optimale, mélanger huile et crème.
	Enveloppement corporel	Fonction du besoin	Soins réalisés par la socio-esthéticienne

II.4.1.1.3 La photo-protection

L'application d'une crème solaire protectrice dans le domaine des UVA et UVB d'indice 50+ en quantité suffisante sur les zones découvertes apparaît indispensable.
Pour une efficacité optimale, le renouvellement de l'application doit se faire toutes les 2 heures, voire toutes les heures en cas de forte exposition.
Il est fortement conseillé de porter si possible des vêtements couvrants (bras, jambes) en coton épais ou en lin et de couleur foncée pour limiter le passage des UV. Le port de lunettes de soleil est également fortement recommandé.

Durant toute la durée du traitement et l'année suivante, l'exposition au soleil doit être évitée le plus possible. Cela concerne le fait d'être allongé au soleil, mais aussi toute sortie à l'extérieur (promenade, jardinage). Une protection est également utile à l'ombre, à cause de la réverbération. De plus, les séances UV doivent être bannies durant 1 an pour la chimiothérapie et toute la vie pour la radiothérapie.
Ce sont des gestes au quotidien qui préviendront tout risque de cancer cutané (97).

A ces règles d'hygiène, d'hydratation et de photo-protection de base s'ajouteront des conseils personnalisés et adaptés à chaque patient. En effet, pour prodiguer les bons conseils, la socio-esthéticienne devra identifier le type de peau (grâce à ses caractéristiques) du patient et pourra ainsi le conseiller en fonction de ses besoins (tableaux 22, 23, 24 et 25) (104)(118).

Type de peau	Peau normale
Définition	Il s'agit de la peau « idéale » souvent retrouvée chez les enfants avant la puberté.
Description	La peau est **douce, ferme**, bien hydratée, le grain de **peau lisse** et **sans pores apparents.**
Conseils et produits à utiliser	Utilisation de produits hydratants grâce à des émulsions huile dans eau afin d'éviter la perte d'eau et de fixer l'eau au niveau cutané. Des actifs occlusifs anti-déshydratants et hydratants seront utilisés.

Tableau 22 : Conseil et peau normale

Type de peau	Peau sèche
Définition	Aussi appelée peau alipidique, elle est caractérisée par une baisse du taux de lipides à sa surface par insuffisance, en corps gras, en sécrétion de sébum et possède un déficit en Natural Moisturizing Factor (NMF) (cf. partie III-1-1-2).
Description	Au niveau de la région médio faciale ou « zone T », la peau est **peu grasse**. Au niveau des régions latérales du visage : les **pores sont serrés**, la peau est **rugueuse, rêche**.
Conseils et produits	Utilisation de produits hydratants dans la mesure où tout type de peau a besoin d'eau. Néanmoins, l'usage de produits plus riches sera conseillé avec des émulsions eau dans huile.

Tableau 23 : Conseil et peau sèche

Type de peau	Peau sénescente
Définition	Il ne s'agit pas d'un type de peau mais d'un passage au cours de la vie où la peau subit des modifications dues au vieillissement qui est inéluctable. Les changements sont incertains et individuels.
Description	Caractérisée par des **rides profondes**, un **amincissement de la peau**, un **relâchement cutané**, une **sécheresse cutanée** ainsi qu'une **diminution de la tonicité.**
Conseils et produits à utiliser	En prévention : - éviter les expositions solaires excessives (naturelle ou en cabine) - utiliser une protection solaire adaptée (attention, il n'y a pas d'intérêt d'utiliser des crèmes avec un filtre UV car il s'agit d'une protection essentiellement contre les UVB et une seule application par jour est insuffisante pour garantir une protection optimale. Il serait nécessaire de renouveler l'application toutes les 2h pour que le SPF soit utile)(159). En curatif : **- les anti-oxydants** : en lien avec la théorie anti-radicalaire du vieillissement : * la Vit C (ascorbic acid) à 10 % a un intérêt dans l'activité antirides car elle favorise la prolifération des fibroblastes et donc la formation de nouvelles fibres de collagènes. * la Vit E ou tocophérol * le coenzyme Q10 (retrouvé dans les produits Nivea). **- les rétinoïdes topiques**: intéressant sur des rides superficielles : utilisation principalement de l'ac.rétinoïque pour traiter ce type de rides. L'acide rétinoïque est aujourd'hui interdit dans la composition des cosmétiques. On peut, cependant, mettre des rétinols qui seront oxydés en rétinaldéhydes puis en acides rétinoïques. **- L'acide hyaluronique** et son sel de Na^+ = hyaluronate sont des substances hydratantes du fait de leur propriété filmogène à 0,01% qui va donner un effet tenseur assez immédiat. Cela donne une impression de rides comblées. **- des pigments flouteurs** qui sont également retrouvés dans les produits de maquillage. Ils donnent un « effet optique » de comblement de rides et réfléchissent la lumière.

Tableau 24 : Conseil et peau sénescente

Type de peau	Peau grasse
Définition	Il s'agit d'une peau dont la séborrhée (sécrétion de sébum) est plus importante.
Caractéristiques	Le teint est terne. L'aspect de la peau est luisant. Il apparaît des lésions d'acnés (comédons, microkystes, nodules) ou des cicatrices. Les orifices pilo-sébacés sont dilatés. Au toucher, l'aspect est granuleux. Les plis cutanés sont épais dus au volume épais des glandes sébacées. La tenue du maquillage est mauvaise à cause du pH alcalin de la peau.
Conseils et produits à utiliser	Une peau grasse même si elle présente une hyper-séborrhée, peut manquer d'eau. En prévention : Interroger le patient sur ses habitudes, il faut arrêter le savon +++ qui « déterge » trop la peau. Les gammes pour peaux grasses ne sont pas toujours adaptées car certaines peuvent être trop agressives → détergence suffisamment importante pour éliminer cette séborrhée ce qui agresse la peau. Une hypersécrétion sébacée rebond peut alors se produire. Il faut utiliser des produits les plus doux possible +++ notamment des pains dermatologiques qui ne contiennent pas de savon. Attention aux eaux micellaires : elles sont déconseillées pour les peaux grasses car ces eaux ne nécessitent pas de rinçage → privilégier les produits avec rinçage +++ (néanmoins, l'eau peut être plus ou moins calcaire et entrainer une déshydratation de la peau). En curatif : **- antiseptique :** la peau grasse est à préférence microbienne, ainsi on retrouve: la **piroctone olamine** (spectre antibactérien) et un certain nombre de **sels d'ammonium quaternaires**. Néanmoins, il vaut mieux les éviter car ils provoquent une irritation. **- extrait de végétaux séborégulateurs** : certains sont brevetés par les laboratoires Pierre Fabre (*Cucurbita pepo*, extrait de *sabal serrulata*.). **- agents absorbants** : ils vont absorber l'excès de sébum (le talc, l'amidon de riz, néanmoins, ils possèdent un « caractère rancescible donc ont été abandonnés »). Aujourd'hui, on utilise surtout des **poudres de nylon.** **- dérivés soufrés** : ils ne sont plus d'actualités car ils sont comédogènes. Utilisation de formes organiques : **AA soufrés (méthionine).** **- vitamines du groupe B** (B6 principalement). **- sels de zinc** tels que le **gluconate de zinc** (prescrit sur les acnés légères/très modérées). **- substances adoucissantes à activité anti-inflammatoire** : la réglisse +++ (extrait totaux ou acide glycyrrhétinique : activité cortisone mimétique). Chez le sujet à peau grasse, privilégier une préparation hydratante, sans filtre solaire. Une protection solaire, un stick pour les lèvres, des larmes artificielles pour pallier la sécheresse lacrymale seront conseillés si le sujet est sous traitement antibiotique (tel que l'isotrétinoïne).

Tableau 25 : Conseil et peau grasse

II.4.1.2 Conseil et chimiothérapie, biothérapie et immunothérapie

II.4.1.2.1 Xérose

L'objectif d'une prise en charge précoce sera de rétablir une fonction barrière épidermique optimale (100). Face au patient, plusieurs étapes seront nécessaires.

1) Questionner, identifier les habitudes, les rituels d'hygiène et de soin ainsi que les facteurs aggravants.
Il sera nécessaire de rechercher une éventuelle utilisation d'un savon, ou l'absence d'hydratation. La connaissance de ces éléments permet de donner des conseils et de corriger les erreurs du patient qui pourraient aggraver la sécheresse cutanée.

2) Éducation thérapeutique du patient et **prévention des facteurs aggravants**
Plusieurs conseils peuvent être donnés. Il faut éviter les pièces surchauffées ou le passage fréquent d'une atmosphère chaude à froide.
L'été, il faudra éviter l'utilisation trop fréquente des climatiseurs ou les pièces trop sèches.
Dans la douche ou dans le bain, on déconseillera d'utiliser de l'eau trop chaude et trop longtemps, une hygiène trop fréquente, l'utilisation de produits inadaptés et agressifs (privilégier les produits sans savon, ni parfum, avec un pH de 5,5 environ). On privilégiera les vêtements amples et légers, en coton. Les ongles sont coupés pour éviter d'écorcher et irriter la peau.

3) Les soins appropriés
Le traitement de base repose sur l'application d'un **émollient,** à raison de deux fois par jour ou après chaque lavage.
Il permet de maintenir la teneur en eau du *Stratum corneum*, de restaurer le taux de NMF et/ou le ciment intercornéocytaire, de limiter la perte insensible en eau et tout cela pour conserver l'intégrité de la barrière cutanée. S'il existe une hyperkératose associée à la xérose, des actifs kératolytiques peu agressifs (tels que l'urée < 15%) peuvent être utilisés (tableau 26).

Tableau 26 : Conseil d'hydratation fonction du type de peau

Types de peau	Conseils et produits
Peaux normales	Emulsion, crème ou baume à choisir en fonction de la texture souhaitée et de l'intensité du dessèchement cutané.
Peaux sèches	Baume émollient à appliquer 2X/j
Peaux inflammatoires	Brumisation / utilisation d'une eau thermale Penser à bien sécher à l'aide d'un mouchoir après avoir laissé poser quelques instants.
Peaux hyperkératosiques	Utilisation de crèmes à base d'urée à propriétés kératolytique (10 à 30%) ou hydratante (5 à 10%) fonction du % .

Il est recommandé d'utiliser une forme galénique qui convient au mieux au patient et à ses besoins ce qui permettra une meilleure observance.

Les produits émollients permettront également d'améliorer la souplesse, l'aspect, l'élasticité ainsi que le confort cutané.

En cas d'inflammation cutanée associée, les dermocorticoïdes d'activité moyenne (desonide, dexaméthasone) à forte (bétaméthasone) sont à privilégier sur une courte période.
Au delà du degré 1, c'est-à-dire face à une xérose légère et/ou localisée asymptomatique qui touche moins de 10 % de la surface corporelle, un suivi médical (dermatologue) est recommandé (90)(92)(93)(96)(160).

II.4.1.2.2 Fissures

Il faut procéder comme pour la xérose car la fissure est signe d'une sécheresse cutanée intense.
La socio-esthéticienne conseillera au patient d'appliquer de façon quotidienne une crème émolliente sur le tégument et une crème kératolytique en cas d'hyperkératose associée.
Les mêmes conseils que pour la xérose seront donnés pour prévenir les facteurs aggravants (tels qu'énoncés pour la xérose).

Des conseils simples pourront être prodigués pour éviter l'apparition de fissures, à savoir le port de gants lors du ménage, du bricolage, du jardinage ou en milieu humide ou encore une hydratation pluriquotidienne avec des crèmes nourrissantes et cicatrisantes. Les traumatismes devront être au maximum évités.
Dès l'apparition de la fissure, la socio-esthéticienne conseillera une solution filmogène pour protéger la peau et l'application d'une crème cicatrisante, sous un pansement occlusif, le soir.

Le traitement peut varier suivant les équipes de soin car on ne retrouve pas de traitement de référence. Néanmoins, pour traiter les fissures, les pansements hydrocolloïdes sont souvent utilisés, également des colles cutanées, tels que le **cyanoacrylate**, ainsi que des crèmes cicatrisantes à base de **sucralfate**.
En cas de fissures du talon, une prise en charge par un podologue est fortement recommandée (94)(95)(161).

II.4.1.2.3 Eruptions acnéiformes ou folliculites

Pour rappel, la folliculite est une association de lésions inflammatoires centrées sur les follicules pileux (papules, pustules) sur un fond érythémateux.

Une écoute toute particulière est recommandée, du fait de l'impact que cette toxicité a sur la vie quotidienne du patient. Néanmoins, le retentissement n'est pas toujours proportionnel à la gravité et à l'importance des lésions. L'effet est patient-dépendant, il est donc important de mesurer cet

impact sur la qualité de vie. Un traitement préventif et curatif sera proposé en fonction des besoins (tableau 27).

Tableau 27 : Prise en charge de l'éruption acnéiforme

Traitement curatif	Traitement préventif et conseils
- *Pour les stades précoces* : * dermocorticoïdes d'activité modérée : **désonide** (Tridesonit®, Locapred®) * traitement antibiotique local dû à leur activité anti inflammatoire : **érythromycine, clindamycine, métronidazol**e topique * agent antibactérien et kératolytique : **Peroxyde de benzoyle** - *Pour les stades avancés*: * traitement antibiotique per os : les tétracyclines (**doxycycline, lymécycline**) * dermocorticoïdes d'activité forte : **bétaméthasone** (Betneval®, Diprosone®) * corticoïdes per os (**prednisone** ou **méthylprednisone**)	- utilisation de produits d'hygiène doux - application quotidienne de crème hydratante * sur le visage : une crème non comédogène * sur le corps : une crème ou un baume - éviter les expositions solaires prolongées - une photo protection sera nécessaire avec un indice 30 à 50+ anti UVA et UVB - éviter les produits irritants (à base d'alcool, de parfum, etc.) - ne pas manipuler ou frotter les lésions car il existe un risque de surinfection et de cicatrices

Enfin, des conseils et des techniques de maquillage peuvent être proposés par la socio-esthéticienne pour camoufler les lésions et pour apprendre aux patients à mieux vivre cette situation.
La socio-esthéticienne rassurera le patient sur le fait que le maquillage n'aggrave pas les lésions, si les produits utilisés sont adaptés.

Une consultation avec un dermatologue est requise en cas de lésions de degré 3 ou 4, c'est-à-dire en cas de papules et/ou pustules couvrant plus de 30 % de la surface corporelle et interférant avec les activités de la vie quotidienne. Parfois, une diminution des doses du traitement anticancéreux est nécessaire face à l'importance des lésions et au retentissement sur la qualité de vie (92)(95)(105)(161)(162).

II.4.1.2.4 Erythème du visage

La folliculite est souvent associée à un érythème fluctuant du visage.
L'érythème peut être soulagé par l'application de **compresses de sérum physiologique** sur le visage.

Un traitement local par un **dermocorticoïde** et/ou un **traitement antifongique** (ciclopiroxolamine, kétoconazole) peut être utilisé.

La socio-esthéticienne avertira le patient que la chaleur majore l'effet et conseillera d'éviter les topiques irritants. Des conseils en maquillage correcteur (notamment l'application d'une base verte qui atténuera la rougeur du visage) peuvent être prodigués pour limiter l'impact sur la qualité de vie en camouflant les lésions (125)(163).

II.4.1.2.5 Syndrome main-pied

Il faut d'abord **identifier** les éventuels symptômes et l'impact du SMP sur la qualité de vie. En fonction de la situation, la prise en charge sera adaptée.
En prévention, il est possible de donner des conseils (tableau 28).

Tableau 28 : Conseils adaptés à la prise en charge du SMP

Conseils de prévention	- éviter les activités traumatisantes ou à risque de frottement ou de pression au niveau des mains et des pieds - demander un avis podologique avant de démarrer le traitement Les soins de pédicure permettent une détersion douce des plaques d'hyperkératose en dehors des phases inflammatoires. - préférer les douches tièdes plutôt que les douches ou bains chauds Faire des bains de mains et de pieds tièdes d'environ 15 min avant d'appliquer une crème hydratante afin de favoriser la pénétration des soins. - sécher minutieusement les pieds et les mains sans frotter - appliquer régulièrement et généreusement une crème hydratante et/ou nourrissante que ce soit sur la paume des mains ou plantes des pieds. La nuit, il est possible de mettre sous occlusion. - garder les pieds et les mains au frais - porter des gants pour tous les gestes de la vie quotidienne (cuisine, bricolage, jardinage) - porter des chaussures souples, amples, sans couture, sans talons. Ajouter éventuellement des semelles orthopédiques qui permettent d'éviter les zones de pression et répartissent les appuis, les points de pression. - protéger les zones de frictions (orthèses siliconées) - soulever les jambes avec des coussins aussi souvent que possible. - lavage avec un pain dermatologique pour respecter l'intégrité de la barrière cutanée.
Les activités, pratiques à éviter	- toute exposition au soleil ou la chaleur - les activités entrainant des frottements et pressions sur la main et les pieds - la station debout et la marche prolongée - le port de chaussures en matière synthétique ou plastique - le lavage répétitif des mains au cours de la journée - l'utilisation de solution hydro-alcoolique - l'application de pansements, bandes adhésives sur la peau - l'utilisation de savons agressifs

Une consultation podologique est souvent nécessaire afin de traiter de façon préventive les zones de contact plantaire et limiter ainsi les inflammations secondaires localisées sur ces zones. Cet accompagnement devra être fait au mieux, en dehors des épisodes de poussées inflammatoires et douloureuses.

En curatif, il est conseillé d'agir **dès les premiers symptômes.**
En cas d'inflammation, un traitement topique par **dermocorticoïdes** est privilégié, parfois même en occlusif.
L'utilisation **d'anesthésiques locaux** (lidocaïne) ainsi que l'application de **compresses froides** peuvent également être proposées compte tenu de la douleur ressentie.
En cas de fissures, l'utilisation d'une crème réparatrice est recommandée (cf. partie II.4.1.2.2) et en cas d'hyperkératose, l'usage quotidien d'une crème hydratante, émolliente et kératolytique est proposé (tableau 29).

Tableau 29 : Les soins à proposer en cas de syndrome main-pied (164)(165)

Moyens thérapeutiques	Exemples
Crème émolliente	Dexeryl®, Cold cream®, etc.
Crème cicatrisante	**Biafine®**, **Cicatryl®**, **Ialuset®**, etc. Crème réparatrice **épithéliale AH** (Aderma) **Cicaplast** (La Roche Posay), **Cicalfate** (Avène)
Dermocorticoïde	- à activé très forte : Dermoval®, Diprolène® - à activité forte : Betneval®, Diprosone®
Kératolytique	Acide salicylique : Akerat® (Avène) Urée : Xérial 50® (SVR) Iso-urea® (LRP)

Une consultation avec un dermatologue est recommandée **au-delà du degré 2** qui correspond à des modifications cutanées modérées (desquamation, bulles, saignement, oedème ou hyperkératose) avec douleur modérée interférant avec les activités physiques de la vie quotidienne.

Durant l'éducation thérapeutique du patient, il est souhaitable d'énumérer les signes devant amener à consulter (douleur, rougeur, chaleur) (92)(95)(97)(105)(108)(111)(156).

II.4.1.2.6 Modifications pigmentaires

Pour cet effet cutané, il n'y a pas de prise en charge particulière, mais plutôt des conseils à apporter au patient et à sa famille. En effet, savoir reconnaître les différentes pigmentations permet de rassurer le patient.
Des mesures de photo-protection sont indispensables car l'exposition au soleil peut favoriser l'apparition des hyperpigmentations, tout comme les microtraumatismes.
Il est donc nécessaire de conseiller au patient de limiter au maximum les microtraumatismes locaux (95).
La socio-esthéticienne pourra proposer un atelier maquillage au patient pour lui apprendre à dissimuler au mieux ces modifications pigmentaires notamment si elles atteignent le visage.

II.4.1.2.7 Hyperkératose

Les lésions se présentent sous des formes cliniques diverses et variées, avec une prise en charge particulière pour chacune d'elles (tableau 30).

Tableau 30 : Prise en charge des hyperkératoses induites (95)(163)

Effet	Prise en charge
Kératose pilaire induite	Appliquer un topique émollient quotidiennement tout au long du traitement en association ou non avec un kératolytique (**urée** de 10 à 30 %, **acide salicylique** à 2 %, **lactate d'ammonium**)
Syndrome main pied induit	Cf. partie II.4.1.2.5 Syndrome mains-pieds
Lésions kystique induites	Généralement, ces lésions ne sont pas traitées mais compte tenu de l'impact esthétique pour certains patients, un traitement local à base de **d'acide rétinoïque**[18] ou d'**adapalène**[19] peut être proposé. Normalement, les symptômes régressent à l'arrêt du traitement.
Papillomes induits	Le traitement repose sur l'utilisation de la **cryothérapie par azote liquide.** En cas de lésions étendues, un traitement par **fluorouracile**[20] (Efudix®) topique est envisageable.
Cancers cutanés induits (kérato-acanthomes et carcinomes épidermoïdes)	Une **surveillance dermatologique mensuelle** des patients traités par les inhibiteurs de BRAF est indispensable pour prévenir, repérer l'apparition précoce des lésions. La prise en charge consiste en une exérèse de la lésion .

[18] Rétinoïdes topique : régulent l'hyperkératose, empêchent la formation du bouchon folliculaire et permettent l'expulsion du microkyste
[19] Adapalène : possède des propriétés kératolytiques et anti-inflammatoires
[20] Fluorouracile : agent antinéoplasique

II.4.1.2.8 Photosensibilisation

L'exposition au soleil entraine un risque de photosensibilisation qui est occasionné par la chimiothérapie.
Les risques sont l'apparition de coups de soleil entrainant une brûlure et/ou l'apparition de taches pigmentaires irréversibles, ainsi que l'aggravation de la folliculite.

Une éducation à la photo-protection est recommandée pour chaque patient.
Pour rappel, les UVB sont responsables des coups de soleil et favorisent l'apparition de cancer de la peau et les UVA, eux, sont plutôt responsables du vieillissement cutané mais sont également incriminés dans la survenue de cancer cutané.
Il est recommandé d'expliquer aux patients que l'exposition peut être directe (à l'extérieur au contact du soleil) ou indirecte (à travers les vitres).
La photo-protection associe l'utilisation de produits de protection solaire avec une couverture large UVA et UVB et d'indice élevé (de préférence sans parfum) ainsi qu'une protection vestimentaire. L'application de la crème solaire doit être renouvelée toutes les deux heures.

En cas de photo-toxicité, une prise en charge locale par dermocorticoïdes est suffisante. Il faut y associer des mesures d'éviction solaire.
De plus, il faut systématiquement rechercher les signes de gravité tels que l'étendue des lésions ou encore l'apparition de décollements bulleux. Dans ce cas, une diminution de la posologie ou un arrêt du traitement est possible (95)(109).

II.4.1.3 Conseil et radiothérapie

II.4.1.3.1 Mesures préventives (prophylaxie)

Au début de chaque traitement ou séance de radiothérapie, le patient devra être informé et formé sur les démarches à suivre pour assurer un traitement le plus efficace possible et dénué au maximum d'effets indésirables cutanés qui pourraient survenir suite à l'irradiation.

II.4.1.3.1.1 Prophylaxie primaire

La prophylaxie primaire consiste à éviter l'apparition de radiodermites aigües. Pour cela, des conseils en matière de produits d'hygiène et de soin et des mesures de photo-protection peuvent être donnés par la socio-esthéticienne. Néanmoins, il n'existe pas de consensus sur la prise en charge des radiodermites du fait de l'absence d'études randomisées ou suffisamment informatives.
A ce jour, aucune substance n'a montré son effet radio-protecteur, mais des conseils et préconisations avant, pendant et après le traitement permettent d'amoindrir les effets cutanés induits (134).

II.4.1.3.1.1.1 Conseil en matière de produits d'hygiène et de soin

Tout au long du traitement, le patient doit être capable de choisir des produits d'hygiène adaptés à sa toilette quotidienne. Cette dernière doit se faire à l'eau tiède avec un produit lavant doux, sans savon. Pour le cuir chevelu, un shampoing doux sera préconisé.
On déconseille l'utilisation de savon de Marseille ou d'Alep, car ils génèrent un pH alcalin d'environ 12-13 qui détériore la barrière cutanée.
Le séchage doit être effectué correctement (en tamponnant et non en frottant) et minutieusement, afin de prévenir les risques de macération.
L'usage quotidien d'une crème émolliente est recommandé. Néanmoins, par précaution l'application devra se faire à distance de la séance de radiothérapie (2 à 4h) pour éviter un effet bolus (cette donnée reste théorique). Ceci est valable pour l'application d'une couche épaisse de crème alors qu'une couche fine qui a bien pénétré dans la peau ne pose pas problème.
Le choix des produits sera primordial. En effet, il faudra éviter toute substance irritante tels que le parfum, les déodorants alcoolisés, etc. Cela ne concerne pas uniquement les produits de soin mais également les vêtements et les sous-vêtements. On privilégie, le coton, les vêtements amples et les sous-vêtements sans armature car les frottements risqueraient d'accentuer l'irritation.

Ces conseils de préventions devront être mis en place 15 jours avant le début des séances de radiothérapie et durant tout le traitement. Leur poursuite durant quelques mois sera recommandé (134)(140).

II.4.1.3.1.1.2 Photo-protection

L'exposition au soleil de la zone exposée et les séances d'UV seront à proscrire à vie sur la zone irradiée. Une protection vestimentaire est privilégiée (port de vêtements longs, confortables, amples en coton ou en lin) par rapport à une protection externe topique avec des filtres solaires.

Au-delà de l'hygiène et de la photo-protection, le patient devra être informé que toute automédication est fortement déconseillée, que ce soit pour l'usage des huiles essentielles mais aussi la prise de certains médicaments tels que l'amiodarone qui serait soupçonné d'augmenter la toxicité des rayons (134).

II.4.1.3.1.2 Prophylaxie secondaire

La prophylaxie secondaire consiste à prévenir le passage à la chronicité de la radiodermite aigüe et d'empêcher l'apparition d'une radiodermite tardive.

On utilisera les mêmes conseils d'hygiène et de photo-protection que ceux décrits précédemment.
Les mesures de photo-protection seront recommandées à vie, afin de limiter le risque de cancérisation au niveau des zones irradiées.

Les produits caustiques comme l'alcool, le parfum ou encore le menthol devront être proscrits, tout comme les traumatismes qui devront être limités au maximum.
Une surveillance à vie est indispensable car le risque de développement de cancer cutané est réel, même si il n'y a pas eu de lésions de radiodermite aigüe et même si le délai d'apparition est très important (peut être supérieur à 25 ans).

Toute lésion suspecte décelée par la socio-esthéticienne demandera un avis médical spécialisé (95)(166).

II.4.1.3.2 Mesures curatives

II.4.1.3.2.1 Radiodermite aigue

Pour chaque degré de toxicité de la radiodermite aigüe, il existe une prise en charge spécifique qui est adaptée aux besoins (tableau 31).

Tableau 31 : Les différents traitements suivant le grade de toxicité (95)(96)(134)(140)

	Radiodermite sèche	**Radiodermite exsudative**		**Radionécrose aigue**
Degré	**1**	**2**	**3**	**4**
Symptômes de la radiodermite	Érythème inflammatoire léger ou desquamation sèche	Érythème modéré à vif et/ou desquamation humide localisée, la plupart du temps limité aux plis et/ou un œdème modéré	Extension de la desquamation humide et de l'ulcération ; saignement induit par un traumatisme mineur	Menace la survie du patient. Nécrose cutanée ou ulcération de toute l'épaisseur du derme avec des saignements spontanés
Prise en charge	**Crème émolliente** 2X/j (Cicalfate®, Dexeryl®, vaseline, etc.) **Dermocorticoïdes d'activité moyenne à forte** En quantité suffisante 1X/j minimum	**Crème émolliente**, topique à base d'acide hyaluronique + ou – **topique asséchant** **Dermocorticoïdes**	Nettoyage au **sérum physiologique** **Topiques asséchants** **Pansements hydro-colloïdes ou hydro-cellulaires**	Prise en charge spécifique par l'équipe soignante spécialisée (service des grands brûlés)

En cas de complications locales (surinfection bactérienne ou fongique), des conseils peuvent également être donnés (tableau 32).

Tableau 32: Prise en charge des complications locales de type surinfection (134)

	Surinfection bactérienne	**Surinfection fongique (à *candida*)**
Prise en charge	Nettoyage à l'eau savonneuse suivi d'un séchage minutieux	
	- **Antibiothérapie locale** si < 2 % de la surface atteinte : **acide fusidique** - **Antibiothérapie per os** si > 2 % de la surface atteinte : antibiotique anti-staphylocoque ou anti-streptocoque	**Traitement antifongique topique** : azolés ou ciclopiroxolamine. Appliquer sur la zone matin et soir pendant 15 jours

II.4.1.3.2.2 Radiodermite chronique

Pour rappel, la radiodermite chronique correspond à l'apparition de lésions, des mois, voire des années après l'irradiation. Elle peut se traduire par une radiodystrophie simple (avec modification du tégument et des annexes cutanées), une radionécrose tardive ou à l'extrême une cancérisation. Pour chaque type de lésions correspond une prise en charge adaptée (tableau 33).

Tableau 33: Prise en charge des lésions de la radiodermite chronique (95)(136)(140)

Lésions		**Prise en charge**
Radiodystrophie simple	**Télangiectasies**	Traitement esthétique : des séances de laser vasculaire ou du maquillage correcteur peuvent être proposées.
	Fibrose	Traitement physique : massages quotidiens sur la zone concernée avec une crème émolliente En cas de fibrose conséquente ou ulcérée, l'exérèse chirurgicale de la zone est possible Un traitement associant la **pentoxifylline** et le **tocophérol** (vitamine E) per os permet de réduire le degré de la fibrose.
	Dyschromie	Traitement esthétique : maquillage correcteur
	Xérose	Hydratation
Cancers cutanés		Avis de l'équipe médicale spécialisée
La prise en charge est associée à des **mesures de photo-protection indispensables** notamment au niveau des zones irradiées.		

Les conseils seront similaires à ceux énoncés plus haut pour la radiodermite aigüe, une hygiène de vie convenable étant souhaitable.

Un suivi dermatologique sera proposé de façon régulière afin de prévenir tout risque (95).

Le respect de ces consignes et conseils ainsi qu'une bonne observance permet de limiter l'apparition d'une éventuelle toxicité qui pourrait représenter un frein à la poursuite du traitement et par conséquent impacter de manière non négligeable la réponse tumorale.

La socio-esthéticienne permet donc le suivi du patient tout au long de son traitement et peut intervenir pour gérer cette toxicité toujours en lien étroit avec l'équipe soignante.

II.4.1.4 Les pratiques à exclure

Un certain nombre de pratiques sont à exclure du quotidien car potentiellement à risque de développer des effets indésirables cutanés ou des complications (tableau 34).

Tableau 34 : Les produits et rituels à proscrire au cours d'un traitement par chimiothérapie ou radiothérapie (10)(97)

Usage de produits	Pratiques et rituels
Huiles essentielles : risque potentiel allergisant	Peeling fréquent : irritant, altère et élimine la barrière cutanée
Masque à l'argile : asséchant	Séance de bronzage en cabine ou non (UV)
Savon de Marseille, d'Alep : avec leur pH alcalin, ils « décapent » la peau, altèrent le film hydrolipidique	Exposition solaire
Produits alcoolisés (lotion, déodorant) : asséchants et exhausteur de pénétration	Sauna, hammam, bain chaud durant toute la durée de la radiothérapie et l'année qui suit
Cosmétiques de supermarché : il est nécessaire de toujours contrôler les formulations pour visualiser les ingrédients déconseillés, indésirables	Séances de laser (tâches ou épilations)
Parfum : allergisant	Utilisation de rasoir mécanique
Produits anti-acné classique pour la folliculite car ce n'est pas une acné	

II.4.2 Les conseils concernant les phanères

II.4.2.1 Les ongles

Quelle que soit la molécule, la voie d'administration, la dose ou la durée du traitement, il sera nécessaire de protéger les ongles des mains et des pieds pour prévenir tout risque d'effets indésirables et de complications.
Pour cela, des conseils simples sont à suivre (tableaux 35 et 36).

Tableau 35 : Conseils préventifs (95)(97)(167)(168)

Les recommandations et conseils	Les contres indications
- Se couper régulièrement les ongles des pieds et des mains de préférence avec une lime à ongle et non au coupe-ongle. Cela permet d'éviter qu'ils ne se cassent. - Protéger les mains avec des gants en coton en saison hivernale et des gants en plastique pour limiter le contact avec l'eau - Limiter le contact prolongé avec de l'eau - Hydrater quotidiennement l'ensemble de la tablette, des cuticules, et des bords latéraux avec une crème émolliente - Utiliser un vernis pour limiter l'agression de la tablette unguéale et la perte en eau. Pour cela, privilégier les produits à base d'urée (prévient le dessèchement et l'épaississement de l'ongle) ou de silice (protège et renforce l'ongle) (cf. partie III-1-1-5) L'application d'un top coat après celle du vernis prolonge la durée de vie du vernis et limite la perte en eau de la tablette. - Porter des chaussures confortables, amples, en coton de préférence. - L'hygiène doit être douce et adaptée. - En cas de lésions au niveau de l'ongle, ne pas appliquer de vernis afin de demander conseils au médecin	- Éviter de couper les ongles trop courts, ne pas les ronger ou arracher les peaux et les cuticules - Éviter les durcisseurs, les dissolvants avec acétone, les faux ongles (nid à bactéries) - Éviter les chaussettes serrées, les chaussures étroites ou les talons trop hauts - Éviter les vernis contenant du colophane, du toluène et du formol - Limiter le contact avec les produits irritants et agressifs - Ne pas utiliser de polissoir - Éviter les gommages exfoliants

Les conseils décrits dans le tableau 35 ne sont applicables qu'en cas de toxicité de degré 1. Au-delà, une consultation médicale est nécessaire et n'est plus du ressort de la socio-esthéticienne.
Il est important de rappeler au patient que les modifications de la tablette unguéale peuvent persister un certain temps après l'arrêt du traitement et qu'il faudra du temps avant qu'ils ne régressent.

Tableau 36 : Conseils de soins au niveau des mains, des pieds et des ongles (97)(167)

Avant le traitement	**Hygiène des mains et pieds avec un savon doux** **Hydrater, nourrir et masser** quotidiennement **les ongles 1X/j** avec une crème ou une huile. Appliquer une base de **vernis transparente à base de silicium 1X/semaine**. Cette base protège (contient des filtre UVA/UVB) et traite l'ongle (peut être utilisée par les messieurs). (cf. partie III-1-1-5-Le choix des produits destinés aux ongles) Appliquer une crème hydratante sur les mains et les pieds et masser jusqu'à pénétration **1X/j**
Pendant le traitement	**Hygiène des mains et pieds avec un savon surgras** **Hydrater, nourrir et masser** quotidiennement les ongles **2X/j** Appliquer un vernis avant chaque séance de chimiothérapie et renouveler l'application chaque semaine - 1 à 2 couches d'une base transparente à base de silicium - 1 à 2 couches d'un vernis à ongles de couleur foncée et opaque - 1 à 2 couche d'un cop coat Pour le retrait du vernis, utiliser un dissolvant sans acétone ; **Appliquer une crème hydratante sur les mains et pieds 2X/j** Des soins des mains et pieds complets peuvent être proposés par la socio-esthéticienne
Après le traitement	Appliquer un vernis à ongle foncé opaque pendant environ 3 semaines après la fin du traitement. Appliquer une crème hydratante **1X/j**
Soins spécifiques quelque soit le moment	- ***En cas de sécheresse sévère :*** laver les mains avec de l'eau tiède, appliquer une crème ou un baume en couche épaisse et éventuellement envelopper la main ou le pied pour une meilleure pénétration. Un soin à la paraffine pourra être proposé par la socio esthéticienne - ***En cas de fissures cutanées :*** appliquer 2X/j une crème cicatrisante - ***En cas d'infections unguéales :*** tremper le doigt concerné dans un antiseptique / faire un bain puis appliquer une crème antiseptique voire antibiotique.

Des complications unguéales peuvent apparaître suite aux traitements. La prise en charge adaptée est décrite dans le tableau 37.

Tableau 37 : Prise en charge des complications touchant la tablette unguéale (95)(160)

Les complications	La prise en charge
Onycholyse	- Dans le cas **d'un traitement par taxanes**: utilisation de gants ou de chaussons réfrigérants (environ – 20°- 25°C) pendant la perfusion de la chimiothérapie qui entrainent une vasoconstriction et donc diminuent la circulation du médicament au niveau de la racine de l'ongle. En générale, les gants ou les chaussons sont appliqués 15 min avant le début de la séance de chimiothérapie et retiré 15 min suivant la fin. - Dans le cas **des thérapies ciblées** : la symptomatologie est moins fréquente et moins sévère. Ainsi, un simple découpage de la tablette unguéale est nécessaire sans autres soins particuliers autres que ceux énoncés plus haut. - **En cas d'hématomes sous unguéaux ou d'abcès**, utilisation d'un antiseptique local et découpe de la tablette associée à un drainage. - **En cas d'écoulement purulent**, un traitement antiseptique ou antibiotique peut être proposé.
Paronychies et granulomes pyogéniques	L'application d'un **dermocorticoïde** sur la lésion permet de diminuer, soulager l'inflammation ainsi que les douleurs. En cas de surinfection, un **traitement antiseptique voire antibiotique** peut être proposé (par voie locale ou générale). Eviter de toucher les cuticules, de couper les ongles trop courts et éviter les traumatismes. Appliquer un vernis protecteur de la tablette unguéale.

II.4.2.2 Les poils, cils et sourcils

II.4.2.2.1 Les cheveux

La chute des cheveux ou alopécie dépend de la molécule utilisée et de son mode d'administration ainsi que de la nature et de la longueur des cheveux.
Avant le début du traitement, les patients doivent être prévenus, conseillés et informés du risque potentiel de chute, ainsi que les démarches à suivre.
Même si la chute est parfois inéluctable, il est possible de la ralentir grâce à des conseils qui s'avèrent efficaces mais dont les données ne sont pas prouvées scientifiquement.
Les différents conseils qui seront évoqués ne présentent aucun danger pour les patients.

Les stratégies de lutte ou les **conseils préventifs** sont les suivants :

- L'hygiène du cheveu doit être respectée

L'utilisation de shampooings doux est à privilégié (cf. partie III-1-1-1-4) et les lavages trop fréquents à éviter.

Il est déconseillé d'agresser les cheveux (ne pas les sécher au sèche-cheveux, ni les lisser au fer, ne pas faire de brushing), le contact direct avec la chaleur, fragilise le cheveu. Le brossage doit être doux, avec une brosse adaptée. De plus, il est nécessaire d'éviter les teintures, les balayages, les décolorations ainsi que les permanentes.

On conseille aux patients de se laver les cheveux la veille de la chimiothérapie, puis d'attendre quelques jours (environ 2 à 8 j) avant d'effectuer un autre shampoing. Il ne faut pas utiliser un shampooing pour bébé dont la composition n'est pas adaptée. Le cuir chevelu doit être hydraté tous les jours ou deux jours, après les séances de chimiothérapie avec une huile nourrissante (huile de jojoba, ricin, argan). Enfin, un massage du cuir chevelu avec des mouvements circulaires permet de favoriser la circulation sanguine (168).

- La coupe de cheveux

Elle permet d'anticiper l'épreuve que représente la perte des cheveux. En effet, il est conseillé de procéder à une coupe courte car elle peut apporter divers bénéfices tels que retarder la chute des cheveux de quelques jours, augmenter l'efficacité du casque réfrigérant ou encore représenter une étape intermédiaire qui participe à l'acceptation « de la situation » grâce à une participation active.

Parfois une solution plus radicale est possible à savoir se raser la tête afin d'écourter la chute. Que ce soit effectué par le patient lui-même, son conjoint ou un membre de la famille, il s'agit d'un geste qui peut avoir un impact psychologique important. Ainsi, il est conseillé de faire appel à un professionnel – coiffeur ou prothésiste capillaire pour permettre un accompagnement (124)(168).

- L'utilisation en préventif d'un masque/casque réfrigérant (figure 46): son utilisation n'est pas universelle.

Il s'agit d'un casque rempli d'un liquide à température très basse (environ -25°C). Comme pour les ongles, ce dernier exerce une vasoconstriction cette fois-ci au niveau des vaisseaux du cuir chevelu et permet ainsi de diminuer l'afflux sanguin au niveau du follicule pileux et donc de réduire la toxicité des molécules.



Figure 46 : Séance de chimiothérapie d'une patiente avec casque réfrigérant (132)

En pratique, les cheveux sont mouillés au préalable, le masque est posé 5 à 10 minutes avant le début de la séance de chimiothérapie et conservé 30 minutes à 2h après la fin de la séance. Dans l'idéal, le casque devra être changé tous les quarts d'heure, afin de conserver une température adéquate tout au long de la perfusion. Le port du casque reste une épreuve très désagréable pour les patients du fait de la sensation de froid intense qui peut être accompagnée de maux de tête et de douleurs oculaires ou cervicales. Pour remédier à cet effet, il est conseillé d'utiliser des vêtements chauds ; une écharpe, une couverture chauffante ou un cousin chauffant peuvent être proposés.
Son efficacité dépendra de plusieurs facteurs à savoir, les molécules utilisées, la nature des cheveux, la longueur des cheveux et le mode d'administration.
Néanmoins, cette technique n'est pas utilisable chez tous les patients car il existe des contre-indications. C'est le cas de certains cancers (métastase cérébrale, hémopathies malignes par exemple), en cas de chimiothérapies *per os* ou en perfusion continue par pompe, lors d'intolérance au froid, de maladie de Reynaud, d'artériopathies distales, etc.
Toutefois, aucune étude n'a réussi à démontrer une différence statistiquement significative entre des groupes de patients ayant bénéficié d'une chimiothérapie avec ou sans casque réfrigérants.
Cela dépend de plusieurs facteurs tels que le temps de perfusion, la dose administrée, le type de traitement, etc. (169)

En curatif, le **Minoxidil à 2%** est souvent proposé afin d'aider à la repousse plus rapide des cheveux mais n'a pas la prétention d'empêcher la chute des cheveux.
Dans la troisième partie, nous verrons la formulation de produits potentiellement utilisables pour faciliter la repousse ou prévenir la chute (95)(105)(132)(168)(170).

II.4.2.2.2 Les cils et sourcils

Des conseils pour les cils et les sourcils peuvent également être donnés pour prévenir leur chute (tableau 38).

Tableau 38 : Conseils de soins des sourcils et des cils (95)(97)

Zones / Conseils	Les sourcils	Les cils
Avant et pendant le traitement	- Démaquillage doux - Appliquer de l'huile sur les sourcils et masser afin de stimuler la circulation sanguine et hydrater la peau - Possibilité de maquillage permanent ou non avec la socio-esthéticienne Il est possible de déposer au cours de la séance de chimiothérapie un pain de glace sur les yeux afin de limiter la chute des cils.	- Démaquillage doux destiné aux yeux sensibles - Si gêne oculaire (l'absence de cils favorise la sensibilité aux agressions extérieures), laver les yeux au sérum physiologique et si besoin utiliser des larmes artificielles (Aqualarm®) ou des produits destinés aux yeux irrités (Vidisan®, Optone®, Homeoptic®). Porter des lunettes de soleil - Respecter les règles de maquillage (cf. II-4-3)

Tableau 38 : Conseils de soins des sourcils, cils et poils (suite) (95)(97)

	Les sourcils	Les cils
Après le traitement	Pour faciliter et aider à la repousse, appliquer de l'huile nourrissante de ricin à l'aide d'un coton tige. Apprendre à dessiner ces sourcils le temps de la repousse	Appliquer de l'huile de ricin à l'aide d'un mascara transparent pour accélérer et améliorer la repousse des cils.
Les contres-indications	- Ne pas les raser - Éviter les teintures avant le traitement	- Ne pas frotter, ni toucher les yeux - Éviter les faux cils et le mascara - Ne pas utiliser un recourbe cils surtout si ce dernier est chauffant car il risque de fragiliser les cils - Proscrire les produits irritants - Éviter le maquillage (notamment le crayon) à l'intérieur de l'œil

En cas d'hypertrichose, si le retentissement esthétique et psychique est important, il est conseillé une épilation à la cire.
En cas de trichomégalie, il est possible de couper les cils ou sourcils pour éviter la gêne oculaire. Par contre, il est important de signaler au patient qu'il ne faut jamais épiler ou arracher les cils.

En cas d'épilation des sourcils ou autres poils du corps, on évitera le laser ou la lumière pulsée ainsi que la crème dépilatoire et le rasoir. Le risque est, pour ces deux dernières techniques, de favoriser la repousse et de fortifier le poil qui deviendra plus dru. De plus la crème dépilatoire peut provoquer des allergies.

II.4.2.3 Conseils en matière d'accessoires

L'utilisation d'accessoires permet de masquer au mieux la perte des cheveux. De multiples accessoires (foulard, bonnet, bandeau, chapeau, perruque, postiche, casquette) sont disponibles pour satisfaire les goûts et les besoins des patients.
Ils peuvent être portés avant même la chute complète des cheveux pour permettre aux patients de s'y habituer.
Le choix reste toujours personnel et différents accessoires peuvent être choisis et adaptés en fonction du moment de la maladie (chez soi, à l'extérieur).
La socio-esthéticienne peut jouer un rôle essentiel de conseil afin d'adapter la forme de l'accessoire qui satisfera au mieux à la morphologie de la tête du patient, ainsi qu'à sa carnation et à ses besoins.
Suivant les patients, certains préfèreront rester tête nue au quotidien, d'autres porteront exclusivement une perruque ou certains choisiront d'alterner.

II.4.2.3.1 Les perruques ou prothèses capillaires

La perruque peut représenter un stigmate de la maladie chez certaines patientes, qui peuvent également avoir une image négative de cet accessoire notamment de la perruque synthétique.
Néanmoins, beaucoup de progrès ont été effectué sur la qualité et il existe aujourd'hui un large choix de perruques. Les gammes proposées sont variées, avec des perruques en cheveux naturels ou synthétiques (figure 47).

(a)   **(b)**

Figure 47 : Perruque en cheveux naturels (a) ou synthétiques (b) (171)

Le choix de la perruque se fera le plus souvent en accord avec la couleur de cheveux de la patiente, ainsi que de sa carnation, des tons dominants (chauds ou froids) et en fonction de son style pour optimiser son bien être, toujours dans un souci de regain d'estime de soi.
Parfois, il est conseillé de raser les cheveux avant leur chute, afin d'adapter au mieux la perruque et de permettre ainsi à la patiente de se familiariser avec.

Les prix varient (allant d'une centaine d'euros à plusieurs milliers d'euros) suivant la nature des cheveux choisis. En effet, les cheveux naturels sont plus chers que les cheveux synthétiques.
Une partie est prise en charge par la sécurité sociale (à hauteur de 125 euros environ) et le reste éventuellement par la mutuelle (le remboursement est extrêmement variable suivant le type de contrat). Le service social de l'établissement peut également participer, sous certaines conditions. Le remboursement nécessite une prescription médicale (124)(172).

Différentes structures proposent des perruques à savoir des coiffeurs, des magasins spécialisés, certaines pharmacies, des grands magasins ou des sites internet.

Des conseils sur l'entretien de la perruque seront dispensés ainsi que les gestes à éviter si l'on porte une perruque (tableau 39).

Tableau 39 : Entretien de la perruque et conseils dispensés aux patients (168)

	Entretien	Gestes à éviter
Perruques synthétiques	Laver la perruque environ **2 fois par mois**. Un shampoing spécial devra être utilisé suivi d'un après-shampooing pour faciliter le démêlage. Il est nécessaire d'attendre qu'elle sèche (sur un support adéquat pour éviter sa déformation) avant de la coiffer.	- les bains de mer ou de piscine - le port de la perruque la nuit - s'approcher de toutes sources de chaleur (feu, briquet, bougie, barbecue) - d'utiliser un sèche cheveux ou un fer à lisser - laquer les cheveux car cela salit la perruque
Perruques naturelles	Laver la perruque environ **1 fois par semaine** Il est souhaitable que la prise en charge, l'entretien de la perruque se fasse par le vendeur spécialisé.	

II.4.2.3.2 Les foulards et autres accessoires

Outre les perruques, il existe un large choix d'accessoires dont les techniques d'attache sont diverses et variées (figure 48). Il existe également des foulards préalablement noués pour éviter à certaines patientes (opérées du sein) certains mouvements douloureux.
Il est conseillé de faire des essais avant de choisir le modèle dans lequel la patiente se sentira bien.
Il conviendra de privilégier les matières en coton ou en lin et d'éviter tout ce qui est synthétique ou les tissus qui glissent comme la soie (168).

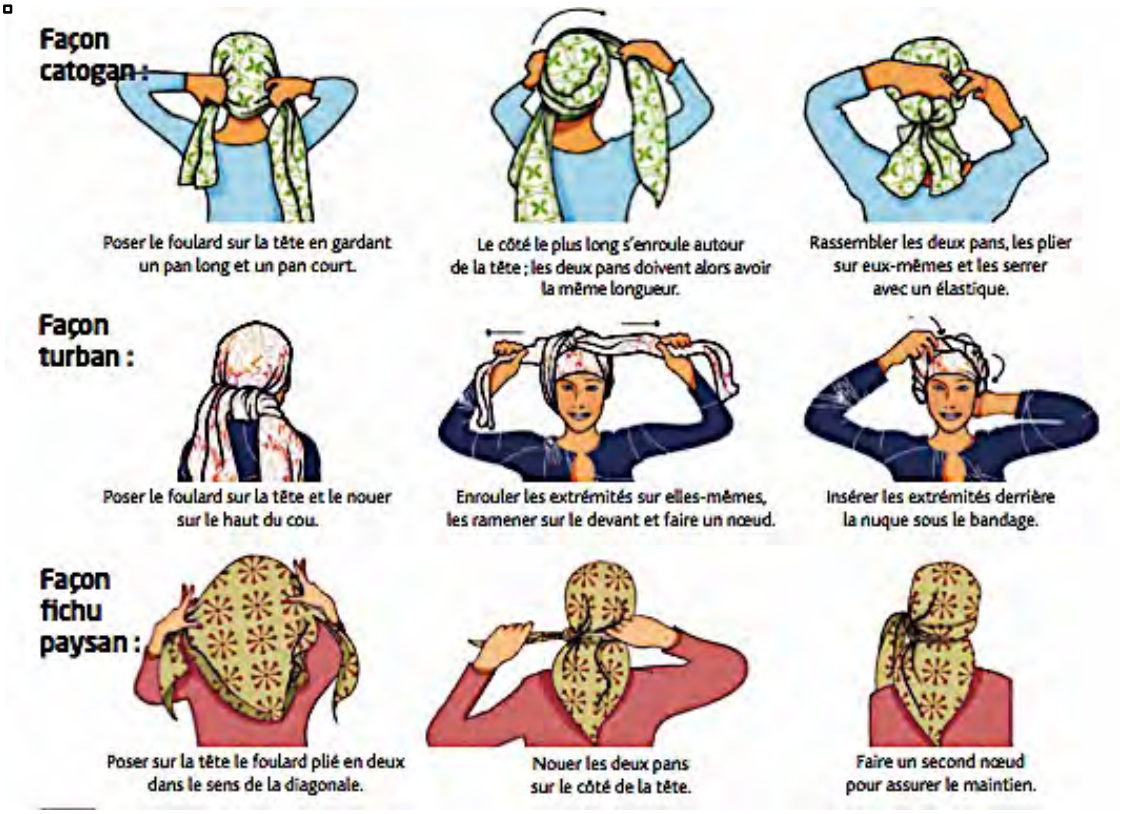


Figure 48 : Les différentes méthodes pour attacher un foulard (168)

II.4.3 Les conseils maquillage en oncologie

Les séances de radiothérapie et de chimiothérapie ont des conséquences non négligeables sur l'aspect de la peau. Le retentissement esthétique et psychosocial peut être important.
Des conseils simples en maquillage peuvent permettre aux patients de corriger un teint terne, des cernes, une perte de sourcils ou encore de cils. Une mise en avant des atouts de la patiente lui permettra une reprise de la confiance en elle.
Les produits utilisés devront être d'une qualité et d'une innocuité irréprochables.
Le maquillage correcteur en oncologie sera expliqué ici succinctement car les conseils généraux de maquillage seront détaillés dans une prochaine partie.

L'hygiène reste un élément majeur même durant le maquillage. La socio-esthéticienne accompagnera la patiente dans les gestes à suivre notamment le lavage des mains avant de débuter son maquillage et l'entretien des accessoires de maquillage comme les pinceaux qui devront être nettoyés toutes les semaines pour éviter tout risque de contamination.

La composition des produits de maquillage devra être étudiée en évitant au maximum les parfums. En effet, les produits de maquillage utilisés doivent respecter un cahier des charges stricts (sans parfum, sans alcool, non comédogène, couvrants, etc.) (97).

II.4.3.1 Le teint

L'objectif sera d'améliorer l'éclat du teint, de retrouver un teint frais et d'effacer la mine grise qui peut découler du traitement.
Tout d'abord, après avoir hydraté la peau, l'un des objectifs principaux sera de masquer les signes de fatigue très souvent induits par les traitements, mais aussi par la situation difficile subie par la patiente. L'utilisation d'un anticerne est dans ce cas indispensable. Il est choisi un ton en dessous de la carnation de la patiente pour éclairer, masquer les zones foncées, les cernes. Il existe sous différentes formes galéniques (sticks, crème, fluide) et peut être appliqué aux doigts ou au pinceau.
Les zones à maquiller avec l'anticerne seront le dessous de l'œil, la paupière, et le triangle formé par l'arête du nez le dessous de l'œil et la pommette (figure 49).

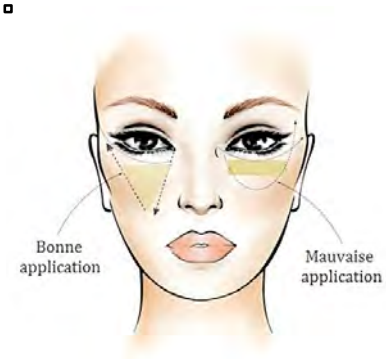


Figure 49 : Zone d'application de l'anticerne (173)

De plus, il existe des correcteurs colorés qui atténuent certaines marques (rougeurs, ecchymoses, etc.).
En cas de folliculite par exemple, l'aspect rouge de la peau peut être masqué à l'aide d'un correcteur vert.

L'utilisation d'un fond de teint permet de camoufler les imperfections, d'unifier le teint, mais aussi de corriger les problèmes de pigmentation. La texture du fond de teint sera toujours choisie en fonction du type de peau de la patiente et sa couleur en fonction de sa carnation. La couleur doit correspondre au maximum à celle de la peau de la patiente.

Après l'application du fond de teint, une poudre libre, le plus souvent translucide, sera utilisée pour fixer le tout, mais aussi pour maitriser tout signe de brillance. Le contour des yeux sera évité, pour ne pas marquer les ridules.

Pour parfaire le maquillage du teint et surtout pour donner du relief au visage et bonne mine, la socio-esthéticienne proposera un blush à la patiente. Il est en général appliqué sur les joues et estompé vers les tempes.
Pour une mine plus radieuse, le blush peut être déposé en petite quantité au niveau du front, sous la pointe du nez et sur la pointe du menton (174).

II.4.3.2 Les sourcils et les paupières

Durant le traitement, les sourcils et cils peuvent se raréfier, voire disparaitre. Le regard perd de son intensité, de son caractère. Le but sera ici de restructurer le regard, de retracer la ligne des sourcils et de dessiner le tour de l'œil.

Les sourcils mettant en valeur le regard, la socio-esthéticienne va chercher à retracer, étoffer ou recréer la ligne des sourcils. Il existe différentes techniques pour arriver au résultat escompté, à savoir le crayon à sourcils, le mascara, les pochoirs à remplir avec le fard à paupière.
Le choix de la couleur jouera un rôle important. La couleur noire marquera les yeux avec trop d'intensité et de dureté ; il en ressortira un résultat pas assez naturel. On privilégiera les couleurs plus douces. Pour les sourcils, un crayon de couleur taupe ou kaki donnera un résultat naturel.

Pour recréer la ligne, plusieurs points sont à déterminer. Le premier correspondant au départ du sourcil ; il s'agit d'un point aligné avec l'aile du nez et le coin interne de l'œil. Le deuxième correspondant à la queue du sourcil, on part de l'aile du nez aligné sur le coin externe de l'œil. Le troisième correspond au 2/3 et à la cassure du sourcil. Pour le déterminer, on part toujours de l'aile du nez jusqu'au coin externe de la pupille (figure 50).
Le sourcil sera redessiner sur l'os, avec le crayon en procédant à des hachures pour un effet d'optique de poils naturels.
L'utilisation de pochoir est également possible.

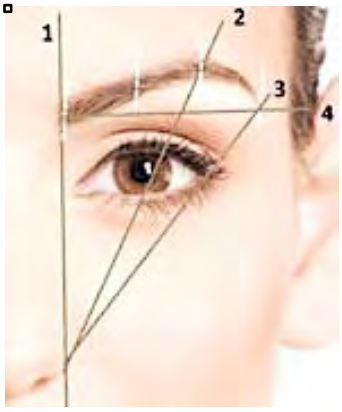


Figure 50 : Prise de mesure pour tracer la ligne des sourcils (175)

En cas de cicatrice au niveau du sourcil, un fard à sourcil pourra être utilisé. Il possède un meilleur pouvoir couvrant et une meilleure tenue. Il sera appliqué à l'aide d'un pinceau biseauté (figure 51) et fixé grâce à une poudre si besoin.



Figure 51 : Pinceau biseauté (176)

Pour redonner de l'intensité au regard lorsque les cils ont disparu, la socio-esthéticienne peut appliquer un trait d'eye-liner au niveau de la paupière mobile (124).
Il est possible de créer un trait sur tout le contour de l'œil, puis d'estomper de l'extérieur vers l'intérieur à l'aide d'un pinceau biseauté ou d'un coton tige. Il est préférable de choisir des couleurs plus discrètes que le noir, comme le marron.

Des fards à paupières peuvent être ajoutés pour obtenir un maquillage plus sophistiqué en évitant les couleurs trop foncées, flashies ou irisées (174).

Les mascaras colorés sont à éviter sur des cils en repousse.

II.4.3.3 Les lèvres

Cette étape finalise le maquillage. Avant toute application de rouge à lèvres quel qu'il soit, il est judicieux d'utiliser un stick hydratant. Cela permettra une meilleur tenue du maquillage ou tout simplement de sublimer (améliorer la texture) les lèvres pour celles qui n'en souhaitent pas plus.
Le maquillage des lèvres permettra d'attirer le regard ou éventuellement de détourner le regard vers les lèvres, les sourcils ayant quelque peu disparu.

L’application du rouge à lèvres est précédée de l’application du crayon à lèvres qui permettra d’éviter que le rouge à lèvres ne file. Il devra être de la même couleur que le rouge à lèvres.
Toute une palette de textures et de couleurs existe, ce qui permet à chacune de trouver son bonheur, de trouver son style (174).

II.4.3.4 La dermopigmentation et la micropigmentation ou microblading

La dermopigmentation est une technique de maquillage permanent qui consiste à injecter au sein des couches supérieures de la peau (épiderme et derme) des pigments à l’aide d’aiguilles.
Le choix du pigment est l’étape cruciale, car on recherche un résultat le plus naturel possible.
En général, ce type de maquillage permanent doit être effectué avant le traitement afin d’éviter tout risque d’intolérance du produit sur une peau fragilisée (124)(177).

On distingue la micropigmentation de la dermo-pigmentation (figure 52) en fonction de la profondeur d’injection. En effet, la micropigmentation correspond à une injection de pigments au sein de l’épiderme. Des retouches seront nécessaires pour permettre au maquillage de tenir entre 6 mois et 1 an.



Figure 52 : Dermopigmentation des sourcils (178)

Le choix d’un professionnel spécialisé et qualifié reste indispensable dans la mesure où le maquillage dure dans le temps.

III La socio-esthétique en pratique à l'officine

III.1 Analyse de la formulation des produits cosmétiques utilisés

La sécurité des produits utilisés est indispensable tant les personnes prises en charge sont fragilisées. Il conviendra de trouver des produits adaptés aux besoins de la peau du patient mais aussi au contexte (cancer avec traitements, etc.).
La socio-esthéticienne devra effectuer une analyse de la formulation des produits utilisés lors des soins, du maquillage mais aussi lors d'un conseil, etc.
Pour se faire une idée de la qualité et de l'innocuité du produit, il sera nécessaire de rechercher d'éventuels ingrédients indésirables présents dans les formules (formaldéhyde, toluène, alcool, etc.).

Bien qu'il n'y ait pas de contre-indications particulières à la pratique de soins de socio-esthétique sur les patients, il est indispensable d'utiliser des produits avec une composition adaptée.
La recherche des allergènes devra également être systématique.

Enfin, la dimension financière devra être prise en compte dans le choix des produits, l'essentiel restant cependant la sécurité d'emploi du produit (10).

III.1.1 Composition des produits cosmétiques et formulations à privilégier

Quelque soit le produit utilisé, l'analyse de sa composition est primordiale.

III.1.1.1 Le choix des produits d'hygiène

III.1.1.1.1 Produits pour hygiène corporelle

III.1.1.1.1.1 Les savons

Les savons sont des produits très anciens qui existent depuis des millénaires. Utilisés comme excipients médicamenteux au XIXe siècle, ils sont aujourd'hui devenus un produit de référence dans l'hygiène corporelle (104).

Le savon est un sel d'acides gras qui résulte d'une réaction de saponification (tableau 40).
Pour l'obtenir, il faut une matière première d'origine animale, le suif ou une matière d'origine végétale comme les huiles (huile amande douce par exemple) saponifiée par une substance alcaline ou base (la soude ou la potasse). L'association du corps gras avec la soude donne un savon solide, alors que l'utilisation de la potasse donne un savon liquide.

Ainsi un savon peut se présenter sous différentes formes galéniques (liquide ou solide) et donc il n'est pas lui même une forme galénique. Il existe également des savons mixtes (origine animale et végétale). Tel est le cas par exemple du **savon surgras extra doux classique Rogé Cavaillès** dont la formule est la suivante :

Sodium Tallowate, Sodium Palmate, Sodium Cocoate, Aqua, Lanolin, Glycerin, Prunus Amygdalus Dulcis Oil, Prunus Persica Kernel Oil, Parfum, Tetrasodium Etidronate, Tetrasodium EDTA, Sodium Citrate, Sodium Chloride (179).

Tableau 40 : Exemples de réactions de saponification (180)

Ingrédients cosmétiques	Exemples de savons issus d'une saponification entre corps gras et base
Sodium tallowate	Saponification du suif par de la soude
Sodium palm kernelate	Saponification de l'huile de palmiste par de la soude
Sodium cocoate	Saponification de l'huile de coco par de la soude

Le savon est un produit d'hygiène efficace. Il est détergent, il nettoie et élimine les salissures de la surface cutanée. De plus, son coût est abordable. Néanmoins il ne présente pas que des avantages. En effet, le savon possède un pH alcalin. De plus, il entraine une destruction du film hydrolipidique de surface (qui a un rôle protecteur) rendant ainsi la peau sèche et irritée. Son effet délipidiant, desséchant et irritant le rend inutilisable sur les peaux atopiques ou fragilisées.

Qu'en est t-il du savon d'Alep et du savon de Marseille ?

Le savon d'Alep est un savon très ancien, composé d'huile d'olive et d'huile de laurier.

L'huile de laurier pose un problème car elle figure dans la liste des substances interdites dans les produits cosmétiques (180)(181).

La substance interdite est plus précisément l'huile de graines de laurier figurant sous le numéro d'ordre 359 de l'annexe II du Règlement (CE) n°1223/2009[21]. Or, ce serait l'huile volatile extraite des fruits (*Laurus nobilis oil*) et l'extrait de feuille de laurier (*Laurus nobilis extract*) qui entreraient dans la composition du savon d'Alep.

Seule l'huile fixe serait interdite. L'huile volatile est, quant à elle, autorisée. Toute la question est donc de savoir quelles substances sont effectivement utilisées dans la fabrication du savon d'Alep.

De plus, de nombreuses allégations médicales concernant le savon d'Alep voient le jour (traitement de l'eczéma, du psoriasis, des douleurs rhumatismales). Cependant, il ne faut pas perdre de vue que le savon d'Alep reste un produit cosmétique répondant à la définition suivante : *« On entend par produit cosmétique toute substance ou préparation destinée à être mise en contact avec les diverses parties superficielles du corps humain, notamment l'épiderme, les systèmes pileux et capillaire, les ongles, les lèvres et les organes génitaux externes, ou avec les dents et les muqueuses buccales, en vue, exclusivement ou principalement, de les nettoyer, de*

[21] Règlement (CE) N°1223/2009 du parlement européen et du conseil du 30 novembre 2009 relatif aux produits cosmétiques, Annexes II, n° ordre 359

les parfumer, d'en modifier l'aspect, de les protéger, de les maintenir en bon état ou de corriger les odeurs corporelles. » (182).
Ainsi, il ne peut prétendre à des vertus médicales, ou prévenir une quelconque pathologie (183).

Le savon de Marseille, lui, résulte de la saponification d'huiles végétales (huile d'olive, de palme, de coprah ou de coco) par de la soude, avec un ajout de sel (184).

Ces deux savons anciens possèdent les mêmes propriétés irritantes, détergentes que les autres savons et ne sont donc pas plus recommandables notamment chez les personnes à peau atopique, fragilisée.

III.1.1.1.1.2 Les savons surgras

Un savon surgras est un vrai savon, c'est-à-dire un sel d'acide gras, issu d'une réaction de saponification auquel on a ajouté un ou des agents surgraissants. Il s'agit de corps gras (huiles, beurres, etc.) qui vont permettre de créer un film protecteur à la surface de la peau et qui vont donc prévenir, pallier le dessèchement de la peau face à l'effet détergent du savon.
La plupart des savons présents dans le commerce présentent ce caractère surgras, même s'ils ne le mentionnent pas (180).

L'EDTA (Éthylène Diamine Tétra-Acétique) est un agent séquestrant dont la présence dans la formule ne doit pas affoler. Il permet de complexer, séquestrer les ions calcium, quand l'eau est très calcaire et évite donc le dépôt de calcaire sur la peau.

Voici un exemple de savons surgras : **Lipikar pain surgras La Roche Posay**

Sodium palmate, sodium palm kernelate, aqua/water, sodium cocoyl amino acids, PEG-7 glyceryl cocoate, **helianthus annuus seed oil/ sunflower seed oil**, **butyrospernum parkii butter/ shea butter**, etidronic acid, niacinamide, parfum/fragrance, glycerin, palm kernel acid, palmitic acid, pentasodium pentetate, sodium chloride, **tetrasodium etidronate** (185).

Ici les agents surgraissants sont l'huile de tournesol (*helianthus annuus seed oil*) et le beurre de karité (*butyrospermum parkii butter*) qui préviennent le desséchement cutané favorisé par les savons issus de l'huile de palme et de palmiste.

III.1.1.1.1.3 Les savons sans savon, pains dermatologiques ou syndets

Dans le cas de la pratique de la socio-esthétique, il sera plus judicieux d'utiliser des savons sans savon appelés aussi pains dermatologiques ou syndets (terme anglo-saxon qui signifie synthétic détergent). Ces produits contiennent des tensioactifs de synthèse.

Les tensioactifs sont très utilisés et retrouvés couramment dans les produits cosmétiques. Appelés encore surfactifs, surfactants, émulsionnants, émulsifiants ou agents de surface, ils sont

capables d'abaisser la tension superficielle entre deux phases non miscibles (eau et huile) et d'assurer ainsi leur mélange. Dans les produits cosmétiques, ils sont utilisés comme stabilisateurs de formule ce qui permet la tenue dans le temps.
Dans les produits de nettoyage, d'hygiène, ils permettent une mise en suspension des salissures pour un nettoyage optimal.
Différentes familles de tensioactifs existent. Elles diffèrent par leur nature chimique (tableau 41).

Tableau 41 : Les différentes familles de tensioactifs et leurs effets (104)(186)

Tensioactifs (TA)	**TA ionique**		**TA non ionique**	**TA amphotère**
	Anionique	**Cationique**		
Propriétés	L'ion le plus volumineux dans la solution est l' **anion**	L'ion le plus volumineux dans la solution est **le cation**	Il ne s'ionise pas en solution	Selon le pH, l'ion le plus volumineux sera soit l'anion soit le cation
Effets / actions	Moussant Très irritant	Peu utilisé dans le domaine de la cosmétique. Retrouvé dans les produits coiffants Peu détergent, peu moussant et irritant	Peu moussant et peu irritant Très bien toléré par la peau Insensible au pH	Peu irritant pour la peau et les yeux Moussant Bien toléré
Exemples	Lauryl sulfate de sodium Laureth sulfate de sodium Lauryl sulfate d 'amonium Sodium Cocoyl glutamate	Chlorure ou bromure de cétyl pyridinium Chlorure ou bromure de cétrimonium Chloride de benzalkonium	Coco glucoside Cocamide MEA Ester de sacchrarose et glucose Polysorbate 20	Cocamidopropylbétaïne Lauryl bétaïne Cocoamphoacetate de sodium

Il faut être vigilant quant à la formulation des produits d'hygiène car des savons peuvent se former *in situ*. En effet, un corps gras comme l'acide stéarique peut être saponifié par de la soude ou de la triethanolamine (TEA) pour donner un stéarate de sodium ou stéarate de TEA (104).

Pour exemple, le **lait démaquillant douceur Avène** qui a pour formule :

Avene thermal spring water (avene aqua), mineral oil (paraffinum liquidum), propylene glycol, PEG-6 stearate, PEG-32 stearate, 1,2 hexanediol, acrylates/C10-30 alkyl acrylate crosspolymer, c12-20 alkyl glucoside, c14-22 alcohols, caprylyl glycol carbomer, fragrance (parfum), palmitic acid, sodium hyaluronate, **sodium hydroxide, stearic acid.**

Nous retrouvons ici un savon formé *in situ* par action de la soude sur l'acide stéarique. Utilisé seul dans la formule, l'acide stéarique joue le rôle de facteur de consistance (104)(187).

Pour les peaux sensibles, il est préférable d'utiliser un syndet. Il faudra cependant être vigilant si ce dernier contient des tensioactifs irritants. En effet, il n'y aura plus d'intérêt de choisir ce produit plutôt qu'un savon car ils seront tous les deux irritants.

Le tableau 42 propose quelques produits à conseiller.

Tableau 42 : Exemple de produits d'hygiène à privilégier (10)(188)(189)(190)

Nom commercial	Composition
Pain A-derma 	DISODIUM LAURYL SULFOSUCCINATE, MALTODEXTRIN, SODIUM COCOYL ISETHIONATE, STEARIC ACID, AVENA SATIVA KERNEL FLOUR, AQUA, CETEARYL ALCOHOL, PARAFFIN, CETEARETH-6, PRUNUS AMYGDALUS OIL, PEG-45, PALM KERNEL GLYCERIDES, CITRIC ACID, CERA MICROCRISTALLINA, POLYETHYLENE, TITANIUM DIOXIDE (CI 77891)
Huile de douche Atoderm Bioderma 	AQUA/WATER/EAU, GLYCERIN, PEG-7 GLYCERYL COCOATE, SODIUM COCOAMPHOACETATE, LAURYL GLUCOSIDE, COCO-GLUCOSIDE, GLYCERYL OLEATE, CITRIC ACID, PEG-90 GLYCERYL ISOSTEARATE, FRAGRANCE (PARFUM), Complexe breveté D.A.F, POLYSORBATE 20, LAURETH-2, NIACINAMIDE, FRUCTOOLIGOSACCHARIDES, TOCOPHEROL, HYDROGENATED PALM GLYCERIDES CITRATE, LECITHIN, ASCORBYL PALMITATE. [BI 725]
Crème lavante Dermazéro Rogé Cavaillès 	AQUA, PEG-7 GLYCERYL COCOATE, DISODIUM COCOAMPHODIACETATE, GLYCERIN, DISODIUM LAURETH SULFOCUCCINATE, DECYL GLUCOSIDE, CITRIC ACID, BETAINE, PEG-120 METHYL GLUCOSE DIOLEATE, POLYSORBATE 20, PEG-90 GLECERYL ISOSTEARATE, GLYCERETH-2 COCOATE, PEG-6 CAPRYLIC / CAPRIC GLYCERIDES, LAURETH-2, SODIUM BENZOATE.

Lors du choix d'un produit d'hygiène, il sera indispensable de regarder la liste des ingrédients pour pouvoir identifier la nature du produit : savoir s'il s'agit d'un savon ou d'un savon « sans savon ».

Dans le cas d'un patient sans problèmes de peau particulier, il ne serait pas dramatique d'utiliser un savon. Néanmoins, sa barrière cutanée risquerait d'être légèrement endommagée.
Pour un patient à peau atopique ou fragilisée par des traitements tels que la chimiothérapie ou la radiothérapie, le choix en produits d'hygiène reste limité. On acceptera uniquement l'utilisation de savon sans savon, à base de TA non ioniques.

III.1.1.1.1.4 Le liniment oléocalcaire

Quelques mots sur un des produits fréquemment utilisés pour le change des bébés. Le liniment oléocalcaire contient de l'huile d'olive et de l'eau de chaux. En associant ces deux ingrédients on obtient un savon. Pourtant, la plupart des utilisateurs de ce produit ne le rince pas, ce qui est une erreur. En effet, en l'absence de rinçage, ce produit à pH alcalin peut irriter la peau de l'enfant (180).

Exemple du **liniment oléocalcaire Gilbert :**

Aqua (water)/eau, **Olea europaea (olive)** fruit oil, glyceryl stearate, **calcium hydroxide**, Ricinus communis (castor) seed oil, stearalkonium hectorite, propylene carbonate.

Si l'hydroxyde de calcium était repoussé en fin de liste des ingrédients, la proportion de savon formé ne serait que très faible donc le produit pourrait éventuellement être privilégié.

III.1.1.1.1.5 Les cosmétiques biologiques

Il apparaît légitime de se demander si les produits biologiques sont aujourd'hui plus sûrs. Il faut faire attention car ils ne sont pas forcement mieux tolérés.

Exemple de la **mousse nettoyante douceur Weleda** :

Water, **Alcohol**, Glycerin, Coco-Glucoside, **Fragrance**, 1 Cocoyl Proline, Althaea Officinalis Root Extract , Hamamelis Virginiana Distillate, Disodium Cocoyl Glutamate, Glyceryl Caprylate, Sodium Cocoyl Glutamate , **Limonene [1] , Linalool [1] , Citronellol [1] , Geraniol [1], Citral [1]**
[1] Composé présent dans les huiles essentielles naturelles (191).

A la lecture de l'étiquette d'un produit, il est intéressant de savoir que plus un ingrédient se trouve haut dans la formule plus il est présent en grande quantité (plus la concentration est importante). La formule ci-dessus contient donc un pourcentage important d'alcool. Or l'alcool est un exhausteur de pénétration, une propriété qui n'est ici pas nécessaire dans la mesure où les produits d'hygiène ont pour seul but de nettoyer, mettre en suspension les salissures.

De plus, on retrouve du parfum en grande quantité ainsi que de nombreuses molécules contenues dans les huiles essentielles. Bien que ces huiles essentielles soient naturelles, elles ont un fort

potentiel allergisant (cf. partie III-1-2- Focus sur quelques ingrédients à éviter, à proscrire ou au contraire à utiliser) (192).

III.1.1.1.2 Les masques et produits de gommage

III.1.1.1.2.1 Les masques

Les masques sont des préparations destinées à être appliquées sur le visage pour purifier, raffermir, hydrater, etc. ou maintenir la peau en bon état. Appliqués après un sérum, par exemple, ils peuvent améliorer, favoriser la pénétration des ingrédients actifs.

Les masques existent sous plusieurs formes : crème, gel, terreux, pelliculables, etc. Chaque masque présentant des propriétés différentes, le choix se fera en fonction du type de peau des patients pour lesquels telle ou telle forme sera plus ou moins adaptée (tableaux 43 et 44).

Tableau 43 : Les différents types de masques utilisés (104)(118)

Type de masque	**Crème**	**Terreux, Argileux**	**Gel**
Présentation	En pot ou en tube	En sachet dose à diluer, pâte prête à l'emploi en pot ou en tube	En pot ou en tube
Composition	Ce sont des **émulsions H/E :** **+ adjuvants :** gélifiants (*alginates*), humectants (*glycérine, sorbitol*) **+ additifs :** conservateurs, colorants, parfum **+ actifs :** antirides, hydratants, etc.	Ce sont des **pâtes :** **Argiles + eau = pâte** : *kaolin, bentonite, montmorillonite*, etc. **+ adjuvants** : absorbants (*kaolin*), adoucissants (*talc*), plastifiants, humectants (*glycérol*) **+ actifs** : huiles essentielles antiseptiques (*géranium, bois de rose*)	Ce sont des **hydrogels :** **Poudres gélifiantes** : *alginates, carraghénanes, gomme xanthane, dérivés de cellulose* **+ additifs :** conservateurs, colorants, parfum **+ actifs :** extraits végétaux ou **gels à base de latex, gommes** ou **dérivés vinyliques** : on obtient des **gels pelliculables**
Indications	Destinés à tout type de peau en fonction de la composition. Plutôt pour **peaux sèches** si riche en corps gras	Destinés aux **peaux grasses**	Pour les **peaux déshydratées** ou autre type de peau suivant les ingrédients actifs contenus dans la formule. Peaux sénescentes pour l'effet tenseur, par exemple.
Utilisation	Appliqués au doigt ou au pinceau, en couche épaisse, sur tout le visage. Certains peuvent être appliqués sur les paupières. Laisser poser 10 à 15 minutes.	Appliqués au pinceau, en couche épaisse, laisser poser 10 à 20 minutes. Se retire à l'eau tiède à l'aide d'éponges humides ou de papiers.	Appliqué sur le visage en couche épaisse, à l'aide des doigts, d'un pinceau ou d'une spatule. Laisser poser 10 à 20 minutes suivant les produits.

Tableau 44 : Exemples de masques pouvant être utilisés (193)(194)

Dénomination commerciale	Composition
Tolérance Masque Avène 	AVENE THERMAL SPRING WATER (AVENE AQUA), GLYCERIN, CAPRYLIC/CAPRIC TRIGLYCERIDE, BEHENYL ALCOHOL, BUTYROSPERMUM PARKII (SHEA) BUTTER (BUTYROSPERMUM PARKII BUTTER), CARTHAMUS TINCTORIUS (SAFFLOWER) SEED OIL (CARTHAMUS TINCTORIUS SEED OIL), SODIUM ACRYLATES/C10-30 ALKYL ACRYLATE CROSSPOLYMER, WATER (AQUA)
Effaclar Masque sébo-régulateur La Roche Posay 	AQUA / WATER, KAOLIN, ARGILLA/ MAGNESIUM ALUMINUM SILICATE PROPANEDIOL, PANTHENOL, GLYCERIN, CAPRYLIC/CAPRIC TRIGLYCERIDE, CI 77891 / TITANIUM DIOXIDE, CETEARYL ALCOHOL ZEA MAYS STARCH / CORN STARCH, CELLULOSE CETEARETH-20, LECITHIN, CAPRYLYL GLYCOL, CITRIC ACID XANTHAN GUM, TOCOPHEROL, PHENOXYETHANOL, PARFUM / FRAGRANCE

III.1.1.1.2.2 Les gommages

Les gommages ou soins exfoliants sont des produits destinés à éliminer les cellules mortes de la couche cornée. Ils préparent ainsi la peau à recevoir des soins avec une pénétration optimale.

Les gommages ne peuvent pas être utilisés chez tous les patients pris en charge par la socio-esthéticienne. Pour les patients bénéficiant de chimiothérapie ou de radiothérapie, cette pratique est à éviter. Pour tous les autres patients, on privilégiera des gommages non agressifs.

Il existe différents types de gommages, **physiques** ou **chimiques** (tableau 45)**,** qui se présentent sous des formes galéniques multiples à savoir des gels, des crèmes ou des mousses. La technique choisie dépendra de la sensibilité de la peau.

Les **gommages mécaniques ou physiques**, éliminent les impuretés et les cellules mortes grâce à des matières premières « abrasives » alors que les **gommages chimiques**, eux, éliminent les impuretés grâce à un processus chimique, qui diminue la cohésion des cellules de la couche cornée, entraine la lyse des cellules superficielles et favorise donc la desquamation (195).

Tableau 45 : Les différents types de gommages (104)(118)

Type de gommage	Origine des ingrédients actifs	Exemples
Mécanique ou physique	*Végétale*	Poudre de noyaux de fruits (abricot) Microbilles de cire de jojoba Poudre de noix de coco
	Minérale	Microcristaux de carbonate de calcium, d'oxyde d'aluminium, de silicate hydraté Poudre de nacre
	Synthétique	Billes de polyéthylène
Chimique	*Synthétique*	Acide salicylique Acide de fruit (AHA) : acide glycolique, acide citrique, acide malique, acide lactique, etc.
	Enzymatique	Extrait de papaye (papaïne) Extrait de figue de barbarie Ananas (bromélaïne) Pepsine

En ce qui concerne son utilisation, le **gommage mécanique** s'applique à l'aide de mouvements doux et circulaires, après avoir humidifié le visage. Il sera, ensuite, rincé à l'eau tiède.
Pour le **gommage enzymatique**, on l'applique sur le visage, on le laisse poser quelques minutes afin que les actifs puissent faire leur effet et, ensuite, la peau peut être rincée. On évitera le contact avec le contour des yeux.
Des gommages trop fréquents sont à éviter et une photo-protection est conseillée suite à l'exfoliation. En effet, l'épaississement de la couche cornée représente une protection contre le rayonnement UV. Le tableau 46 propose un exemple de gommage à utiliser.

Tableau 46 : Exemple de gommage à privilégier (196)

Dénomination commerciale	Composition
Hydrabio Crème gommante Bioderma 	AQUA/WATER/EAU, PROPYLENE GLYCOL, CETEARYL ALCOHOL, CETYL ALCOHOL, **POLYETHYLENE**, BUTYROSPERMUM PARKII (SHEA BUTTER), PARAFFIN, MICROCRYSTALLINE WAX (CERA MICROCRISTALLINA), MINERAL OIL (PARAFFINUM LIQUIDUM), **SALICYLIC ACID**, Complexe breveté D.A.F, FRUCTOOLIGOSACCHARIDES, LAMINARIA OCHROLEUCA EXTRACT, NIACINAMIDE, **PYRUS MALUS (APPLE) FRUIT EXTRACT**, SODIUM CETEARYL SULFATE, SODIUM LAURYL SULFATE, XANTHAN GUM, HEXYLDECANOL, CAPRYLIC/CAPRIC TRIGLYCERIDE, SODIUM HYDROXIDE, CITRIC ACID, FRAGRANCE (PARFUM).

Il s'agit, ici, d'un gommage mixte, à la fois mécanique, grâce aux billes de polyéthylène et enzymatique, grâce à l'acide salicylique.

III.1.1.1.3 Les déodorants et anti-transpirants

Pour rappel, la sudation ou transpiration est un phénomène physiologique normal qui permet d'évacuer la sueur au travers des pores de la peau et qui vise à maintenir le corps à une température d'environ 37°C. On distingue deux types de glandes sudoripares : les glandes eccrines et les glandes apocrines (figure 53).

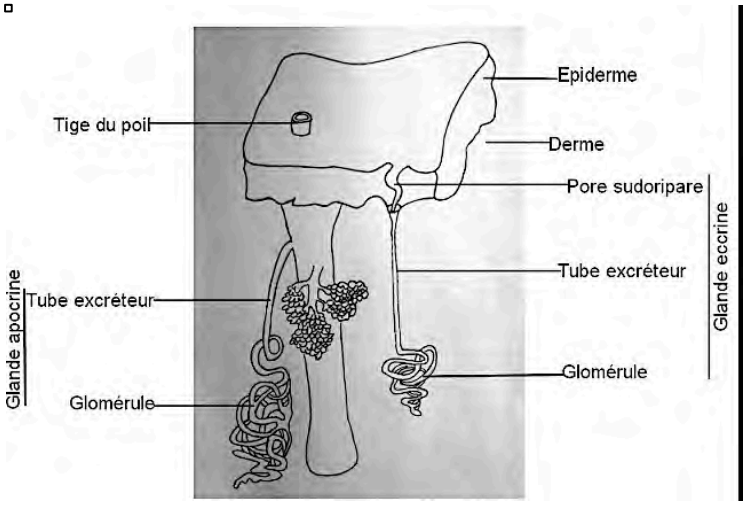


Figure 53 : Glande sudoripare apocrine et eccrine (197)

Elles différent tant dans leur localisation que dans la composition de la sueur émise (tableau 47).

Tableau 47 : Les glandes sudoripares (104)(198)

	Glandes eccrines	**Glandes apocrines**
Définition	Constituées d'un glomérule et d'un tube excréteur qui débouche sur la surface cutanée au niveau du pore sudoripare.	Egalement constituées d'un glomérule et d'un tube excréteur. Les glandes apocrines sont liées, associées au follicule pilo-sébacé (poil).
Localisation	L'ensemble du corps à l'exception des lèvres, du canal auditif externe, du lit de l'ongle, du prépuce, des petites lèvres, du clitoris, du gland et du pénis . Abondantes au niveau de la paume des mains, de la plante des pieds ou du cuir chevelu.	Prédominent au niveau des aisselles, du nombril et des régions génitales.

Développement / apparition	Actives dès la naissance, elles sont stimulées par la chaleur.	Actives à la puberté et stimulées par le stress et les émotions.
Composition de la sueur	99 % d'eau + Nacl (sels minéraux), acides aminés, acide lactique, urée : éléments du NMF (Natural Moisturizing Factor)	Triglycérides, cholestérol, protéines, etc.
Caractéristiques de la sueur	Transparente Inodore et stérile Produite en quantité importante Permet de réguler et maintenir la température corporelle à 37 °C.	Visqueuse d'aspect laiteux Au départ inodore puis les composants sont dégradés par la flore bactérienne qui donne des produits volatiles malodorants. Il s'agit de la sueur du stress.

Le mode d'action des anti-transpirants et des déodorants diffère. Il est alors intéressant de regarder la composition de chaque type de produits, ce qui permettra de déterminer leur mode d'action.

Les anti-transpirants permettent de diminuer le volume de sueur émise grâce à un mécanisme particulier. Ils vont agir au niveau des deux types de glandes sudoripares.
L'efficacité des anti-transpirants repose sur l'obstruction des pores sudoraux. On appelle cela la **théorie du bouchon**. Les actifs utilisés sont des molécules irritantes qui créent une **inflammation du canal sudoripare** (voie d'excrétion de la sueur eccrine) et **du follicule pileux** (voie d'excrétion de la sueur apocrine). Ceci engendre **une hyperkératose** (augmentation de l'épaisseur de la couche cornée) et donc une diminution du diamètre de la lumière des conduits. La sécrétion de la sueur eccrine et apocrine sera ainsi diminuée voire interrompue. Les anti-transpirants permettent également la transformation des acides gras volatils de la sueur apocrine en sels métalliques non volatils donc inodores. Il s'agit d'une action déodorante et non plus anti-transpirante (104).

Tableau 48 : Les différents actifs présents dans les anti-transpirants (104)(199)

	Nom chimique	Nom INCI	Caractéristiques
Aluminium et ses sels	Chlorure d'aluminium	Aluminum chloride	Actif le plus efficace Très irritant
	Chlorhydrate d'aluminium ou hydroxychlorure d'aluminium	Aluminum chlorhydrate	Moins efficace que le chlorure d'aluminium mais mieux toléré. Le plus retrouvé dans les cosmétiques.
	Autres sels d'alu. Chlorhydroxyallantoin-ate d'aluminium, Dihydroxyallantoinate d'aluminium, Lactate d'aluminium	Aluminum chlorhydroxyallantoinate Aluminum dihydroxyallantoinate Aluminum lactate	Moins efficace que les précédents mais mieux toléré. Contient de l'allantoïne qui possède des propriétés adoucissantes et calmantes

Autres sels	Sels de zirconium Hydroxyoctachlorure d'octaaluminium et de zirconium Réaction d'un sel d'aluminium de zirconium et de glycine	Aluminum zirconium octachlorohydrate Aluminum zirconium octachlorohydrex glycine	Soumis à une réglementation[22], les sels de zirconium ne peuvent être utilisés seuls. Ils sont impliqués dans la genèse de cancers par passage par la voie pulmonaire. Ils sont donc interdits dans les générateurs d'aérosols. Seuls les sels doubles d'aluminium et de zirconium sont autorisés dans les cosmétiques.
	Sels de zinc : Oxyde de zinc Borate de zinc Phénosulfate de zinc Undécylénate de zinc	Zinc oxide Zinc borate Zinc phenosulfate Zinc undecyclenate	Ils ne sont pas suffisants seuls pour avoir l'effet escompté. Ils seraient responsables de réactions granulomateuses au niveau de l'aisselle.
Autres agents anti-transpirants	Les tannins	Tannic acid	Effet astringent et antiseptique qui persiste jusqu'à desquamation. Inconvénient : colore les téguments en brun

Il existe de nombreux sels d'aluminium que l'on retrouve très souvent dans les anti-transpirants. En ce qui concerne la formulation, il n'existe pas de doses limites d'emploi car ces sels d'aluminium, contrairement aux sels de zirconium, ne sont pas réglementés.

Qu'en est t-il de la polémique sur l'aluminium concernant sa toxicité ?

Il existe depuis plusieurs années une controverse de la communauté scientifique sur l'implication de l'aluminium dans certaines pathologies, notamment le cancer du sein ou la maladie d'Alzheimer. L'augmentation du nombre de cancers du sein pousse les scientifiques à s'interroger sur cette possible relation de cause à effet. Les doutes concernent également la maladie d'Alzheimer dont l'une des causes pourrait être l'affectation du système nerveux par l'aluminium dispersé dans l'eau.

A l'heure actuelle, on pense qu'il n'y a pas de lien direct entre maladie d'Alzheimer et utilisation d'anti-transpirant. Beaucoup de facteurs entrent en jeu dans le processus des maladies neuro-dégénératives, il est donc difficile de définir l'imputabilité de l'aluminium.

En ce qui concerne le cancer du sein, des études montrent que la plupart des cancers du sein concernent le quadrant supéro-externe, proche de l'aisselle, zone où la peau est perméable et donc susceptible de capter les sels d'aluminium présents dans les anti-transpirants.

Philippa Dabre, suite à la découverte de taux d'aluminium plus importants au sein du tissu mammaire humain que dans le sang établit un lien cancer du sein et aluminium.

A ce jour, on note un manque de données concernant la pénétration transcutanée de l'aluminium, ce qui ne permet pas de définir la dose exacte d'aluminium apportée par les cosmétiques. Cette

[22] Règlement (CE) N° 1223/2009 du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 relatif aux produits cosmétiques Annexe III

polémique est donc à relativiser d'autant plus que le mode d'application des anti-transpirants est respecté (décrit plus loin). De plus, il est également important de rappeler que l'aluminium n'est pas seulement apporté par les produits cosmétiques, mais aussi très présent dans l'environnement, etc. (104)(200)(201)

En conclusion, les anti-transpirants sont des cosmétiques à utiliser avec précaution et ponctuellement. Le passage transdermique est théoriquement très faible, voire nul, à moins d'une utilisation sur une peau épilée ou rasée et ce de manière quotidienne.

Qu'en est-il de la pierre d'alun ?

La pierre d'alun est un sel double de potassium et de sulfate d'aluminium ($K\ Al\ (SO_4)_2$). Il s'agit bien d'un sel d'aluminium, certes moins irritant que le chlorhydrate d'aluminium ou que le chlorure d'aluminium, mais il s'agit belle et bien d'un sel efficace. Il faut ainsi être vigilant quant à la désinformation auprès du public qui le voit comme un produit très « naturel ». Comme les autres, il est irritant. Néanmoins, cet actif libère au contact de l'eau des substances jugées inertes (oxyde et hydroxyde d'aluminium), contrairement aux anti-transpirants classiques (200)(202).

Un nouvelle matière première fait son apparition sur le marché des anti-transpirants : **la perlite** (tableau 49). Il s'agit d'une roche volcanique siliceuse. Elle est composée de dioxyde de silicium, de fer, de calcium, d'oxyde d'aluminium, d'oxyde de potassium. Ici aussi, il s'agit d'un dérivé d'aluminium irritant (203)(204).

Tableau 49 : Exemple de marketing trompeur (205)

Nom commerciale	Composition
Déodorant physiologique 24 h La Roche Posay 	AQUA / WATER CETEARYL ALCOHOL BUTYLENE GLYCOL PPG-15 STEARYL ETHER CETEARETH-33 ZINC GLUCONATE **PERLITE** ALLANTOIN p-ANISIC ACID CAPRYLYL GLYCOL CITRIC ACID DIMETHICONE PARFUM / FRAGRANCE

Le marketing est trompeur pour le consommateur car le produit est vendu comme étant un déodorant ne contenant pas de sels d'aluminium, or on retrouve de la perlite. Il s'agit d'une manière de détourner l'attention des sels d'aluminium habituellement retrouvés dans les anti-transpirants.

Au cours de l'utilisation des anti-transpirants, **quelques règles d'usage sont à respecter**. Les trois principales, essentielles à suivre pour optimiser l'efficacité du produit et pour en atténuer les effets indésirables sont détaillées ci-après :
Tout d'abord, avant d'utiliser le produit, il est nécessaire de s'assurer que la **peau soit saine au niveau du site d'application**. La zone doit être dépourvue de lésions ; c'est pour cela que l'on évitera toute épilation ou rasage de la peau dans les 48 h précédant l'application. Le risque est le passage transdermique de l'aluminium dans l'organisme.
Le **site d'utilisation** devra également être **sec** car les sels d'aluminium réagissent avec l'eau pour former des hydroxydes acides à caractère irritant pour la peau. Les acides formés sont plus irritants que le sel d'aluminium et non efficaces. Ils n'ont donc pas d'intérêt.
Pour obtenir un effet optimal, on conseillera **d'utiliser l'anti-transpirant le soir** car l'efficacité du produit découle du phénomène d'hyperkératose qui n'est pas immédiat. Pour une efficacité le matin, une application la veille au soir est recommandée (206).

L'action des déodorants est corrélée à la présence de certains ingrédients au sein de la formule. En effet, grâce à différents mécanismes, on cherche à supprimer les odeurs corporelles sans pour autant modifier le volume de sueur émise. Les déodorants bénéficient de modes d'action beaucoup plus variés que dans le domaine des anti-transpirants.
On retrouve des parfums, des antiseptiques, des inhibiteurs d'enzymes, etc. (tableau 50).

Tableau 50 : Les mécanismes d'actions des déodorants (104)(207)

Famille d'ingrédients	Mécanisme d'action	Exemples
Antiseptiques	Inhibent la croissance des micro-organismes responsables de la formation des mauvaises odeurs.	Triclosan, trichlocarban ou trichlorocarbanilide, chlorhexidine, chlorure de benzalkonium, HE (géranium, sariette, thym,etc.), zeolithe d'argent
Chélateurs / capteurs d'odeur	Captent les composés volatiles malodorants.	Ricinoléate de zinc, citronellyl méthylcrotonate (Sinidor®)
Antioxydants	Ils évitent le rancissement des lipides présents dans la sueur apocrine (triglycérides et acides gras).	BHT = Butyl hydroxy toluene BHA = Butyl hydroxy anisole Vitamine E = tocophérol
Inhibiteurs enzymatiques	Il s'agit d'inhibiteurs des estérases microbiennes (qui dégradent les TG avec formation d'acides gras et de glycérol qui ont une mauvaise odeur).	Triéthylcitrate (TEC) Acétyl tributyl citrate
Modificateurs de pH	Réagissent avec l'ammoniac présent dans la sueur eccrine pour former l'acide glutamique inodore.	L'acide alpha α cétoglutarique
Parfums	Masquent les odeurs.	
Absorbants	Absorbent l'humidité et les mauvaises odeurs.	Talc, silice, amidon

Ainsi, les déodorants (tableau 51) sont à privilégier car ils n'interfèrent pas avec le processus naturel, physiologique qu'est la sudation. L'analyse de la formule du produit permet de déterminer le mode d'action du produit. Ainsi le consommateur peut faire son choix en toute connaissance de cause sans se faire tromper dans un marketing toujours plus présent.

Tableau 51 : Exemples de déodorants à privilégier (104)(208)(209)(210)

Nom commercial	Composition
Soin déodorant régulateur Avène 	AVENE THERMAL SPRING WATER (AVENE AQUA). ISODECYL NEOPENTANOATE. CYCLOMETHICONE. PENTYLENE GLYCOL. WATER (AQUA). HYDROXYETHYL ACRYLATE/SODIUM ACRYLOYLDIMETHYL TAURATE COPOLYMER. **BHT**. CITRIC ACID. **DIMETHYL PHENYLPROPANOL**. DISODIUM EDTA. **FRAGRANCE (PARFUM)**. GUAR HYDROXYPROPYLTRIMONIUM CHLORIDE. LYSINE. POLYSORBATE 60. PROPYLENE GLYCOL. SORBITAN ISOSTEARATE. SORBITAN STEARATE. SQUALANE. **ZINC RICINOLEATE.**
Créaline Déo fraicheur Bioderma 	AQUA/WATER/EAU, PROPYLENE GLYCOL, POLYSORBATE 20, PENTYLENE GLYCOL, AMMONIUM ACRYLOYLDIMETHYLTAURATE/VP COPOLYMER, DECYLENE GLYCOL, **ZINC RICINOLEATE**, ETHYLHEXYLGLYCERIN, LYSINE, CITRIC ACID, XANTHAN GUM, 1,2-HEXANEDIOL, CAPRYLYL GLYCOL, BHT, FRUCTOOLIGOSACCHARIDES, GLYCYRRHETINIC ACID, Complexe breveté D.A.F, CAPRYLIC/CAPRIC TRIGLYCERIDE, LAMINARIA OCHROLEUCA EXTRACT, **TOCOPHEROL**, **FRAGRANCE (PARFUM).** [BI 559]
Déo-soin Dermato Stick Rogé Cavaillès 	PROPYLENE GLYCOL, DIPROPYLENE GLYCOL, BUTYLENE GLYCOL, AQUA, STEARIC ACID, PALMITIC ACID, **PARFUM**, OCTYLDODECANOL, SODIUM HYDROXIDE, **TOCOPHERYL ACETATE**, PENTYLENE GLYCOL, **DIMETHYL PHENYLPROPANOL**, PEG-6 CAPRYLIC /CAPRIC, **BISABOLOL, PANTHENOL (actifs apaisants)**

III.1.1.1.4 Les shampooings

Le but du shampoing est d'éliminer les salissures (les débris cellulaires, le sébum, la sueur, les résidus de cosmétiques, etc.) présentes à la surface du cheveu et du cuir chevelu.

Un shampooing est composé d'une **base lavante** (eau et tensioactifs) associée à des **actifs** et des **additifs**.

La base lavante est une solution aqueuse de tensioactifs. Pour assurer un nettoyage optimal de la surface du cheveu, les propriétés recherchées sont le pouvoir mouillant (capacité d'étalement), le pouvoir émulsionnant (capacité d'émulsionner le sébum), détergent (capacité d'élimination des salissures) et le pouvoir moussant (capacité à générer de la mousse). Suivant les tensioactifs choisis, le shampooing assurera plus ou moins ces fonctions et sera plus ou moins irritant.
Comme vu précédemment, les TA ioniques notamment anioniques sont les plus irritants mais ont le mérite d'être très efficaces (104). Pour diminuer l'effet irritant, on peut les associer à d'autres TA (tableau 52).

Tableau 52 : Les tensioactifs utilisés dans les shampooings (104) (211)(212)

TA		Caractéristiques	A privilégier
Ionique	**Anionique**	Moussent quel que soit la dureté le l'eau. Irritants ++ Détergents Peu d'affinités pour la kératine.	**Lauryléthersulfate de sodium** **Disodium laureth sulfosuccinate** : TA moins irritant, doux pour la muqueuse oculaire, bon moussant et détergent
	Cationique	Peu utilisés, irritants Utilisés comme agent conditionnant ; possèdent une affinité importante pour la kératine (protéine chargée négativement) du cheveu. Ils confèrent douceur, brillance et souplesse à la chevelure et facilitent le démêlage en gainant le cheveu.	**Chlorure de benzalkonium,** **Chlorure de cétrimonium,** **Bromure de cétrimonium, etc.**
Amphotère		Bon moussant Bien tolérés Jamais utilisés seuls.	**Cocamidopropylbétaine** **Cocoamphoacétate de sodium, etc.**
Non ionique		Peu irritants, doux Détergents Moussent peu Utilisés pour les shampooings à usage fréquent.	**Cocamide MEA,** **Lauryl Glucoside, etc.**

Il n'est pas conseillé d'utiliser un shampoing pour bébé (dont la composition n'est pas adaptée) pour obtenir un shampoing plus doux, ce que recherche de plus en plus de consommateurs. En effet, le cuir chevelu du nourrisson présente uniquement des substances hydrophiles (sueur). Les salissures retrouvées chez l'adulte n'existent donc pas chez lui. Les shampooings pour bébé sont ainsi les moins détergents du marché mais ne seront pas adaptés pour les adultes (104).

Les additifs, quant à eux, permettent une meilleure conservation du shampooing et améliorent ses caractères organoleptiques (tableau 53).

Tableau 53 : Les additifs présents dans les shampoings (104)(212)

Les additifs	Mode d'action	Exemple
Epaississants	Permettent d'épaissir la formule. Sans ces ingrédients le shampooing serait trop liquide.	Chlorure de sodium (NaCl) **Carbomères :** polymère de carbopol **Dérivés de cellulose** : méthyl-cellulose, carboxy-méthyl-cellulose (CMC) **Gommes naturelles** : gomme de karaya, gomme xanthane, etc.
Surgraissants	Permettent de pallier la détergence des TA et donc de prévenir l'hyper séborrhée rebond	**Les alcools gras** : alcool stéarique, cétylique, etc. **Les huiles végétales** : huile ricin, etc. **Les beurres** : karité
Séquestrants	Forment des complexes avec les ions métalliques pour améliorer la stabilité et la qualité de la formulation. Ils fixent les ions calcium quand l'eau est trop calcaire	Acide éthylène diamino tétracétique (EDTA)
Conservateurs	Améliorent la conservation du produit, préviennent la contamination microbienne	Parabens Acide sorbique Formol et libérateur de formol (DMDM hydantoïne)
Agents antistatiques	Réduisent l'accumulation d'électricité statique	Polyquaternium-10
Additifs organoleptiques	Ce sont les colorants, les parfums, les ajusteurs de pH, les silicones (pour faire briller le cheveu) etc.	***Ajusteurs de pH*** : acide citrique, acide lactique, soude, triéthanolamine ***Silicones :*** diméthicone, cyclopentasiloxane ***Agent opacifiant*** : zinc carbonate

Les actifs permettent d'obtenir des shampoings traitants. Suivant le type de cheveux, des actifs seront ajoutés pour satisfaire au besoin de ces derniers (tableau 54).

Tableau 54: Les actifs présents dans les shampoings (104)(212)(213)

Types de cheveux	Actifs utilisés	Exemples
Gras	***Actifs végétaux***	**Extrait de racine d'ortie blanche** (antiséborrhéique), **extrait de bois de Panama**, **citron** (ATS, astringent), **extrait de Sabal** (*Sabal serrulata* , inhibiteur de la 5 alpha reductase[23]), **extrait de pépin de Courge** (*Cucurbita pepo*, activité séborégulatrice), HE assainissantes (thym, girofle) et HE astringentes (cédrat, cèdre, etc.)
	Goudrons	**Ichtyol** ou **ichtyolammonium** (anti-séborrhéiques, antiprurigineuses)
	Argiles	Adsorbent l'excès de sébum et calment l'irritation du cuir chevelu : **rassoul**, etc.
	Soufre et les dérivés soufrés	**Souffre** : anti-séborrhéique mais agressif et desséchant Acides aminés soufrés (**méthionine, cystine**) : à privilégier car mieux tolérés
	Divers	**Propylène glycol** : solvant du sébum **Zinc gluconate** : inhibiteur de la 5α-réductase et anti-inflammatoire
Secs	***Huiles***	**Huiles d'avocat, de coco, de jojoba, d'argan**, etc.
	Beurres	**Beurre de karité** (*Butyrospernum parkii*) **Beurre de mangue** (*Mangifera indica seed butter*)
	Protéines et hydrolysat	**Kératine** (*Hydrolyzed keratine*) **Protéine de soie** (*Hydrolyzed silk*)
A pellicules	***Antifongiques***	**Pyrithione zinc** : irritante, responsable d'allergie et mutagène chez l'animal. **Piroctone olamine ++** : molécule très efficace, très bien tolérée, non allergisante. A privilégier dans les formulations. **Ciclopirox olamine** : large spectre, inhibe la croissance des dermatophytes pathogènes et de *Malassezia furfur* **Climbazole** : efficace sur les levures et les moisissures. Extrait végétaux à activité anti microbienne : - **HE *Melaleuca alternifolia* ou arbre à thé ou Tea three** - **l'extrait de myrte, de thym rouge**
	Kératolytique	**Acide salicylique** à 2% **Soufre** : activité kératolytique et antifongique. Contenu dans l'extrait de capucine.
	Agent anti prolifératif et antifongique	**Disulfure de sélénium** à 1% Contre-indiqué sur une peau excoriée ou inflammatoire.
	Anti-inflammatoire	**Kéluamide** : molécule brevetée Pierre Fabre®.

[23] la 5 alpha réductase permet la transformation de la testostérone en dihydrotestostérone responsable de la stimulation de la sécrétion sébacée

Les shampoings secs, permettent un nettoyage mécanique des cheveux et du cuir chevelu, grâce à des substances qui « captent » les sécrétions sébacées. Ils sont constitués le plus souvent d'amidon de riz (*Oryza sativa starch*), d'argile (hectorite, kaolin), etc.
Ils sont destinés à être utilisés de manière occasionnelle, quand la situation l'oblige (absence d'eau, hospitalisation, voyage, etc.) et ne sont pas des shampooings d'usage quotidien (214).

Le tableau 55 propose quelques shampoings pouvant être utilisés par les patients pris en charge par la socio-esthéticienne.

Tableau 55 : Exemples de shampooing à privilégier (10)(215)(216)

Nom commercial	Composition
Shampooing Nodé Bioderma **Tous types de cheveux** 	AQUA/WATER/EAU, CAPRYLYL/CAPRYL GLUCOSIDE, PEG-150 DISTEARATE, PEG-6 CAPRYLIC/ CAPRIC GLYCERIDES, PEG-15 COCOPOLYAMINE, SODIUM LAUROYL OAT AMINO ACIDS, LACTIC ACID, METHYLPARABEN, DISODIUM EDTA, QUATERNIUM-80, PROPYLENE GLYCOL, PROPYLPARABEN, TETRASODIUM EDTA, PHENOXYETHANOL, FRUCTOOLIGOSACCHARIDES, COMPLEXE BREVETÉ D.A.F., BUTYLPARABEN, ETHYLPARABEN, SODIUM HYDROXIDE, FRAGRANCE (PARFUM)
Shampooing **Kerium doux extrême** **La Roche Posay** 	AQUA / WATER SODIUM LAURETH SULFATE PEG-200 HYDROGENATED GLYCERYL PALMATE DISODIUM COCOAMPHODIACETATE POLYSORBATE 20 GLYCERIN PEG-7 GLYCERYL COCOATE CITRIC ACID DISODIUM RICINOLEAMIDO MEA-SULFOSUCCINATE HEXYLENE GLYCOL POLYQUATERNIUM-10 POLYSORBATE 21 SALICYLIC ACID SODIUM BENZOATE SODIUM HYDROXIDE PARFUM / FRAGRANCE

Pour **favoriser la repousse des cheveux**, le minoxidil (ALOPEXY®) est un médicament fréquemment employé (figure 54).



Figure 54 : Médicament utilisé pour la repousse des cheveux (217)

Utilisé par voie topique, il stimule la croissance des kératinocytes et la pousse des cheveux. L'effet se fait ressentir après environ 4 mois d'utilisation, durée variable suivant les sujets. Il est disponible à des concentrations allant de 2 à 5%.
On dénombre certains effets indésirables à savoir un prurit, une irritation locale ainsi qu'une desquamation possible, au cours de son utilisation. Ces effets peuvent être attribués au propylène glycol, ainsi qu'à l'alcool, excipients présents dans les formulations (218).

Il existe deux formes galéniques différentes, la lotion et la mousse. La lotion contient de l'alcool et du propylène glycol qui permettent une bonne pénétration du principe actif mais qui est, plus ou moins bien tolérée, par le patient. La mousse, elle, ne contient ni propylène glycol, ni d'alcool, ce qui laisse à penser que le produit serait moins bien absorbé (219).
La posologie maximale est l'application de 2 ml de minoxidil par jour (220).

En matière de **prévention de la chute des cheveux**, il n'y a pas d'études claires qui puissent montrer un bénéfice à l'utilisation d'un shampoing ou d'une lotion en particulier.

Pour conclure, une hygiène de vie et une alimentation saine sont indispensables pour faciliter la repousse des cheveux. Il faut éviter les carences en tous genres ou le stress qui pourrait favoriser leur rechute ou leur fragilité. On y associera également une hygiène du cheveu, la plus douce possible.

III.1.1.2 Le choix des produits de soin

Pour un adulte, l'eau représente entre 60 et 65 % de son poids corporel, soit 40 litres dont 6 à 8 litres sont localisés dans la peau (soit 10 %). La répartition de cette eau n'est pas homogène, le compartiment le plus hydraté étant le derme. L'eau y est fixée par des macromolécules (les protéoglycanes et les glycoprotéines qui sont synthétisées par les fibroblastes). L'épiderme, lui, renferme environ 120 ml d'eau soit 60 % de sa masse et la couche cornée moins de 20 ml (soit

10 à 13 % de sa masse). La couche cornée correspond au site d'application des cosmétiques (figure 55) (104).

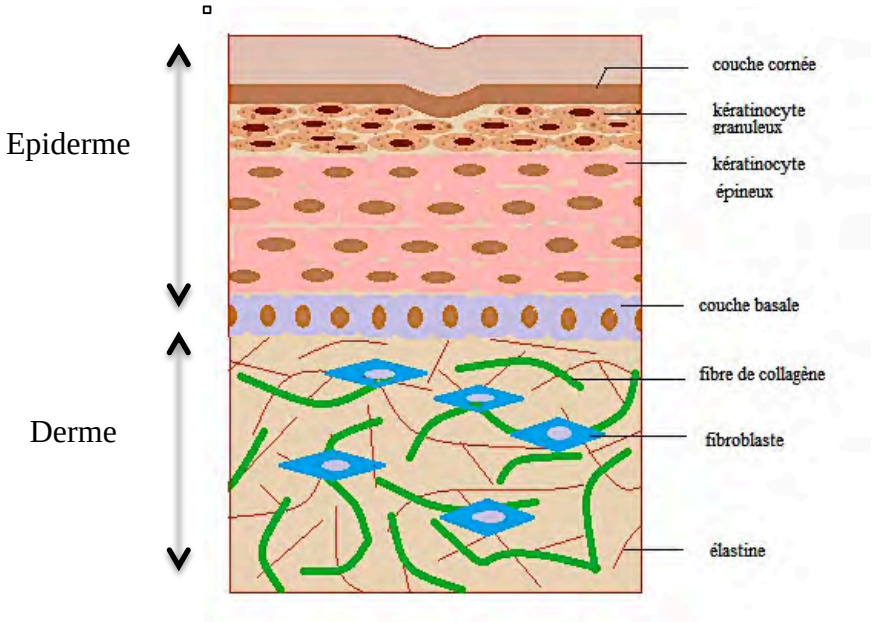


Figure 55 : Représentation schématique de la peau (221)

Lorsqu'il y a moins de 10 % d'eau au niveau de la couche cornée, la peau est considérée comme déshydratée. Au niveau de l'épiderme, l'eau est fixée par des substances hygroscopiques appelées NMF (Natural Moisturizing Factor) ou FHN (Facteur d'Hydratation Naturel) (tableau 56) (104).

Tableau 56: Composition du Natural moisturizing factor (104)

Composants	Pourcentage
Acides aminés	40 % dont la **sérine** (20 à 30%)
PCA (acide pyrrolidone carboxylique)	12 %
Acide lactique	12 %
Urée	8%
Autres : **sucres, minéraux**, etc.	Indéterminé

Il existe un flux d'eau continu trans-épidermique qui varie en fonction de la température et de l'humidité atmosphérique. En effet, plus la température est élevée ou le taux d'humidité faible, plus la peau perd de l'eau. On appelle cette perte, la **perte insensible en eau (PIE).** Elle témoigne de l'intégrité de la barrière cutanée. Chez un individu à peau « normale » cette perte est d'environ 5 $g.m^{-2}.h^{-1}$ alors qu'elle peut atteindre 13 à 18 $g.m^{-2}.h^{-1}$ chez un enfant à peau atopique où la peau n'exerce plus sa fonction barrière de manière optimale (104).

L'hydratation de chaque peau reste le maître mot et concerne tout le monde. Chaque type de peau a besoin d'eau. Des conseils préventifs pourront être donnés pour ne pas intensifier, accélérer ou aggraver la PIE. Par exemple, il est important de s'interroger sur le type de produits

utilisés par la personne, éviter l'utilisation de savons, etc. Le recours à des produits d'hygiène adaptés au patient reste primordial.

De plus, sur le marché et en règle générale, une crème qui n'est pas hydratante, cela n'existe pas. Ainsi quelque soit le choix que l'on fait, une crème est toujours hydratante. La différence se fera au niveau du reste de la formule, c'est-à-dire par rapport à la présence de certains ingrédients comme l'alcool, les conservateurs, le parfum, etc. Ainsi, on cherchera une crème hydratante qui sera tolérée au mieux par la peau et le moins susceptible de provoquer des effets indésirables.

Pour conserver l'hydratation de la peau, deux stratégies peuvent se combiner. Tout d'abord, on peut utiliser des substances occlusives, filmogènes qui s'opposent à une perte en eau excessive et renforcent ainsi la barrière cutanée. Ensuite, on peut utiliser des substances hygroscopiques qui permettent la fixation de l'eau au niveau de l'épiderme (tableau 57) (104).

Tableau 57 : Formulation des produits de soins hydratants (10)(104)

	Mode d'action	Exemples
AGENTS ANTI-DESHYDRATANTS	**Agents occlusifs et filmogènes** : ce sont des ingrédients hydrophobes qui se situent dans la phase discontinue de l'émulsion et forment une barrière à l'évaporation de l'eau.	**- les hydrocarbures** : paraffine, vaseline **- les huiles végétales** : amande douce, germe de blé, jojoba, d'argan, etc. **- les beurres :** de karité, de macadamia **- les alcools gras** : alcool cétylique **- les esters gras :** palmitate de cétyle
	Agents filmogènes hydrophiles : ce sont des ingrédients hydrophiles capables de s'étaler et demeurer au niveau de la peau. Ils ne pénètrent pas et forment un film à la surface de la peau.	**- l'acide hyaluronique** : actif utilisable à la dose de 0,1 %, c'est la dose efficace. **- le collagène** **- l'élastine** Ces molécules augmentent la pénétration trans-dermique des autres ingrédients de la formule **- les gélifiants** : carbomères, dérivés de cellulose
AGENTS HYDRATANTS	**Les humectants** : ce sont des polyols hydrophiles très hygroscopiques	**- le propylène glycol** **- la glycérine** **- le butylène glycol** Ici on privilégie la glycérine car le propylène glycol peut avoir un effet irritant
	Les **hydratants vrais** qui correspondent aux éléments du NMF	**- l'urée :** utilisé à **moins de 10 %** cela lui confère une **action hydratante**, au delà on obtient une action kératolytique. C'est une molécule instable qui en se dégradant génère de l'ammoniac (NH_3) ce qui rend le produit impropre à l'utilisation. Pour la stabiliser, on utilise de l'acide lactique (pH acide). **- le PCA** dosé à 3 ou 5 % **- l'acide lactique** dosé de 3 à 10 % - acide aminé : la **sérine**

Lors du choix du produit de soin, la forme galénique peut différer. Il existe des émulsions huile dans eau (H/E) adaptées aux peaux normales ou mixtes et des émulsions eau dans huile (E/H) plutôt destinées aux peaux matures (qui s'affinent et s'assèchent naturellement au fils du temps) ou aux peaux sèches. La texture sera plus riche, plus épaisse et la formule plus riche en corps gras.

L'acide hyaluronique est plébiscité depuis de nombreuses années dans le monde de la cosmétologie. Cette molécule est soluble dans l'eau et possède un pouvoir gélifiant et hygroscopique important qui lui confère des propriétés volumatrices. En injection, elle exerce des propriétés anti-âge car elle active la synthèse de collagène (responsable de la tonicité de la peau). Néanmoins, d'un point de vue galénique, des doses trop importantes incorporées dans la formulation ne sont pas possibles car la molécule possède un haut poids moléculaire et épaissit les formules. Elle est en général utilisée à une dose inférieure à 1 % pour une action anti-déshydratante et un effet tenseur (222).
En ce qui concerne l'utilisation de l'acide hyaluronique dans le traitement des réactions aigues survenant post-radiothérapie, sa supériorité n'a pas été démontrée par rapport aux crèmes émollientes classiques (136). Néanmoins, elle joue un rôle dans le processus de cicatrisation par stimulation des fibroblastes. En prophylaxie, et à raison d'une application par jour, la radiodermite aigüe serait moins sévère chez les patients traités par l'acide hyaluronique (165).

Le sucralfate produit une barrière protectrice et adhésive. Il pourrait avoir un effet protecteur, positif sur les douleurs épidermiques. Il est bien toléré (223).
L'association **sucralfate et sels de cuivre et de zinc** a montré son intérêt dans le traitement des radiodermites aigües. En effet, une application deux fois par jour, dès les premières séances de radiothérapie, limite l'apparition et l'intensité de la radiodermite aigüe (224).

L'éosine aqueuse à 1-2 %, encore souvent utilisé pour l'érythème fessier du nourrisson, est très régulièrement préconisée en cas de radiodermite exsudative de degré 1 ou 2. En effet, elle est utilisée pour ces propriétés asséchantes. Cet effet est bénéfique notamment en cas d'excès d'humidité dans les zones de plis cutanés par exemple. Néanmoins, son pouvoir asséchant peut retarder la cicatrisation qui est plutôt favorable en milieu humide. On conseillera d'éviter de l'utiliser en cas d'effraction cutanée. Un autre point est à aborder, celui de la couleur de l'éosine, qui est rouge. Cela rend son utilisation délicate, car elle masque les lésions, une possible surinfection et empêche donc un examen clinique optimal de la cicatrisation (165).

Le tableau 58 propose quelques produits à conseiller.

Tableau 58 : Exemples de produits de soin à privilégier (10)(225)(226)(227)

Nom commercial	Composition
Crème apaisante riche Rheacalm A-derma 	WATER (AQUA) , **CAPRYLIC/CAPRIC TRIGLYCERIDE**, ETHYLHEXYL PALMITATE, **MINERAL OIL (PARAFFINUM LIQUIDUM),** SUCROSE STEARATE, SUCROSE DISTEARATE, BUTYLENE GLYCOL , **MICROCRYSTALLINE WAX (CERA MICROCRISTALLINA** : cire de paraffine, anti-déshydratant**)** , AVENA SATIVA (OAT) LEAF/STEM EXTRACT (AVENA SATIVA LEAF/STEM EXTRACT) , BHT, CARBOMER DISODIUM, EDTA , **PARAFFIN** , PHENOXYETHANOL , POTASSIUM SORBATE , SODIUM HYDROXIDE , TOCOPHERYL ACETATE
Emulsion Tolérance extrême Avène 	AVENE THERMAL SPRING WATER (AVENE AQUA), **SQUALANE** = agent anti-déshydratant **BEHENYL ALCOHOL** = alcool gras, anti-déshydratant **CAPRYLIC/CAPRIC TRIGLYCERIDE** = ester gras, anti-déshydratant **GLYCERIN** = agent hydratant SODIUM ACRYLATES/C10-30 ALKYL ACRYLATE CROSSPOLYMER, WATER (AQUA)
Cold cream naturel La Roche Posay 	**PARAFFINUM LIQUIDUM / MINERAL OIL** = anti déshydratant, occlusif, filmogène **CERA ALBA / BEESWAX** = cire d'abeille occlusive **CETYL PALMITATE** = ester gras, émollient, anti-déshydratant AQUA / WATER = excipient

Ainsi, il faut privilégier les produits avec le minimum d'ingrédients, sans parfum, ni alcool, et dont la très bonne tolérance locale a été démontrée dans différentes situations cliniques. Les produits fabriqués stérilement, sans conservateurs, peuvent être utiles dans certains contextes. Pour cela, l'analyse de la formule entière sera nécessaire. De plus, il faut toujours privilégier les formules les plus courtes.

III.1.1.3 Le choix des produits solaires

Les produits de protection solaire (PPS) sont des produits destinés à protéger la peau du vieillissement cutané mais aussi des coups de soleil. Ils appartiennent à la grande famille des produits cosmétiques et ne peuvent ainsi prétendre (néanmoins au niveau marketing) à des allégations santé comme la prévention des cancers cutanés.

Le statut de cosmétique interdit, en effet, toute allégation santé. Cependant, il existe sur le marché, des dispositifs médicaux comme la lotion Actinica (figure 56) qui contient un mélange de filtres solaires permettant d'obtenir un SPF (Sun Protection Factor) élevé. Les règles d'étiquetage sont alors différentes car il s'agit d'un **dispositif médical**. Cela lui permet donc de revendiquer la prévention de différentes formes de cancers de la peau non mélanome chez les patients à risque (immunodéprimés).



Figure 56 : Dispositif médical Actinica lotion (228)

Pour pouvoir être mis sur le marché, les industriels doivent respecter un ratio. Le facteur de protection dans le domaine UVB sur le facteur de protection dans le domaine UVA doit être égal ou inférieur à 3. Cela permet d'assurer une protection suffisante dans le domaine UVA ce qui n'était pas le cas il y a encore quelques années, les PPS protégeant beaucoup plus dans le domaine UVB et très peu dans le domaine UVA. Sachant que les **UVA** sont responsables du **vieillissement cutané**, de la **pigmentation immédiate** de la peau après l'exposition au soleil, ainsi que de l'apparition de **cancers cutanés** même s'ils ont été jugés inoffensifs pendant longtemps, il apparut donc nécessaire d'obtenir des filtres aux spectres plus larges.
Les **UVB** sont, quant à eux, responsables des **coups de soleil**, du **bronzage**, de **l'épaississement de l'épiderme** ainsi que d'effets délétères sur l'ADN des cellules qui peuvent aboutir au développement de **cancers cutanés** (104)(118).

Différents facteurs influencent l'efficacité d'un PPS (tableau 59). Il existe différents types de filtres, les **filtres organiques** improprement appelés filtres chimiques et les **filtres inorganiques** aussi appelés filtres minéraux ou écrans. Les autorités européennes autorisent l'emploi par l'industriel de 28 filtres seulement dont 26 filtres organiques et 2 filtres inorganiques.

Tableau 59 : Les facteurs influençant l'efficacité du PPS (104)(229)(230)

<table>
<tr><td rowspan="3">Nature du filtre et dose d’emploi</td><td>Filtres organiques</td><td>Cf. annexe n° 5 à 9</td></tr>
<tr><td>Filtres inorganiques</td><td>Dioxyde de titane
Oxyde de zinc</td></tr>
<tr><td>Associations de filtres agissant en synergie</td><td>Ethylhexyl methoxycinnamate (OMC) + Dioxyde de titane (TiO_2)

Anisotriazine (Tinosorb S®) + Methylene bis-benzotriazolyl tetramethylbutylphenol (Tinosorb M®)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Photo-stabilité du mélange filtrant</td><td><u>Filtres photo-stables</u> c.-à-d. qu’ils conservent + de 90 % de leur efficacité au bout de 2h sur la peau.</td><td>- Dioxyde de titane et Oxyde de zinc car ils réfléchissent la lumière
- Benzophénone-3 (Oxybenzone)
- Diéthylhexyl butamido triazone
- Methylene bis-benzotriazolyl tetramethylbutylphenol (Tinosrb M®)
- Phenylbenzimidazole sulfonic acid</td></tr>
<tr><td><u>Filtres photo-labiles</u> c.-à-d. qu’ils perdent + de 10 % de leur efficacité au bout de 2h sur la peau.</td><td>- Homosalate
- Octocrylene
- Ethylhexyl (ou octyl) methoxycinnamate
- Bis-ethylhexyloxyphenol methoxyphenyl triazine (Anisotriazine)</td></tr>
<tr><td>Effet anti-inflammatoire</td><td rowspan="2"><u>Mode d’action</u> : l’action anti-inflammatoire (AI) permet de masquer la rougeur, le coup de soleil. Ainsi, les AI sont incorporés dans les formules de PPS pour booster artificiellement le SPF. Cela crée une illusion de produit efficace.
Cela pose le problème d’une fausse image de protection pour le consommateur qui s’expose et augmente son risque d’apparition de cancers cutanés photo-induits.</td><td>Ajout d’un extrait végétaux :
- bisabolol
- allantoïne
- extraits de réglisse : dipotassium glycyrrhizate
- extrait de chrysanthème : chrysanthenum parthenium flower extract
- Extrait d’algue : laminaria ochroleuca extract</td></tr>
<tr><td>Ajout d’un filtre solaire lui-même anti-inflammatoire : c’est le cas de la plupart des filtres comme l’homosalate, le benzophénone-3, l’octocrylène, l’anisotriazine ou le dioxyde de titane, etc.</td></tr>
</table>

L'excipient	**-** ***Influence sur l'efficacité*** : deux formes galéniques différentes peuvent avoir un impact important sur l'efficacité d'un PPS.	Une **émulsion** a une meilleure efficacité que le **stick** pour un même filtre utilisé et à la même dose d'emploi.
	- ***Influence sur le caractère résistant à l'eau*** : le choix des excipients est primordial. Les ingrédients liposolubles résisteront facilement dans l'eau.	La majorité des filtres sont liposolubles. Les émulsions et les sticks sont toujours, par définition, résistants à l'eau. On déconseille les lotions, solutions ou gel. Privilégier l'**émulsion** où l'on peut mettre des filtres hydro. et liposolubles ou le **stick** où l'on peut associer filtres organiques liposolubles et dioxyde de titane (filtre inorganique).
La dose appliquée	Le SPF affiché correspond à une dose d'application de 2 mg/cm^2. Si le consommateur en utilise moins, la réduction du SPF est très aléatoire et peut varier de 2 à 14 suivant le produit étudié. De plus, le taux de réduction est plus conséquent pour les indices élevés que pour les indices faibles. L'efficacité sera proportionnelle à la quantité de PPS appliquée.	

La liste des filtres UV autorisés a évolué au cours des dernières années et a subi des modifications **(Annexes n° 5 à 8)**.

Les filtres organiques sont des molécules de synthèse. Chaque molécule possède un groupement chromophore qui est capable d'absorber l'énergie des photons à certaines longueurs d'onde. Cette absorption ne se fera que dans une bande précise du spectre UV c'est pourquoi ces filtres sont qualifiés de filtres sélectifs. Chacun de ces filtres est caractérisé par sa longueur d'onde maximale d'absorption et par son coefficient d'extinction molaire (ε). La longueur d'onde maximale permettra de définir son domaine d'activité tandis que le coefficient d'extinction molaire permettra de quantifier son efficacité (104).

Tous les filtres solaires n'ont pas un large spectre d'action. Certains d'entre eux n'absorbent que dans le domaine UVB, d'autres que dans le domaine UVA. Il existe une liste des filtres UV autorisés en Europe avec leur dose limite d'emploi ainsi que leur spectre d'activité **(Annexe n° 9)**.

- ***Les filtres UVB*** sont les plus fréquemment rencontrés dans les produits solaires (tableau 60).

Tableau 60 : Les filtres UVB retrouvés dans les produits de protection solaire (104)(231)

Filtres	Exemples	Commentaires
Esters de l'acide 4-méthoxycinnamique	- Octylméthoxycinnamate ou ethylhexyl methoxycinnamate (OMC) - Isoamyl p-methoxycinnamate,	Largement utilisés. Efficaces (SPF > à 10) et bien tolérés SPF 10 à 10 %. Quelques cas de sensibilisations rapportés.
Esters de l'acide salicylique	- Homosalate - Octylsalicylate ou ethylhexyl salicylate	Faibles protecteurs : SPF 5 à 8% Bien tolérés.
Dérivés du benzylidène-camphre	- Camphor benzalkonium methosulfate (Mexoryl SO®) - Polyacrylamidomethyl benzylidene camphor (Mexoryl SW®) - Benzylidene camphor sulfonic acid (Mexoryl SL®) - 4- methylbenzylidene camphor - 3- benzylidene camphor	Ces trois filtres sont brevetés par l'Oréal sous le nom Mexoryl®. Usage exclusif. SPF 4 à 4% SPF 2 max à 2% Autorisés en Europe mais pas en France car ils sont considérés comme perturbateur endocrinien.
Dérivés du benzimidazole	- Phenylbenzimidazole sulfonic acid	Assez efficace, SPF de 8 à 8% Bien toléré.
Dérivés de l'acide acrylique	- Octocrylene	Efficace avec SPF de 10 à 10% Potentiel allergisant avec le kétoprofène.

- *Les filtres UVA* sont beaucoup moins nombreux que les filtres UVB car les UVA étaient autrefois jugés inoffensifs, non incriminés dans l'apparition des cancers cutanés.
Il existe aujourd'hui trois filtres au spectre d'action situés exclusivement dans le domaine UVA, à savoir le butylmethoxydibenzoylmethane (Avobenzone), le disodium phenyl dibenzimidazole tetrasulfonate et le diethylamino hydroxybenzoyl hexyl benzoate (104).

- *Les filtres à large spectre d'action,* c'est-à-dire agissant dans les domaines UVA et UVB, sont présents dans beaucoup de PPS (tableau 61).

Tableau 61 : Liste des filtres à spectre d'action large (104)(231)

Benzophénone-3 (Oxybenzone)	Benzophénone la + utilisée et la + efficace C'est une substance allergisante
Terephthalydene dicamphor sulfonic acid (Mexoryl SX®)	Breveté par l'Oréal Dérivé du camphre C'est l'un des filtres UVA les + efficace
Drometrizole trisiloxane (Meroxyl XL®)	Breveté par l'Oréal Efficacité limitée, non commercialisé
Benzophénone-4 et benzophénone-5	Plutôt utilisés dans les formules comme protecteur des molécules sensibles aux UV
Methylene bis-benzotriazolyl tetramethylbutylphenol (Tinosorb M®)	Photostable Augmente la stabilité et l'efficacité des PPS qui contiennent de l'Octylméthoxycinnamate (OMC) ou de l'Avobenzone
Bis-ethylhexyloxyphenol methoxyphenyl triazine (Anisotriazine, Tinosorb S®)	Améliore la photostabilité et efficacité des formules Un des filtres le + efficace dans le domaine UVA et UVB
Tris-biphenyl triazine (Tinosorb A2B®)	Filtre le plus récent Ingrédient de choix pour améliorer l'efficacité PPS

Les filtres inorganiques sont des substances minérales. Ils ont la capacité de réfléchir la lumière et de disperser les radiations UV. On en distingue deux, le ***dioxyde de titane*** et ***l'oxyde de zinc***. Le caractère opaque et occlusif de ces deux substances a longtemps été un frein et un inconvénient à leur utilisation. Néanmoins, des techniques existent aujourd'hui (notamment grâce à la micronisation et l'encapsulation) pour améliorer et faciliter leur utilisation (232).

- ***Le dioxyde de titane*** est le filtre minéral le plus souvent rencontré dans les produits de protection solaire.
Plus les particules de dioxyde de titane utilisées sont grosses, plus on obtiendra un produit donnant un effet blanc appelé « masque de pierrot » et moins le produit sera efficace. La réduction de la taille des particules a permis de gagner en transparence et en efficacité (206).
D'un point de vue galénique, le dioxyde de titane ne peut pas être utilisé à plus de 15 % dans la formule car on obtiendrait alors un produit trop pâteux. A ce dosage, on atteint au maximum un SPF de 30 si le produit ne contient que ce filtre. Un des avantages que l'on trouve à ce filtre est son absence de propriété irritante et son spectre d'action dans les domaines UVA et UVB (104).

- ***L'oxyde de zinc***, lui, constitue un filtre solaire autorisé par le Règlement (CE) n° 1223/2009 depuis avril 2016 seulement.
Au niveau de la galénique, cette substance génère des grumeaux et est par conséquent très difficile à manipuler. La réglementation autorise aujourd'hui une dose d'emploi maximale d'oxyde de zinc de 25 %. A ce dosage, le SPF atteint 10 maximum (206).

On sera vigilant quant aux conseils des PPS chez les enfants. Les PPS minéraux sont en effet volontiers recommandés mais le consommateur ignore généralement que la protection réelle est bien moins élevée que ce qu'annonce l'industriel. En effet, avec des filtres minéraux il apparaît impossible de formuler une PPS avec un SPF de 50 ou 50+.
Il faut être méfiant avec les filtres inorganiques s'ils ne sont pas associés à d'autres filtres organiques (233)(234).

En d'autres termes et pour conclure, l'utilisation d'un seul filtre dans un PPS (qu'il soit organique ou inorganique) ne permettra jamais d'obtenir un SPF allant au-delà de 20. C'est pour cela qu'il existe des associations qui potentialisent la photo-stabilité ainsi que l'efficacité des PPS. Ces associations devront être privilégiées.

Les filtres solaires organiques et inorganiques possèdent chacun leurs avantages et inconvénients. Le tableau, extrait du travail de Benjamin Choquenet en est une parfaite illustration (231).

Tableau 62 : Tableau comparatif des avantages et inconvénients des filtres organiques et inorganiques (231)

Propriétés	Filtres organiques	Filtres inorganiques
Facilité à formuler	++++	+
Effet « blanchissant »	+	++
Stabilité physique dans les formules	++	++++
Photostabilité	+(++)	++++
Pénétration dans la peau	+++	+

Pour obtenir la formulation idéale d'un PPS, on recherche des filtres avec différentes qualités à savoir :

- **un spectre large** que ce soit dans le domaine UVB ou UVA afin d'absorber toutes les radiations nocives. Plus le spectre sera large, plus le PPS sera efficace contre les différents types de problèmes rencontrés au cours de l'exposition au soleil à savoir les érythèmes, le photo-vieillissement de la peau ou encore le processus de photo-carcinogénèse.
- **une innocuité** : la formule ne doit pas contenir de substances toxiques et ne doit pas être irritante, ni allergisante. Pour rappel, un produit cosmétique ne doit pas nuire à la santé humaine.
- le produit doit **être stable** dans le temps. Pour cela les filtres doivent être photo-stables et ne doivent pas se dégrader sous l'effet de la lumière. Le risque d'une formule instable est la diminution rapide de son efficacité en fonction du temps d'exposition au soleil.
- **résistant à l'eau**, le produit doit être capable de rester à la surface de la peau même au contact de l'eau ou de la transpiration.
- avoir un SPF élevé à la dose la plus faible = **notion d'efficacité** (104)(231).

La formulation peut être la plus parfaite, l'efficacité du produit pourra être diminuée si les conseils de précautions à prendre associés à l'utilisation du PPS ne sont pas respectés. En effet, un PPS doit être **appliqué en quantité suffisante** : le SPF correspondant à une dose

d'application de 2 mg /cm^2 ce qui correspondrait à une dose de 36 g environ pour tout le corps. Le produit doit **être réappliqué toutes les 2 h**, après chaque baignade, après s'être essuyé ou après avoir transpiré. Le consommateur ne devrait **pas s'exposer entre 12 h et 14-16 heures**, les heures les plus chaudes, et devrait **privilégier la photo-protection vestimentaire**. Les bébés et les jeunes enfants doivent éviter d'être exposés directement au soleil. Il faut également garder en tête que le **PPS est efficace dès lors qu'il est appliqué sur la peau** (10)(104).

Cas particulier du soin Anthélios KA (Kératose actinique) La Roche-Posay (tableau 63).

Ce soin n'est pas un produit de protection solaire pourtant il indique une protection, un SPF de 50 +. Si le produit est appliqué une seule fois par jour, il n'assurera pas une protection optimale tout au long de la journée.

Tableau 63 : Cas particulier du soin Anthélios KA (235)

Nom commercial	Composition
Soin hydratant protecteur quotidien Anthélios KA SPF 50+ La Roche-Posay  **En rouge** : les filtres organiques **En vert** : les filtres inorganiques Cette formule contient de nombreux filtres solaires organiques et un filtre inorganique. De l'association de tous ces filtres résulte une efficacité certaine sous réserve que les conseils d'utilisation soient respectés.	AQUA / WATER C12-15 ALKYL BENZOATE GLYCERIN **ETHYLHEXYL SALICYLATE = spectre UVB** **TITANIUM DIOXIDE [NANO] / TITANIUM DIOXIDE = spectre UVB et UVA** **BIS-ETHYLHEXYLOXYPHENOL METHOXYPHENYL TRIAZINE = spectre large UVA et UVB** **BUTYL METHOXYDIBENZOYLMETHANE = spectre UVA** ALCOHOL DENAT. **ETHYLHEXYL TRIAZONE = spectre UVB** DIMETHICONE **OCTOCRYLENE !!! = spectre UVB, potentiel allergisant** PENTYLENE GLYCOL, STEARIC ACID, POTASSIUM CETYL PHOSPHATE, METHYL METHACRYLATE CROSSPOLYMER, NYLON-12, SYNTHETIC WAX, ALUMINUM HYDROXIDE, AMMONIUM POLYACRYLDIMETHYLTAURAMIDE / AMMONIUM POLYACRYLOYLDIMETHYL TAURATE, CAPRYLYL GLYCOL, DISODIUM EDTA **DROMETRIZOLE TRISILOXANE = spectre large UVA et UVB** GLYCERYL STEARATE, GLYCINE SOJA OIL / SOYBEAN OIL HYDROXYPROPYL METHYLCELLULOSE, ISOPROPYL LAUROYL SARCOSINATE, PALMITIC ACID, PEG-100 STEARATE, PHENOXYETHANOL STEARYL ALCOHOL **TEREPHTHALYLIDENE DICAMPHOR SULFONIC ACID** TOCOPHEROL, TRIETHANOLAMINE

Que penser des filtres solaires dans les produits cosmétiques ?

Les filtres solaires sont indispensables pour fabriquer un produit de protection solaire efficace. Ils permettent de protéger la peau du vieillissement cutané et des coups de soleil. Sous l'influence d'une journaliste et bloggeuse, Paula Begoun, une nouvelle mode apparaît, celle des filtres solaires au sein des produits de soin. En effet, elle décrète qu'il faut au minimum un SPF de 15 pour prévenir le vieillissement cutané.
L'intérêt n'est pas démontré et un SPF pour un produit de soin quotidien n'apparaît pas indispensable mais plutôt inutile.
Tout d'abord, le vieillissement est lié essentiellement aux UVA. Or les crèmes possédant un SPF protègent essentiellement contre les UVB. Ensuite, les PPS sont testés à une dose importante pour obtenir un SPF de 15. L'application d'une crème de soin le matin seulement ne permet pas l'apport d'une dose suffisante pour l'obtention d'un SPF de 15 et une application réduite de la dose nécessaire ne confère aucune protection. De plus, la ré-application de la crème est en générale inexistante. Or, comme nous avons pu le voir précédemment, une application du PPS toutes les deux heures est nécessaire. Enfin, suivant les conditions météorologiques, une protection solaire ne sera pas forcement nécessaire tous les jours ou si l'on travaille dans un bureau (159).
Pour conclure, il ne semble pas y avoir d'utilité à l'utilisation de ces produits. Il existe même un risque d'allergie et de sensibilisation surtout si les filtres sont multipliés sans cohérence. On peut également parler de l'enjeu écologique de l'usage abusif des filtres solaires pour l'environnement (236).

Exemple de la crème Hydraphase UV intense légère La Roche Posay (tableau 64).
On observe une majorité de filtres UVB et un seul filtre UVA.

Tableau 64 : Exemple de produit de soin présentant un SPF (237)

Nom commercial	Composition
Hydraphase UV intense légère La Roche Posay 	AQUA / WATER **OCTOCRYLENE = filtre UVB** ISONONYL ISONONANOATE, GLYCERIN **ETHYLHEXYL SALICYLATE = filtre UVB** **HOMOSALATE = filtre UVB** DIMETHICONE **BUTYL METHOXYDIBENZOYLMETHANE = filtre UVA** ALUMINUM STARCH OCTENYLSUCCINATE, SUCROSE TRISTEARATE, POLYMETHYLSILSESQUIOXANE, POLYSORBATE 61, PEG-12 DIMETHICONE, CARBOMER TRIETHANOLAMINE, DIMETHICONOL, SODIUM HYALURONATE, SODIUM STEAROYL GLUTAMATE DISODIUM EDTA, HYDROLYZED HYALURONIC ACID, CAPRYLYL GLYCOL, XANTHAN GUM / SODIUM BENZOATE PHENOXYETHANOL / PARFUM / FRAGRANCE

Certains ingrédients sont à proscrire de la formulation des PPS.

- **L'alcool**, qui comme vu précédemment est un exhausteur de pénétration qui n'a pas lieu d'être dans un PPS, les filtres devant rester à la surface de la peau pour exercer leur action protectrice.
- **Les huiles végétales riches en acide oléique** : elles sont à éviter car cet acide gras mono-insaturé est connu pour sa capacité à augmenter le passage transcutané des substances.
- **Les extraits végétaux photo-sensibilisants** tels que le Millepertuis (*Hypericum perforatum*) (230).

Tableau 65 : Produits de protection solaire à privilégier (238)(239)(240)

Nom commercial	Composition
Crème SPF 50+ sans parfum Avène  4 filtres solaires organiques, pas d'alcool, ni d'anti-inflammatoire, ni de parfum	AVENE THERMAL SPRING WATER (AVENE AQUA). C12-15 ALKYL BENZOATE. **METHYLENE BIS-BENZOTRIAZOLYL TETRAMETHYLBUTYLPHENOL [NANO].** WATER (AQUA). DIISOPROPYL ADIPATE. PENTAERYTHRITYL TETRACAPRYLATE/TETRACAPRATE. DICAPRYLYL CARBONATE. **BIS-ETHYLHEXYLOXYPHENOL METHOXYPHENYL TRIAZINE**. **DIETHYLHEXYL BUTAMIDO TRIAZONE**. ALUMINUM STARCH OCTENYLSUCCINATE. BUTYLENE GLYCOL. **BUTYL METHOXYDIBENZOYLMETHANE**. POTASSIUM CETYL PHOSPHATE. DECYL GLUCOSIDE. GLYCERYL STEARATE. PEG-100 STEARATE. ACRYLATES/C10-30 ALKYL ACRYLATE CROSSPOLYMER. BENZOIC ACID. CAPRYLIC/CAPRIC TRIGLYCERIDE. CAPRYLYL GLYCOL. DISODIUM EDTA. GLYCERYL BEHENATE. GLYCERYL DIBEHENATE. HYDROGENATED PALM GLYCERIDES. HYDROGENATED PALM KERNEL GLYCERIDES. PROPYLENE GLYCOL. SODIUM HYDROXIDE. TOCOPHEROL. TOCOPHERYL GLUCOSIDE. TRIBEHENIN. XANTHAN GUM.
Anthelios XL SPF 50+ gel-crème toucher sec anti-brillance La Roche Posay  7 filtres solaires organiques + 1 filtre inorganique, sans alcool, ni parfum	AQUA / WATER, **HOMOSALATE**, SILICA, **OCTOCRYLENE, ETHYLHEXYL SALICYLATE, BUTYL METHOXYDIBENZOYLMETHANE, ETHYLHEXYL TRIAZONE, BIS-ETHYLHEXYLOXYPHENOL METHOXYPHENYL TRIAZINE, DROMETRIZOLE TRISILOXANE**, ALUMINUM STARCH OCTENYLSUCCINATE, PENTYLENE GLYCOL, STYRENE/ACRYLATES COPOLYMER, POTASSIUM CETYL PHOSPHATE, DIMETHICONE, PERLITE PROPYLENE GLYCOL, ACRYLATES/C10-30 ALKYL ACRYLATE CROSSPOLYMER, ALUMINUM HYDROXIDE, p-ANISIC ACID, CAPRYLYL GLYCOL, DISODIUM EDTA, INULIN LAURYL CARBAMATE, ISOPROPYL LAUROYL SARCOSINATE, PEG-8 LAURATE, PHENOXYETHANOL, SCUTELLARIA BAICALENSIS EXTRACT / SCUTELLARIA BAICALENSIS ROOT EXTRACT, SILICA SILYLATE, STEARIC ACID, STEARYL ALCOHOL, TEREPHTHALYLIDENE DICAMPHOR SULFONIC ACID, **TITANIUM DIOXIDE,** TOCOPHEROL, TRIETHANOLAMINE, XANTHAN GUM, ZINC GLUCONATE

Crème réflexe solaire enfant SPF 50 + Avène  4 filtres solaires organiques, sans parfum, ni alcool, ni anti-inflammatoire	AVENE THERMAL SPRING WATER (AVENE AQUA). C12-15 ALKYL BENZOATE. DICAPRYLYL CARBONATE. **METHYLENE BIS-BENZOTRIAZOLYL TETRAMETHYLBUTYLPHENOL [NANO]**. WATER (AQUA). GLYCERIN. **BIS-ETHYLHEXYLOXYPHENOL METHOXYPHENYL TRIAZINE**. **DIETHYLHEXYL BUTAMIDO TRIAZONE**. DIISOPROPYL ADIPATE. **BUTYL METHOXYDIBENZOYLMETHANE**. CETEARYL ISONONANOATE. LAURYL GLUCOSIDE. POLYGLYCERYL-2 DIPOLYHYDROXYSTEARATE. DECYL GLUCOSIDE. BENZOIC ACID. CAPRYLIC/CAPRIC TRIGLYCERIDE. CAPRYLYL GLYCOL. CITRIC ACID. DISODIUM EDTA. GLYCERYL BEHENATE. GLYCERYL DIBEHENATE. HYDROGENATED PALM GLYCERIDES. POLYACRYLATE-13. POLYSORBATE 20. PROPYLENE GLYCOL. SORBITAN ISOSTEARATE. TOCOPHEROL. TOCOPHERYL GLUCOSIDE. TRIBEHENIN. XANTHAN GUM.

En conclusion, une protection solaire efficace vis-à-vis du rayonnement ultraviolet passe tout d'abord par une photo-protection vestimentaire (vêtement long, couvrant, chapeau à bords larges, lunettes) mais aussi par l'utilisation d'un produit de protection solaire d'indice 50+ sous la forme de crème. L'indice de protection solaire peut être adapté en fonction du phototype de la personne (capacité à bronzer). La manière dont sera utilisé le PPS déterminera son efficacité.
Le consommateur devra garder à l'esprit qu'un PPS ne contenant que des filtres minéraux ne pourra pas prétendre à une protection suffisante et qu'une protection 100 % n'existe pas, d'où l'intérêt de suivre méticuleusement les conseils sur les précautions à prendre.

III.1.1.4 Le choix des produits de maquillage

En fonction de la personne prise en charge, les produits de maquillage utilisés devront répondre à certaines exigences, aussi bien au niveau de leur composition que de leur prix.

En effet, la socio-esthéticienne sera amenée à rencontrer, au cours de son activité, un large panel de patients que la maladie impactera physiquement, psychiquement ou socialement.
Les produits de maquillage qui seront proposés devront être adaptés à chacun. Le corps de ces patients étant souvent fragilisé par les traitements de chimiothérapie et/ou de radiothérapie ou par des lésions, des pathologies dermatologiques, les produits dont ils bénéficieront devront être soigneusement choisis : sans parfum, sans alcool, etc.

De plus, il faudra également prendre en compte la situation personnelle de chaque patient. La socio-esthéticienne devra être attentive, vigilante et proposer, par exemple, des produits de maquillage à des prix abordables pour les patients en situation précaire.
La dimension financière reste un élément à prendre en considération dans le choix d'un produit de maquillage ou autre. Cependant, la sécurité d'emploi reste le point-clé à privilégier.

L'étape du maquillage est une étape cruciale. Elle aura un impact important, notamment sur la qualité de vie des patients, par le regain de confiance et d'estime de soi qu'elle pourra engendrer.

III.1.1.4.1 Les correcteurs et anticernes

Il s'agit de produits mats et couvrants qui camouflent les cernes et les ombres du contour des yeux ou des lésions diverses (cicatrices, acnés, etc.).
Ils se présentent sous différentes formes à savoir sticks, crèmes, crayons, etc. Suivant leur forme galénique, la composition varie.

Ces produits sont composés de cires (en quantité plus ou moins importante selon la consistance souhaitée), de corps gras ainsi que d'huiles végétales ou minérales permettant d'obtenir une formule plus liquide, moins épaisse. Ils contiennent également une quantité importante de pigments clairs ou blancs comme le dioxyde de titane (CI 77891) qui possède un pouvoir couvrant et matifiant (tableau 66).

Pour les correcteurs colorés, on retrouve plutôt des pigments comme les oxydes de fer, par exemple.
Les pigments sont identifiables dans la formule sous leur numéro de colour index : « CI » suivi d'un nombre à 5 chiffres (72).

Tableau 66 : Composition d'un correcteur (241)

Nom commercial	Composition
Stick correcteur Avène 	DIISOSTEARYL MALATE. **TITANIUM DIOXIDE (CI 77891)**. SILICA. PPG-3 MYRISTYL ETHER. BIS-DIGLYCERYL POLYACYLADIPATE-2. OCTYLDODECANOL. ETHYLHEXYL METHOXYCINNAMATE. POLYETHYLENE. TITANIUM DIOXIDE [NANO]. HYDROGENATED CASTOR OIL. BEESWAX (CERA ALBA). ISONONYL ISONONANOATE. **CHROMIUM OXIDE GREENS (CI 77288)**. ZINC OXIDE [NANO]. ALUMINUM HYDROXIDE. BHT. **BLUE 1 LAKE (CI 42090)**. CAPRYLIC / CAPRIC TRIGLYCERIDE. DISTEARDIMONIUM HECTORITE. **IRON OXIDES (CI 77492)**. **MICA**. SD ALCOHOL 39-C (ALCOHOL DENAT). STEARIC ACID. TOCOPHERYL GLUCOSIDE. TRIETHOXYCAPRYLYLSILANE. WATER (AQUA)

III.1.1.4.2 Les fonds de teint

Il s'agit de produits de maquillage colorés destinés à unifier le teint, à colorer ou à masquer les imperfections. Pour que le produit soit apprécié, certaines qualités sont requises. En effet, les fonds de teint doivent s'étaler facilement, avoir un bon pouvoir couvrant, donner à la peau un aspect/fini mat donc ne pas provoquer de brillance, être confortable, avec un fini doux et velouté. La tenue tout au long de la journée est également souhaitable.

Tout comme pour les correcteurs et anticernes, la composition ne sera pas la même selon les différents types de fonds de teint (tableau 67).

Tableau 67 : Composition des différents types de fonds de teint (72)(242)

Type de fond de teint	Composition
Fluide	**Base** = émulsion H/E = phase grasse (lipophile) + phase aqueuse + émulsionnant **+ Poudre** **+ Pigments**
Crème	**Base** = émulsion H/E (même composition que les fonds de teint fluide avec une quantité plus importante en corps gras et en agents gélifiants) ou émulsion E/H **+ Poudre** **+ Pigments**
Gel	**Substances gélifiantes + lotion hydroalcoolique + colorants.** Ce fond de teint n'a pas de propriété couvrante, il est utilisé pour colorer, donner bonne mine.
Stick	Composé **uniquement de corps gras = cires + poudres + pigments.** La couvrance sera plus ou moins importante selon la quantité de poudre.
Compact	Composé de **corps gras + poudre + pigments + émulsionnant**

Dans l'émulsion, **la phase grasse** correspond à des **cires** végétales, minérales ou synthétiques, des **huiles** minérales et/ou végétales en petite quantité, des **acides gras** et **esters gras** synthétiques, des **alcools gras**, des **silicones volatiles**, des **antioxydants**, des **pigments** et des **poudres** (comme le talc, qui est insoluble dans l'eau).
La **phase aqueuse**, elle, est composée d'eau distillée, d'humectants (sorbitol, glycérol, etc.), de conservateurs antimicrobiens, d'ingrédients actifs hydrosolubles (action hydratante, etc.) ainsi que de gélifiants.
Les deux phases peuvent être associées grâce à l'intervention d'émulsionnants (les tensioactifs).

Les poudres n'ont pas vraiment le rôle de teinter mais plutôt de donner de la consistance et de la couvrance au fond de teint. Dans la composition d'un fond de teint poudre, on retrouve environ 10 % de poudres de différentes natures (tableau 68).

Tableau 68 : Les différentes poudres retrouvées dans les fonds de teint (72)

Poudre	Propriétés
Talc ou silicate de magnésium hydraté	Pouvoir couvrant, matifiant, glissant, liant et adoucissant. Seul, il assèche la peau et absorbe les corps gras.
Kaolin	Rôle d'absorbant, matifiant et couvrant.
Oxydes	*Oxyde de zinc* : antiseptique, adoucissant, matifiant. C'est également un filtre inorganique
	Dioxyde de titane : opacifiant et matifiant. C'est également un filtre organique et un colorant.
Stéarate de zinc	Opacifiant, facilite l'adhérence.
Carbonate de magnésium	Matifiant

A la composition de base d'un fond de teint viennent s'ajouter **des actifs.** C'est en effet dans la tendance actuelle d'aller toujours plus loin et de revendiquer des propriétés additionnelles à celle initiale du produit. Ainsi, en plus de son action couvrante, certains fonds de teint mettront, par exemple, en avant leur pouvoir hydratant, protecteur ou encore anti-âge. C'est dans cette logique qu'ont été créés les *BB cream (Blemish Balm)* et *CC cream (Color Control)*. Le tableau 69 propose quelques fonds de teint disponibles à l'officine.

Tableau 69 : Exemples de fonds de teint pouvant être utilisés (10)(243)(244)

Dénomination commerciale	Composition
Tolériane Teint fluide La Roche posay 	AQUA / WATER, CYCLOPENTASILOXANE, DIMETHICONE GLYCERIN, POLYGLYCERYL-4 ISOSTEARATE , PENTYLENE GLYCOL , CETYL PEG/PPG-10/1 DIMETHICONE , HEXYL LAURATE , MAGNESIUM SULFATE , DISTEARDIMONIUM HECTORITE , ACETYLATED GLYCOL STEARATE ETHYLHEXYLGLYCERIN , TRISTEARIN , CELLULOSE GUM CI 77891 / **TITANIUM DIOXIDE** (pouvoir couvrant/ pigment) **CI 77499, CI 77492, CI 77491 / IRON OXIDES** (pigments)

Crème de teint compacte confort Avène 	**TITANIUM DIOXIDE** (CI 77891) ; C12-15 ALKYL ETHYLHEXANOATE ; HYDROGENATED POLYISOBUTENE ; CAPRYLIC/CAPRIC TRIGLYCERIDE ; **TALC** ; **TITANIUM DIOXIDE [NANO]** ; ETHYLHEXYL METHOXYCINNAMATE ; POLYETHYLENE ; IRON OXIDES (CI 77492) / (CI 77491) / (CI 77499) ; SORBITAN SESQUIOLEATE ; NYLON-12 ; POLYMETHYL METHACRYLATE ; SYNTHETIC BEESWAX ; **TITANIUM DIOXIDE** ; ACRYLONITRILE/METHYL METHACRYLATE/VINILYDENE CHLORIDE COPOLYMER ; ALUMINA ; ASCORBYL PALMITATE ; BHT ; C30-45 ALKYL CETEARYL DIMETHICONE CROSSPOLYMER ; CYCLOPENTASILOXANE ; HYDROGENATED MICROCRYSTALLINE WAX ; ISOPROPYL TITANIUM TRIISOSTEARATE ; MICA ; **SILICA** ; STEARIC ACID ; SYNTHETIC WAX ; TOCOPHEROL ; WATER (AQUA)

Les crèmes teintées diffèrent des fonds de teint, dans la mesure où la quantité de pigments est inférieure. La fonction de la crème teintée ou *BB cream* ou *CC cream* est de colorer, d'unifier et d'hydrater la peau, ce qui évite l'application préalable d'une crème de base.
Ces crèmes n'ont pas de réelles qualités de couvrance contrairement aux fonds de teint. Elles contiennent environ 2 à 5 % de pigments contre 8 à 14 % pour un fond de teint classique. Leur facilité d'application ainsi que leur confort font d'elles des produits de soins prisés par le consommateur dont les problèmes de peaux sont légers à inexistants (72).

Tableau 70 : Exemple de crème teintée pouvant être utilisée

Dénomination commerciale	Composition
Hydrance optimale Hydratant perfecteur de teint Avène 	AVENE THERMAL SPRING WATER (AVENE AQUA). DICAPRYLYL ETHER. COCO-CAPRYLATE. **TITANIUM DIOXIDE [NANO]**. NYLON-12. DICAPRYLYL CARBONATE. **ETHYLHEXYL SALICYLATE**. PEG-30 DIPOLYHYDROXYSTEARATE. TITANIUM DIOXIDE (CI 77891). GLYCERIN. SILICA. **BUTYL METHOXYDIBENZOYLMETHANE.** OCTYLDODECANOL. **BIS-ETHYLHEXYL**. **HYDROXYDIMETHOXY BENZYLMALONATE**. DISTEARDIMONIUM HECTORITE. BENZOIC ACID. BETA-SITOSTEROL. C30-45 ALKYL METHICONE. C30-45 OLEFIN. CAPRYLIC/CAPRIC TRIGLYCERIDE. CAPRYLYL GLYCOL. CARTHAMUS TINCTORIUS (SAFFLOWER) SEED OIL (CARTHAMUS TINCTORIUS SEED OIL). DIMETHICONE CROSSPOLYMER. DISODIUM EDTA. FRAGRANCE (PARFUM). GLYCINE SOJA (SOYBEAN) SEED EXTRACT (GLYCINE SOJA SEED EXTRACT). HELIANTHUS ANNUUS (SUNFLOWER) SEED OIL (HELIANTHUS ANNUUS SEED OIL). HYDROGENATED COCO-GLYCERIDES. HYDROGENATED STARCH HYDROLYSATE. IRON OXIDES (CI 77492) (CI 77491) (CI 77499). LECITHIN. MICA. PEG-32. PEG-400. POLOXAMER 188. SODIUM CHLORIDE. SODIUM. CHONDROITIN SULFATE. SODIUM MYRISTOYL GLUTAMATE. TALC. TOCOPHEROL. TOCOPHERYL GLUCOSIDE. WATER

La présence des filtres UV dans la formule n'a pas de réel intérêt.

III.1.1.4.3 Les poudres

Les poudres, libres ou compactes, sont destinées à atténuer ou masquer les imperfections cutanées, à unifier et matifier le teint pour l'empêcher de briller. Elles permettent également d'améliorer la tenue du maquillage ou de le parfaire.

Les qualités recherchées chez une poudre sont un pouvoir couvrant, d'adhérence, absorbant (sans déshydrater pour autant) ainsi qu'un pouvoir d'étalement pour faciliter l'application et éviter les « plaques ». Le but est d'obtenir une homogénéité parfaite, avec une grande finesse et une onctuosité agréable.
Les poudres doivent également protéger l'épiderme des agents extérieurs, velouter le teint, fixer le fond de teint et ne produire aucune irritation.

Le tableau 71 décrit la composition des différents types de poudres.

Tableau 71 : Composition des poudres de maquillage (72)(104)

Type de poudre	Composition
Poudre libre	**Poudres** (talc, amidon de riz, bentonite, kaolin, carbonate de magnésium, etc.) + **Pigments** + **Antioxydants** pour stabiliser la formule + **Parfum** : le parfum doit être neutre, léger et hypoallergénique
Poudre compacte	Même mélange que les poudres libres. **+ agent liant** (2 à 5 %) qui permet aux particules de poudre de se maintenir ensemble. Agent liant = mélange de corps gras ou corps gras seul, qui agglomère la poudre et permet de la compresser assurant ainsi son compactage.

III.1.1.4.4 Les mascaras

Il s'agit de produits colorés utilisés pour maquiller les cils, les allonger, leur donner du volume, les recourber et leur conférer de la couleur. Ils font apparaître les cils plus longs, plus épais, plus fournis. Il existe aujourd'hui des mascaras « traitants » pour fortifier les cils ou favoriser leur pousse.

Ils sont composés d'une émulsion à base de cires à laquelle on ajoute des pigments (tableau 72).

Tableau 72 : Composition d'un mascara (72)(104)

Ingrédients	Rôle	Exemples
Base dispersante = eau + émulsionnant	Permet la cohésion de la formule	Lauryl Glucoside, Glyceryl Stearate (PEG-12), etc.
Cires, gommes, résines polymères	Assure la plasticité du produit	- Cire de candelilla (*Euphorbia cerifera wax*), cire de carnauba (*Copernicia Cerifera Wax*), cire d'abeille (*Cera alba*) - Gomme arabique (*Acacia senegal gum*), - Polyvinylpyrrolidone/Vinyl Acetate = (VP/VA) Copolymer
Eléments filmogènes	Améliore l'uniformité du produit	**- les hydrocarbures** : *paraffine, vaseline* **- les huiles végétales** **- les alcools gras** : *alcool cétylique, alcool cétéarylique* **- les esters gras :** *palmitate de cétyle* **- carbomères**
Pigments	Donne sa couleur au mascara	Iron oxydes (CI 77499) = colorant noir, Etc.
Ingrédients actifs	Permet d'obtenir des mascaras dits « traitants »	- vitamine B5 pour stimuler la pousse - vitamine F pour nourrir les cils, etc.

Pour éviter les risques de contamination, il est conseillé d'utiliser le mascara dans un délai de 3 mois après ouverture (104).
Le tableau 73 propose des mascaras à conseiller à l'officine.

Tableau 73 : Mascaras à privilégier (245)(246)

Nom commercial	Composition
Mascara haute tolérance Eye Care 	Aqua (Water), Magnesium Aluminum Silicate, VP/VA Copolymer, Hydrogenated Didecene, Acacia Senegal Gum, Polyglyceryl-3 Diisostearate, Cera Alba (Beeswax), Glyceryl Stearate, Lauryl Glucoside, Nylon-12, Polyglyceryl-2 Dipolyhydroxystearate, Sorbitol, Phenethyl Alcohol, Glyceryl Dibehenate, Glycerin, Tribehenin, Copernicia Cerifera (Carnauba) Wax, Sodium Dehydroacetate, Glyceryl Behenate, Sodium Hydroxide, PEG-8, Tocopherol, Citric Acid, Ascorbyl Palmitate, Ascorbic Acid. May contain +/- : CI 77007 (Ultramarines), CI 77499 / CI 77491 / CI 77492 (Iron Oxides), CI 77510 (Ferric Ferrocyanide), CI 77891 (Titanium Dioxide), Mica, Talc, Silica. (FC08)
Mascara haute tolérance Avène 	Water (aqua), Beewax (Cera alba), Glycerin, Cetearyl alcohol, Acacia senegal gum, Euphorbia cerifera (Candelilla) wax (Candelilla cera), Silica, Stearic acid, Palmitic acid, Glyceryl dibehenate, 1,2-hexanediol, Carrageenan, Glyceryl behenate, Glyceryl caprylate, Lactic acid, Sodium hydroxyde, Sodium stearoyl lactylate, Tribehenin, Iron oxides (CI 77499)

III.1.1.4.5 Les fards à paupières

Ce sont des poudres colorées associant un mélange de poudres, de pigments et d'agents liants permettant de colorer les paupières (tableaux 74 et 75).

Tableau 74 : Composition d'un fard à paupières

Ingrédients	Rôle	Exemples
Poudres	Elles donnent du glissant et facilitent l'application.	- *Origine minérale* : **talc** - *Origine synthétique* : poudres polyamides, stéarate de zinc (permet la fixation à l'épiderme et l'homogénéité de la poudre)
Pigments	Ils donnent la couleur du fard, l'effet étant différent suivant le pigment utilisé. Des agents nacrés ou irisés peuvent être utilisés.	- *Colorants* - *Agents nacrants* : **mica** - *Opacifiant, colorant blanc* pour obtenir des teintes pastelles : **dioxyde de titane**
Agents liants lipophiles	Il s'agit d'un mélange de corps gras qui assure la cohésion des particules, facilite l'application et la tenue du produit.	- ***Huiles végétales*** : huile de ricin, etc. - ***Cires*** **:** cire d'abeille, de carnauba, etc.
Antioxydants	Ils assurent la stabilité et la conservation des caractères organoleptiques (couleur, aspect, etc.) du produit.	Acétate de tocophéryle, tocophérol, etc.

Tableau 75 : Fard à paupières à conseiller (247)

Nom commercial	Composition
Fard à paupière Eye Care 	Talc, Mica, Octyldodecyl Steroyl Stearate, Synthetic Fluorphlogopite, Ethylhexyl Palmitate, Silica, Alumina, Zinc Stearate, Luffa Cylindrica Seed Oil, Methicone, Tocopheryl Acetate, Lauroyl Lysine, Alumina, Tocopherol, Tin Oxide. May contain +/- : CI 77491, CI 77492, CI 77499 (Iron Oxides), CI 77007 (Ultramarines), CI 77742 (Manganese Violet), CI 77891 (Titanium Dioxide), CI 77510 (Ferric Ferrocyanide)

III.1.1.4.6 Les rouges à lèvres

Il s'agit d'un produit destiné à mettre en valeur la bouche. En effet, il a pour but de modifier l'aspect naturel des lèvres en leur donnant une teinte différente, un reflet plus ou moins brillant, etc.

Le rouge à lèvre idéal doit posséder différentes qualités, propriétés à savoir :
- avoir une innocuité totale car il s'agit d'un produit que l'on peut ingérer ;
- s'appliquer facilement et marquer dès son premier passage ;
- être de consistance stable dans le temps malgré des variations de température ;
- ne doit pas s'émietter, se déformer ou se casser ;
- laisser un film uniforme, résistant à l'essuyage, ne laissant pas de traces sur les verres ou les cigarettes, mais doit pour autant pouvoir s'éliminer, être facile à enlever ;
- la couleur, la teinte doit être la même dans le tube et sur les lèvres ; les coloris doivent être stables et homogènes. La couleur doit également être inaltérable c'est-à-dire ne pas se modifier au cours du porter.

D'un point de vue galénique, un rouge à lèvre est un produit anhydre qui résulte de la dispersion de pigments dans une base, un liant huileux constitué d'huiles, de cires et de graisses (tableau 76).

Tableau 76 : Composition d'un rouge à lèvre (72)(104)

Ingrédients	Rôle	Exemples
Corps blanc = pâte grasse	Partie du rouge à lèvre la plus difficile à formuler. Ce corps blanc fera la texture du rouge à lèvres.	**<u>Les cires</u>** - *animale* : cire d'abeille - *minérale* : ozokérite, cérésine, paraffine - *végétale* : cire de carnauba, de candelilla - *synthétique* : cires polyéthylénées ou siliconées
		<u>Les graisses = les corps gras pâteux</u> - *animale* : lanoline - *minérale* : vaseline - *végétale* : beurre de karité, de coprah, de cacao - *synthétique* : esters d'acides gras (palmitate de cétyle) ou alcools gras
		<u>Les huiles</u> - *minérale* : huile de vaseline, paraffine liquide - *végétale* : huile de jojoba, macadamia, ricin, de coco, d'amande douce, etc. - *synthétique* : ester gras : palmitate d'isopropyle, huile de silicone

Colorants	Permettent de colorer le rouge à lèvres.	- *origine animale* : **carmin de cochenille** (rouge) - *origine minérale* : **oxydes de fer** (jaunes, rouges, bruns, noirs), **oxyde de chrome** (vert), **dioxyde de titane** (blanc) - *origine synthétique* : **pigments azoïques** rouges (azorubine), jaunes (tartrazine), etc. - *pigments nacrés* : mica-titane - *laques*
Additifs	Assurent la conservation et la stabilité du produit.	- *parfums et arôme* : huiles essentielles végétales (de géranium, de rose, de citron, etc.), composants synthétiques (isogéraniol, isoeugénol) - *conservateur* : antioxydants (BHT, BHA, tocophérol, etc.) et antimicrobiens (parabens) - charges ou poudres : apportent matité
Actifs	Permettent d'obtenir des rouges à lèvres « traitants ».	- *filtres UV* - *agents cicatrisants* : allantoïne, vitamine A - *agents nourrissants* : vitamine A, E et F - *agents hydratants liposolubles* « agent repulpant » : lipopeptides, collagène

Le corps blanc peut contenir de nombreux composants. **Les cires** donnent de la consistance et de la brillance au rouge à lèvres et les **corps gras pâteux** apportent de la douceur, de l'onctuosité et de l'adhérence aux lèvres. Ils assurent la cohésion entre les huiles et les cires.
Les huiles, quant à elles, donnent de la brillance, du glissant et ont un rôle de diluant pour les pigments.

Le carmin de cochenille, **colorant** d'origine animale, permet de formuler certains rouges à lèvres hypoallergéniques. En revanche, beaucoup de colorants utilisés dans la formulation des rouges à lèvres ont un potentiel allergisant.

Les rouges à lèvres (tableau 77) contiennent, comme dans tout produit cosmétique, **des adjuvants** dont font partie les conservateurs. Ce sont des produits ne contenant pas d'eau, ce qui diminue le risque de développement de micro-organismes. Néanmoins, par précaution, des agents antibactériens peuvent être utilisés car la salive entre en contact avec le produit. Les antioxydants, eux, vont empêcher le rancissement de la formule.

Le parfum et les arômes vont permettre de masquer d'éventuelles odeurs résiduelles des corps gras et d'agrémenter l'utilisation du rouge à lèvres.

Les charges ou poudres apportent, quant à elle, de la matité au produit et aide à stabiliser la formule.

Tableau 77 : Exemple de rouge à lèvres (248)

Nom commercial	Composition
Rouge à lèvre haute tolérance Eye Care 	Bis-Diglyceryl Polyacyladipate-2, Polybutene, Octyldodecanol,Polyethylene, Stearyl Dimethicone, Cera Alba (Beeswax), Phenyl Trimethicone, Propylene Glycol Isostearate, PPG-51/SMDI Copolymer, VP/Eicosene Copolymer, Diethylhexyl Sebacate, Hydrogenated Vegetable Oil, Jojoba Esters, Nylon-12, Sodium Hyaluronate, Parfum (Fragrance), Aqua (Water), Benzyl Alcohol, Dehydroacetic Acid, Tocopheryl Acetate, Tocopherol,Talc. May contain +/- : Calcium Aluminum Borosilicate, Silica, Tin Oxide, CI 77019 (Mica), CI 77491, CI 77492 (Iron Oxides), I 77891 (Titanium Dioxide), CI 15850 (Red 7 Lake), CI 42090 (Blue 1 Lake), CI 45410 (Red 27 Lake), CI 19140 (Yellow 5 Lake). (RALB02/2)

Le choix du rouge à lèvres se fait en fonction du type de maquillage (jour ou nuit), des goûts de la personne, mais aussi en fonction des couleurs qui la subliment, la mettent en valeur.

III.1.1.5 Le choix des produits destinés aux ongles

Le maquillage des ongles, en plus d'embellir l'ongle, joue un rôle important dans la prévention des effets indésirables unguéaux survenant au cours de certains traitements, notamment, de chimiothérapie.
Contrairement aux autres produits de maquillage, il ne s'inscrit pas seulement dans une démarche d'optimisation de la beauté, d'atténuation de lésions, etc. mais belle et bien dans une démarche de protection et de prévention.

III.1.1.5.1 Les vernis

Les vernis à ongles sont des préparations destinées à donner aux ongles des mains et/ou des pieds, une coloration, ainsi qu'un brillant qui doit durer plusieurs jours, et cela dans un but d'optimisation de leur aspect.

Un certain nombre de qualités sont requises pour faire du vernis un produit bien formulé. En effet, le vernis doit suffisamment adhérer à l'ongle pour obtenir une tenue optimale et durable du maquillage. Il doit former un film brillant, résistant aux chocs, aux rayures, à l'eau ainsi qu'aux produits détergents et avoir une couleur stable à la lumière. Il devra s'étaler facilement, sécher rapidement et avoir un pouvoir couvrant élevé.
La formule doit également être stable et former un mélange homogène, afin d'éviter une sédimentation trop prononcée ou trop rapide des pigments. Pour finir, il doit avoir, comme tous les autres produits cosmétiques, une parfaite innocuité pour l'ongle. Ce dernier doit retrouver sa teinte initiale suite au démaquillage (72)(104).

D’un point de vue formulation, un vernis à ongles est composé **d’une base** (agents filmogènes, plastifiants, solvants et diluants) associée à des **colorants et/ou nacrants**, des **agents thixotropants**, des **additifs** et plus ou moins **d’ingrédients actifs** (tableau 78) (72)(104).
Il s’agit uniquement de matières premières synthétiques.

Tableau 78: Composition d'un vernis à ongles (72)(104)(242)

Ingrédients	Rôle	Exemples
Base	**Agents filmogènes** = film transparent, souple et brillant, non collant qui se fixe sur la surface de l’ongle après l’évaporation des solvants et des diluants. Retrouvés à hauteur de 10 à 15 % dans la formule.	**- la nitrocellulose** : apporte transparence, résistance chimique et physique, adhérence, rapidité de séchage et brillance au vernis. **- les résines** : utilisées pour pallier les propriétés « cassantes de la nitrocellulose, elles améliorent la brillance et l’adhérence. *Exemples :* * Origine naturelle : colophane * Origine synthétique : résines polyesters, résines acryliques, résines à base de formol
	Agents plastifiants = donnent de la plasticité, flexibilité, souplesse au film de nitrocellulose (qui est rigide et se fissure rapidement). Il s’agit de matières premières non volatiles, qui facilitent l’évaporation des solvants. Retrouvés à hauteur de 5 à 10 % dans la formule	- *les phtalates :* dibutylphtalates - *les phosphates organiques* - *les citrates : acetate tributyl citrate*
	Les solvants = ils constituent la partie volatile de la formule et permettent la dissolution des agents filmogènes notamment de la nitrocellulose et des résines. Ils déterminent la vitesse d’évaporation et donc le temps de séchage du vernis. Un solvant léger, en trop grande quantité, donnera un vernis qui s’étale de manière inégale et séchera trop vite. Représentent plus de 50% de la formule	- *solvants légers :* acétate d’éthyle, de méthyl, l’acétone -*solvants dits moyens* : acétate de butyle

	Les diluants = permettent comme les solvants de disperser les agents filmogènes et les autres éléments non volatils (plastifiants, colorants). Ils stabilisent également la viscosité du vernis.	- *alcools :* alcool éthylique, isopropylique, butylique - *hydrocarbures aromatiques :* toluène, xylène, - *hydrocarbures aliphatiques* : hexane
Colorants et/ou nacrants	Donnent sa couleur au vernis à ongles. Retrouvés à une dose de 1% environ. Il existe des colorants solubles qui donnent des vernis translucides, des pigments insolubles qui donnent des produits opaques ainsi que des agents nacrants.	- *pigments insolubles :* minéraux (oxyde de fer, de titane), organiques (dérivés azoïques), poudres métalliques (bronze, aluminium) - *agent nacrant* : mica titane
Agents thixotropes	Il s'agit de substances fermes qui deviennent liquides par agitation et qui permettent la remise en suspension des pigments (diminuent la viscosité du vernis et évitent la sédimentation des pigments)	- les bentones (bentonite, hectorite) : *stearalkonium hectorite* - la silice pure (silica)
Additifs	Permettent de parfumer le vernis ou de pallier l'action desséchante grâce à des agents surgraissants	- *Agents surgraissants* : lanoline, huile de ricin, vitamine A ou E, etc. - *Parfum*
Actifs	Assez peu retrouvés, peu de revendications	- **formol** : augmente la solidité, la dureté de l'ongle en se combinant avec la kératine, **silicium** : renforce et fortifie l'ongle.

Des modalités d'utilisation des vernis à ongles sont à respecter. Elles concernent, tout d'abord, le choix de la couleur. Les nuanciers proposés ne permettent de donner qu'une approximation de la couleur finale du vernis, du fait de la couleur propre de l'ongle de chacun. Avant la pose, le vernis doit être agité, afin de s'assurer de la dispersion homogène des pigments. La pose s'effectue sur un ongle démaquillé et le vernis doit être appliqué sur une base bien sèche, en deux couches successives. La seconde couche doit être appliquée après le séchage complet de la première. La conservation du vernis à ongles doit se faire dans un endroit sec, à l'abri de toute source de chaleur. Le flacon devra être refermé correctement après chaque utilisation, pour éviter tout risque de dessèchement.

Les vernis contiennent des substances explosives et inflammables (nitrocellulose et solvants), ce qui nécessite des installations particulières pour leur production. Néanmoins, au cours de son utilisation, le vernis ne représente aucun danger car les substances ont été diluées avec les autres ingrédients. Il faudra, par contre, être vigilant, quant aux risques d'allergies (72)(104).

Pendant longtemps, les services d'oncologie ont conseillé l'usage de vernis foncés, souvent en faveur du noir, en prévention des effets indésirables des traitements. Une étude a permis de démontrer, les effets tout aussi bénéfiques de l'usage de vernis à ongles rouges ou roses (tableau 79). En effet, la simple application de deux couches de vernis colorés et opaques permet une protection vis-à-vis du rayonnement UV. Ainsi, de nombreuses couleurs peuvent être proposées à la patiente pour satisfaire au mieux ses goûts et ses attentes. L'utilisation de filtres UV, dans les formules de vernis à ongles, en prévention des effets indésirables, ne présenterait donc pas d'intérêt particulier. On conseillera donc aux patientes, sous chimiothérapie, de choisir un vernis opaque et de l'appliquer en double couche (249).

Ici encore, une attention particulière devra être portée à la composition du vernis, afin de rechercher d'éventuels ingrédients indésirables.

La présence d'un filtre solaire, **l'oxybenzone** (INCI Benzophenone-3) n'est pas souhaitable, du fait de ses **propriétés allergisantes**, mais aussi du fait du peu d'intérêt qu'il présente, notamment dans un vernis (10).

La colophane, résidu distillé de la partie volatile de l'oléorésine, est également un ingrédient que l'on ne souhaite pas retrouver dans un vernis. En effet, elle est également connue pour son **pouvoir allergisant** (250).

Tableau 79 : Exemples de vernis à ongles pouvant être utilisés (251)(252)

Dénomination commerciale	Composition
Ultra vernis silicium- urée Eye Care 	Butyl Acetate, Ethyl Acetate, Nitrocellulose, Acetyl Tributyl Citrate, Adipic Acid/Neopentyl Glycol/Trimellitic Anhydride Copolymer, Isopropyl Alcohol, Acrylates Copolymer, Stearalkonium Bentonite, **Benzophenone-1**, Trimethylpentanediyl Dibenzoate, Dimethyl Oxobenzo Dioxasilane, Polyvinyl Butyral, Urea, N-Butyl Alcohol, Polyurethane-67, Methoxyisopropyl Acetate, Decyl Alcohol, Diacetone Alcohol. May contain ± : CI77019 (Mica), CI 77891 (Titanium Dioxide), CI 77891[Nano](Titanium Dioxide), CI 77491 (Iron Oxides), CI 77499 (Iron Oxides), CI 19140 (Yellow 5 Lake), CI 77266 [nano] (Black 2), CI 15880 (Red 34 Lake), CI 15850 (Red 6 Lake / Red 7 Lake), CI 77510 (Ferric Ammonium Ferrocyanide), CI 77742 (Manganese Violet), CI 77007 (Ultramarines), CI 42090 (Blue 1 Lake), Tin Oxide, Silica, Phosphoric Acid.

Silicium Vernis fortifiant protecteur hypoallergénique La Roche Posay 	Butyl acetate, Ethyl acetate, Phthalic anhydride/ glycerin/glycidyl decanoate copolymer, Nitrocellulose, Isopropyl alcohol, Ethyl tosylamide, Acetyl tributyl citrate, Stearalkonium hectorite, **Drometrizole trisiloxane**, Silica, Citric acid, Alumina, Oxidized polyethylene, CI 77002 / aluminium hidroxide, CI 77891 / titanium dioxide, mica, CI 77120 / barium sulfate, CI 77491, CI 77499 / iron oxides, CI 15850 / red 7 lake , CI 15850 / red 6 lake, CI 19140 / yellow 5 lake, CI 77510 / ferric ferrocyanide , CI 42090 / blue 1 lake.

La présence de filtres UV dans les vernis Eye Care et La Roche Posay n'est, ici, pas utile.

III.1.1.5.2 Les produits complémentaires

III.1.1.5.2.1 Les dissolvants

Il s'agit de mélanges de solvants permettant le démaquillage des ongles. La composition d'un dissolvant doit être capable d'éliminer la nitrocellulose. Pour cela, on utilise des **esters** (d'acétate de butyle, d'éthyle, etc.), des **cétones** (acétone, méthylacétone) ou des **alcools** (**éthanol**, butanol, etc). Pour éviter une trop grande délipidation de l'ongle, des **agents surgraissants** (huile de ricin, d'olive, d'avocat, etc.) sont ajoutés (tableau 80).

Tableau 80 : Dissolvants pouvant être utilisés (253)(254)

Dénomination commerciale	Composition
Dissolvant doux Ecrinal 	**Ethyl acetate, Alcohol denat.,** Aqua (water), **Ricinus communis (castor) seed oil**, Parfum (fragrance), Paraffinum liquidum (mineral oil), Capryloyl serine / Silk amino acids methyl esters , **Prunus armeniaca (apricot) kernel oil, Calendula officinalis fower extract**

Dissolvant sans acétone Eye care 	**Ethyl Acetate, Butyl Acetate, Isopropyl Alcohol, Simmondsia Chinensis (Jojoba) Seed Oil, Ricinus Communis (Castor) Seed Oil**, Tocopheryl Acetate.

III.1.1.5.2.2 Les bases

Il s'agit de produits que l'on applique avant la pose du vernis coloré, afin de renforcer son adhérence mais aussi pour protéger l'ongle (tableau 81).

Tableau 81 : Exemple de base pouvant être utilisée (255)

Dénomination commerciale	Composition
Base protectrice Eye Care 	Butyl Acetate, Ethyl Acetate, Cellulose Acetate Butyrate, Adipic Acid / Neopentyl Glycol / Trimellitic Anhydride Copolymer, Isopropyl Alcohol, Acetyl Tributyl Citrate, Isostearic Acid, Aqua (Water) Sorbitan Oleate, Tocopheryl Acetate, Cocoyl Hydrolyzed Keratin, Cysteine, Calcium Pantothenate, Dimethyl Oxobenzo Dioxasilane, Ferrous Gluconate, Zinc Lactate.

III.1.1.5.2.3 Les fixateurs ou top coat

Ce sont des produits incolores, appliqués après le vernis, afin d'améliorer sa tenue, ainsi que sa résistance aux chocs et à l'abrasion. Ils permettent également d'augmenter l'effet de brillance.

Appliqué après le vernis en double couche, le top coat (tableau 82) joue un rôle protecteur vis-à-vis du rayonnement ultraviolet. Il est conseillé durant, pendant et après un traitement de chimiothérapie (249).

Tableau 82 : Exemple de top coat pouvant être utilisé (256)

Dénomination commerciale	Composition
Silicium Vernis fortifiant protecteur La Roche Posay 	Butyl acetate, ethyl acetate, phtalic anhydride/glycerin/glycidil decanoate copolymer, nitrocellulose, isopropyl alcohol, ethyl tosylamide, acetyl tributyl citrate, stearalkonium hectorite, **drometrizole trisiloxane**, silica, citric acid, oxized polyethylen **En rouge** : filtre organique à spectre large (UVA et UVB)

III.1.1.5.2.4 Les durcisseurs

Les durcisseurs sont des produits filmogènes liquides appliqués sur l'ongle pour lui conférer plus de résistance ou pour le renforcer.

D'un point de vue formulation, ils contiennent des **agents filmogènes** (nitrocellulose et résines) associés à **des fibres ou sels minéraux** en suspension afin de constituer une trame résistante (silicium, fer, calcium, magnésium, etc.) et/ou à de la **kératine**, ou du **formol**. Ce dernier en se combinant avec la kératine permet de durcir l'ongle. Du fait de ses aspects toxicologiques défavorables, on doit proscrire les produits qui en contiennent (72)(104).

III.1.1.5.2.5 Les émollients pour cuticules

Les émollients pour cuticules sont des produits liquides, caustiques, très alcalins, destinés à ramollir, détruire la kératine de la cuticule et à faciliter l'élimination des peaux mortes et de la couche cornée des replis latéraux de l'ongle.

Ils sont, en général, composés d'une **base** (soude, potasse ou triéthanolamine) associée à de la **glycérine** pour éviter le dessèchement cutanée et à des **gommes ou résines** pour épaissir la formule.
Il existe différentes formes galéniques (eau, gel, crème, crayon ou feutre) (72)(104).

III.1.1.5.2.6 Les ongles artificiels

Les ongles artificiels sont soit des ongles prêts à l'emploi que l'on pose directement sur l'ongle avec une colle, soit de la résine ou du gel utilisés en construction sur l'ongle.

III.1.1.6 Le choix des produits pour l'épilation et la dépilation

Différentes techniques d'élimination des poils, mécaniques ou chimiques, existent et peuvent être proposés aux patientes présentant une pilosité excessive. Même s'il ne s'agit pas de la pratique la plus courante en socio-esthétique, l'épilation peut être bénéfique pour le moral de la patiente et peut représenter une aide supplémentaire dans sa reconstruction psychologique. En effet, l'élimination de poils disgracieux favorisera la « réconciliation » de la patiente avec son corps et le retour de la confiance en soi.

La pince à épiler, la cire froide, la cire tiède ou chaude, ainsi que les crèmes dépilatoires sont autant de techniques mises à disposition.

On privilégiera la **pince à épiler** dont l'utilisation est dénuée d'effets indésirables. Elle permet de respecter le simple duvet et d'arracher les poils les plus courts. Elle est, en général, réservée à l'épilation des sourcils et des quelques poils du visage et permet de parfaire l'épilation à la cire Néanmoins, il est parfois indispensable d'utiliser une autre technique tant la zone à épiler est étendue (10).
On pourra, tout d'abord, utiliser des **cires, chaudes, tièdes ou froides**. On privilégiera la cire tiède ou froide pour éviter tout risque de brûlures, notamment sur une peau déjà fragilisée. Leur composition varie suivant le type de cire choisie (tableau 83).

Tableau 83 : Composition des différents types de cires (72)(104)

Type de cire		Composition
Cire recyclable ou réutilisable	Cire tiède ou chaude	**Résine naturelle** = **Colophane** : facilite l'adhérence **+ résines synthétiques** = dérivés acryliques **+ cires** : donnent sa consistance et sa résistance à la cire = cire d'abeille, paraffine, etc. **+ corps gras** : pouvoir adoucissant, permet d'abaisser le point de fusion du mélange résine-cire) = lanoline, huile de vaseline, cérésine, etc. **+ autres matières premières** : colorants, parfums, adoucissants, etc.
Cire à usage unique	Cire tiède	**Résine naturelle** = **Colophane + résines synthétiques + corps gras**
	Cire froide	2 types, soit à base de sucres ou à base de résines **Résines naturelles ou synthétiques + Cires + Gélifiants synthétiques** (copolymère de styrène/isoprène, polyéthylène, silices) + **Actifs adoucissants**

L'épilation ne devra pas être pratiquée sur une peau irritée, lésée ou infectée. Un test sera réalisé avant l'épilation pour s'assurer de l'absence de réaction cutanée.

On évitera les produits à base de **colophane** (INCI Rosin ou Colophonium) qui est susceptible de générer des **réactions allergiques**. Il faudra également s'assurer de l'absence de ses dérivés (INCI Glyceryl rosinate, Glycol rosinate, Methyl rosinate, etc.) qui provoquent les mêmes effets (10)(250).

On pourra conseiller l'utilisation de quelques produits (tableau 84).

Tableau 84 : Exemple de produit d'épilation pouvant être utilisé (257)

Dénomination commerciale	Composition
Bandes de cire froide hypoallergéniques Laurence Dumont 	Hydrogenated polycyclopentadiene, Paraffinum liquidum, Cera microcristallina, Titanium dioxide, Aloe barbadensis leaf extract, Gossypium oil, Mica. Lingettes : paraffinum liquidum, gossypium herbaceum (cotton) seed oil, bisabolol, parfum.

Les crèmes dépilatoires peuvent également être utilisées. Elles ont pour but de dénaturer la kératine en détruisant les ponts disulfures de celle-ci par réduction. Ainsi, le poil se désintègre, en prenant l'aspect d'une masse gélatineuse qui s'élimine facilement.

Le produit doit être efficace et rapide d'emploi et surtout il doit être dénué de toute toxicité et d'effet irritant.

D'un point de vue formulation, la base de la formule d'une crème dépilatoire est une émulsion huile dans eau à laquelle sont ajoutés des surgraissants, des gélifiants, des adoucissants ainsi que du parfum. **L'actif**, qui fera de la crème un dépilatoire, est un **réducteur** (les sels d'acides thioglycolique et de thiolactique) qui sera ajouté dans un **milieu très alcalin** (bases : hydroxyde de sodium ou de calcium) (72)(104).

Ici aussi, un test sur la zone à épiler sera nécessaire 24 h avant l'épilation. La peau devra être sèche et saine. D'autres conseils pratiques devront être donnés comme l'abstention d'utilisation de savons, de déodorants ou de produits alcoolisés suite à l'épilation. Il sera également conseillé d'éviter les bains de soleil avant et après l'épilation.

III.1.2 Focus sur quelques ingrédients à éviter, à proscrire ou au contraire à utiliser

C'est uniquement à partir de la liste des ingrédients que l'on peut se faire une idée de ce qu'est le produit cosmétique et de ce qu'il peut provoquer. Elle permet d'avoir un avis sur le produit utilisé, s'il est susceptible de provoquer des réactions cutanées, par exemple. La liste des ingrédients correspond à la composition intégrale du produit ; il s'agit d'une liste qualitative. En ce qui concerne la composition quantitative, on la devine grâce à l'emplacement de l'ingrédient dans la formule. En effet, les ingrédients sont énumérés par ordre décroissant de leurs teneurs. Les conservateurs, par exemple, présents en petites quantités, sont retrouvés en fin de liste. Néanmoins, lorsqu'un ingrédient se trouve à moins de 1 % dans la formule, l'ordre des ingrédients devient aléatoire.

L'analyse de la formule permet ainsi de relativiser certains messages marketing, notamment lorsqu'on regarde la place à laquelle se trouvent les actifs.

De plus, l'analyse de certains ingrédients est intéressante. En effet, beaucoup d'entre eux sont victime de polémiques, entrainant une peur chez le consommateur. Cette peur est, très régulièrement, entretenue et relayée par les consommateurs eux-mêmes, sans fondement scientifique.

III.1.2.1 Exemples d'excipients

Les excipients sont des ingrédients sans activité cosmétique propre, c'est-à-dire sans propriétés vis-à-vis de la peau, destinés à véhiculer les actifs. Ils forment le corps du produit cosmétique et représentent la part la plus importante, en quantité, dans la formule (104).

Les excipients ont un rôle de diluant, ou un rôle dans l'étalement du produit. Ceux utilisés, ne doivent être ni toxiques, ni irritants, ni allergisants. Ils doivent être inertes vis-à-vis des autres matières premières de la formule, notamment, des actifs, mais aussi du conditionnement. Il est important qu'ils se conservent bien, c'est-à-dire qu'ils ne doivent pas être rancescibles, et doivent être faciles à formuler et cela à moindre coût (104).

Tous les excipients ne sont pas anodins et dénués de toxicité.

III.1.2.1.1 L'alcool

L'alcool est parfois retrouvé dans les formules à un fort pourcentage, ce qui justifie tout à fait le terme « excipient ». Il s'agit d'un ingrédient ubiquitaire, présent dans les déodorants, dans certaines crèmes et produits de protection solaire, etc.

L'alcool et plus précisément l'éthanol est présent dans de nombreuses formulations et particulièrement dans les produits bio ou les lotions. Des études ont démontré un effet

cytotoxique dose- et temps-dépendant qui induit une apoptose des kératinocytes (due à la libération de TNF alpha sous l'influence de faibles doses d'alcool). De plus, l'alcool est un excellent exhausteur de pénétration qui favorise le passage transcutané d'ingrédients présents dans la formule. Cette optimisation de pénétration n'est, en générale, souhaitable que dans peu de produits cosmétiques, tels que les produits amincissants. Dans le cas d'un produit solaire, par exemple, cela est un contre-sens.
Pour finir, l'alcool a un potentiel asséchant important et peut donc altérer la barrière cutanée (104)(258).

Ainsi, c'est un ingrédient à manier avec prudence, car même s'il est présent dans beaucoup de formules, il ne convient pas à tous les cosmétiques, ni à tous les sujets.
Dans un produit amincissant, il trouve sa place car il favorise l'action lipolytique de la caféine, par exemple. Néanmoins, dans les produits solaires, il favorise la pénétration des filtres UV ce qui est contraire à l'effet recherché.
Les cosmétiques à base d'alcool ne conviennent pas aux patients en sevrage alcoolique, ni aux peaux fragilisées, etc. (206)

III.1.2.1.2 La lanoline

La lanoline (INCI lanolin) est une substance naturelle obtenue à partir du suint de la laine de mouton. La lanoline et notamment ses dérivés possèdent des propriétés d'étalement, un pouvoir pénétrant et dispersant, raisons pour lesquelles ils sont employés dans de nombreuses préparations. Elle apporte également de la consistance, ainsi qu'une action surgraissante aux formules qui en contiennent.

Une enquête menée au sein du CHU de Nantes, a permis de conclure à la réalité de l'allergie à la lanoline. Toutefois, son incidence serait plus élevée chez des personnes déjà atteintes de dermatoses et relativement faible pour des populations à peau saine (259).

La lanoline est contenue dans des produits cosmétiques mais aussi dans des médicaments. C'est le cas du Mitosyl irritation®. Il contient de l'oxyde de zinc, de l'huile de foie de poisson, riche en vitamine A, et entre autres, de la lanoline et du BHA (butylhydroxyanisol). Ce médicament a fait l'objet d'une évaluation médicale, en 2011, par la Haute Autorité de Santé (HAS). Selon la Commission de la transparence, la spécialité Mitosyl irritation® ne présente pas d'intérêt pour la santé publique et son utilisation expose à des risques d'effets indésirables cutanés (risque d'eczéma dû à la présence de lanoline et de BHA) et systémiques (risque d'hypervitaminose) (258)(259).

Ainsi, du fait de son potentiel allergisant, on évitera de l'utiliser notamment s'il s'agit de produits pour bébés, destinés à la zone du siège ou sur une peau excoriée.

III.1.2.1.3 Les dérivés de la chimie des pétroles

La **vaseline** (INCI vaselin ou petrolatum) et la **paraffine** (paraffin) sont des résidus solides, obtenus après distillation du pétrole.
Ce sont des substances **chimiquement inertes,** c'est-à-dire qu'elles ont peu d'affinité avec les autres matières premières de la formule. Elles sont **non rancescibles** et permettent donc une excellente conservation. De plus, elles jouent très bien leur rôle d'excipient et ne **pénètrent pas dans la peau**.

Du point de vue des adeptes du bio, il s'agit des pires ingrédients du marché, qui forment un film gras sur la peau et asphyxient la peau, etc.
Du point de vue du pharmacien, les dérivés de la chimie des pétroles sont une famille d'ingrédients anodins.
En effet, sont inscrites à la Pharmacopée, trois monographies, celle de la paraffine liquide, celle de la paraffine liquide légère et celle de la paraffine solide (104)(206)(260).

III.1.2.1.4 Les silicones

Les silicones font parti d'une vaste famille. Ce sont des polysiloxanes, composés organiques, constitués par l'association d'atomes de carbone, de silicium et d'oxygène.
Dans les formules, ils ont un rôle d'**agent filmogène**, c'est-à-dire qu'ils facilitent l'étalement sur la peau et confèrent un toucher doux et sec (notamment grâce aux silicones volatiles).

De plus en plus de produits de soin affichent la mention « ne contient pas de cyclopentasiloxane ». Pourtant, une évaluation de l'innocuité de certaines silicones (cyclométhicone, cyclotétrasiloxane, cyclopentasiloxane, cyclohexasiloxane et cycloheptasiloxane) a permis de démontrer que l'utilisation de ces substances était sans danger (263).
Les silicones n'entrainent pas d'effets notables d'irritation ou de sensibilisation.

Un avis du Comité Scientifique Européen pour la Sécurité du Consommateur (CSSC), sur les silicones volatiles doit être publié en 2018.

Le risque lié à l'utilisation des silicones réside dans le fait qu'elles ne sont pas biodégradables et qu'elles peuvent s'accumuler dans l'environnement. En effet, ce sont des molécules inertes chimiquement et très stables, ce qui amène à se poser la question de leur toxicité pour l'environnement lorsqu'elles sont rejetées par les industriels ou les consommateurs (264).

III.1.2.1.5 Les humectants

Les humectants sont des polyols hydrophiles hygroscopiques, c'est-à-dire qu'ils retiennent l'eau dans la formule. Cela est également valable pour la peau sur laquelle ils agissent comme des agents hydratants. Ils sont très présents dans les produits cosmétiques (dentifrices, crèmes, etc.)

Ce sont des excipients indispensables et omniprésents dans les produits cosmétiques, qui ne présentent pas de problèmes particuliers pour la plupart.
On les retrouve, par exemple, dans les dentifrices où ils permettent d'éviter le dessèchement du produit (qui subit des ouvertures plusieurs fois par jour).
Les plus rencontrés sont le **propylène glycol, la glycérine ou glycérol et le sorbitol**.
Le propylène glycol, utilisé à une dose supérieure à 5 %, entrainerait un **effet irritant cutané**. Il possède un **caractère allergisant** (265)(266).

III.1.2.2 Exemples d'actifs

III.1.2.2.1 Dans les produits solaires

Beaucoup de filtres sont décriés pour leur potentiel effet **perturbateur endocrinien**.
Il est nécessaire de relativiser l'effet oestrogénique des filtres organiques (notamment des **benzophénones, de l'homosalate ou du butylméthoxydibenzoylméthane**) contenus dans les produits de protection solaire. Certains décrivent et décrient leur potentiel oestrogénique, pourtant ces filtres ont une activité oestrogénique très faible par rapport à la référence, le 17 β estradiol comme le montrent les résultats de Margret Schlumpf (104)(267).
Des mesures peuvent être prises par précaution. Il est souhaitable, par exemple, de limiter la concentration ainsi que le nombre de filtres solaires dans la composition des produits et surtout de limiter au maximum la présence de filtres solaires dans les autres produits cosmétiques. Ainsi, on diminue la multiplication des sources de pénétration cutanée et on prévient la contamination de l'environnement.

D'autres filtres sont pointés du doigt pour leur **potentiel irritant**. C'est le cas de **l'octocrylène**, qui engendre des risques de **réactions allergiques** en association avec des anti-inflammatoires tels que le kétoprofène (10)(268).

Beaucoup d'autres sont impliqués dans la survenue de dermites de contact, de dermites irritatives ainsi que de photosensibilisations.
La présence **d'oxybenzone** (INCI Benzophenone-3), du **butylméthoxydibenzoylméthane**, du **méthoxycinnamate**, etc. dans les produits solaires ou dans d'autres produits cosmétiques comme les vernis n'est pas conseillé du fait de leur **potentiel allergisant** (269).

Enfin, certains sont mieux tolérés, comme les **salicylates** (236).

III.1.2.2.2 Dans les déodorants et anti-transpirants

On déconseillera les anti-transpirants, en règle générale, car ils contiennent tous des sels d'aluminiums plus ou moins irritants, suivant le sel.
Comme vu précédemment, du fait des propriétés irritantes des anti-transpirants, il sera plus judicieux d'utiliser un déodorant. Pour le choix de l'antiseptique, on optera pour le **triclosan** qui est un ingrédient bien toléré, faiblement irritant et peu allergisant (104).

Cependant, il est actuellement controversé. Il est accusé d'être un perturbateur endocrinien et, du fait de sa puissante activité antibactérienne, il serait responsable de résistance aux antibiotiques.

III.1.2.2.3 Dans les shampooings

- Les tensioactifs

On évitera les tensioactifs anioniques tels que le **laurylsulfate de sodium** qui est une substance irritante pour la peau, mais également les yeux et les voies respiratoires.

- La pyrithione de zinc

Lors du choix d'un shampooing antipelliculaire, on évitera les produits à base de **pyrithione de zinc**. En effet, cet actif entrainerait des dommages de l'ADN ainsi qu'un stress oxydant. De plus, son **effet irritant** est beaucoup plus important que celui de la **piroctone olamine** (270).

- Les silicones

Les silicones vont venir former une fine couche hydrophobe semi-occlusive sur le cheveu. Cette fine couche va permettre de faciliter le brossage des cheveux, sans les alourdir. Cependant, l'utilisation des silicones est controversée car la couche formée sur le cheveu pourrait l'étouffer, le fragiliser et empêcher la pénétration et donc l'action des actifs (212).

Pour éviter l'occlusion et l'accumulation des silicones au niveau du cheveu, il faudrait les nettoyer tous les soirs afin d'ôter d'éventuels résidus. L'utilisation fréquente et à long terme de shampooings à base de diméthicone peut tendre à alourdir le cheveu, ce qui pourrait expliquer leur perte ou leur manque de volume. On conseillera ainsi d'alterner les shampooings contenant et ne contenant pas de silicones.
Cela ne s'applique pas uniquement aux cheveux, mais aussi au visage et au corps pour lesquels il existe également des crèmes contenant ces silicones (271).

- Les halogénures d'ammonium quaternaire

Les halogénures d'ammonium quaternaire, tel que le **chlorure de benzalkonium**, peuvent jouer des rôles différents dans la formule (conservateurs antimicrobiens, tensioactifs cationiques, agents gainants, démêlants grâce à leur forte affinité pour le cheveu). Ils possèdent un **caractère irritant** (272).
Il s'agit d'un tensioactif cationique irritant, tout comme **le bromure de cetrimonium** ou le **bromure de myrtrimonium**. Ces derniers sont utilisés comme conservateurs dans des lotions ou des lingettes pour bébés. Les produits en contenant seront à éviter. Ainsi, ce sont des ingrédients qu'il convient de considérer avec attention (271)(272).

III.1.2.2.4 Dans les produits d'hygiène

On déconseillera l'usage dans les produits d'hygiène des tensioactifs ioniques (anionique et cationique) irritants.
Depuis longtemps, les tensioactifs irritants, présents dans les cosmétiques, sont pointés du doigt. Mais qu'en est-il pour les médicaments ou les dispositifs médicaux ?
Des tensioactifs irritants sont retrouvés dans certains médicaments comme la pâte **Aloplastine®** ou dans des dispositifs médicaux comme **Ialuset®**, alors qu'ils sont abandonnés dans les cosmétiques non rincés, ce qui n'est pas une mauvaise chose (265).

Le bromure de cétrimonium, tensioactif cationique, est utilisé comme agent conservateur. On le retrouve dans certains produits cosmétiques pour bébés (273). C'est le cas de l'eau micellaire Bioderma (tableau 85).

Tableau 85 : Produit contenant du bromure de cétrimonium (275)

Dénomination commerciale	Composition
Solution micellaire ABCDerm H2O Bioderma 	AQUA/WATER/EAU, PEG-6 CAPRYLIC/CAPRIC GLYCERIDES, DISODIUM PHOSPHATE, DISODIUM EDTA, ALLANTOIN, **CETRIMONIUM BROMIDE**, CITRIC ACID, FRAGRANCE (PARFUM).

III.1.2.2.5 Dans les produits de soin

- Le baume du pérou

Il s'agit d'une substance obtenue par écoulement ou incision de l'écorce de *Myroxylon balsamum pereirae,* arbre d'Amérique centrale. On le retrouve dans les domaines pharmaceutique et cosmétique. Il est utilisé depuis de nombreuses années pour ses propriétés cicatrisantes, antiseptiques, antiprurigineuses, etc. Il possède un **caractère irritant** et est incriminé dans un certain nombre de dermatites allergiques du cuir chevelu.
Tout produit contenant du baume du Pérou est donc à proscrire. En effet, une étude a démontré que cette substance est classée parmi les ingrédients les plus allergisants (276).

Aujourd'hui, l'industrie cosmétique a abandonné l'utilisation du baume du Pérou, ce qui n'est pas le cas de l'industrie pharmaceutique qui continue de commercialiser le stick labial Dermophil® indien.

- Les filtres solaires

Comme vu précédemment, les produits cosmétiques, hors produits de protection solaire, affichant un SPF n'ont pas d'intérêt particulier.
En effet, ils n'assureraient pas une protection suffisante dans le domaine UVA, dans la mesure où ils ne sont pas amenés à être réappliqués toutes les deux heures comme les produits de protection solaire l'exigent pour bénéficier d'une efficacité optimale. Ainsi, le message de santé publique est biaisé, « brouillé » car le consommateur est induit en erreur concernant la réelle protection du produit (236).

III.1.2.2.6 Dans les produits destinés aux ongles

Certaines substances seront à éviter dans les vernis, notamment dans le cadre d'une prévention des effets indésirables chez les patients sous chimiothérapie ou radiothérapie.

- Le formol

Le formol, comme on le verra plus loin, est une substance susceptible d'entrainer des **irritations** ou des **allergies**. Il est également avéré qu'il s'agit d'un **agent cancérigène** par inhalation (277).

- La colophane

La colophane et ses dérivés (INCI Glyceryl rosinate, Glycol rosinate, Methyl rosinate, etc.) sont des **substances allergisantes** connues depuis longtemps. La colophane représente un des allergènes les plus fréquemment rencontrés dans les allergies de contact (278)(279).

- Les phtalates

Plusieurs phtalates figurent dans l'annexe II du Règlement (CE) N° 1223/2009 du Parlement et du Conseil. Est interdit l'usage, dans les cosmétiques, du phtalate de dibutyle (DBP), du phtalate de di-2-éthylexyle (DEHP) et du phtalate de bi-2-méthoxyéthyle (DMEP) du fait de leur **potentiel toxique pour la reproduction** (199).
En effet, des études ont montré que l'administration par voie orale de certains phtalates, chez des rats, a entrainé une baisse de la fertilité, une atrophie testiculaire, des malformations fœtales ainsi que des mortalités fœtales.
Les phtalates auraient ainsi une toxicité sur la reproduction. Néanmoins, il faut garder à l'esprit que ces données concernent l'exposition animale. L'évaluation chez l'homme n'est pas, à l'heure actuelle, disponible (280).

III.1.2.3 Exemple d'additifs

On distingue les additifs qui améliorent, optimisent la **conservation de la formule** (conservateurs antimicrobiens et antioxydants) de ceux qui permettent d'**améliorer les caractères organoleptiques** (colorants, aromatisants, etc.) (tableau 86).

Pour la conservation, on protège la formule du développement des microorganismes grâce à des conservateurs et on prévient le rancissement grâce à des antioxydants. En général, les additifs sont présents à des pourcentages se situant en deçà de 1 % (104).

Tableau 86 : Les différentes catégories d'additifs

Action	Aspect	Couleur	Odeur	Saveur
Catégories	Gélifiant, tensioactif, antioxydant, antimicrobien	Colorant	Parfum	Edulcorant, aromatisant
Exemples	Gélifiants : Carbopol, dérivés de cellulose (carboxymetylcellulose, etc.), alginates, gomme xanthane, etc. Antioxydants : BHT, BHA, tocophérol (vitamine E), etc.	Carmine 6B (CI 15580) Tartrazine (CI 19140) β- carotène, etc.	Huiles essentielles, etc.	Edulcorant de synthèse : Saccharine, aspartame, etc.

III.1.2.3.1 Les conservateurs

Les agents conservateurs admis dans les produits cosmétiques sont consignés dans l'annexe V du Règlement (CE) N°1223/2009 du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 relatif aux produits cosmétiques (199).

Un produit cosmétique portant la mention « sans conservateur » ne garantit pas l'absence totale de conservateur. Cela signifie simplement que la formule ne contient aucun ingrédient listé dans l'annexe V du Règlement (CE) N° 1223/2009.

Les conservateurs sont la catégorie d'ingrédients cosmétiques la plus critiquée, mais pourtant indispensables pour préserver la propreté microbiologique du milieu.

- Le formol et les générateurs de formol

Le formol (INCI formaldéhyde) est un conservateur autorisé par la réglementation à hauteur de 0,1 % en formaldéhyde libre dans les produits bucco-dentaires et à 0,2 % dans les autres produits cosmétiques. Il est interdit dans les formes aérosols (199).
En effet, cette molécule est connue pour ses **propriétés irritantes**, **allergisantes** et **cancérigènes** par inhalation. Le formol sera donc à proscrire des shampooings destinés aux bébés, mais aussi, par précaution, des autres produits cosmétiques, quel que soit l'utilisateur (212)(277).

Les générateurs de formol (2-bromo-2-nitropropane 1,3 diol, diazolidinyl urée, DMDM hydantoïne, imidazolidinyl urée) sont également, des conservateurs suspectés d'effet allergisant. Ainsi, ils devront être identifiés dans les formules pour pouvoir les éviter. Certains d'entre eux, dont la DMDM hydantoïne, sont classés cancérigène, mutagène et reprotoxique (CMR) à cause de leur caractère carcinogène par voie pulmonaire (281).

- La méthylisothiazolinone

La méthylisothiazolinone (MIT) est utilisée depuis déjà plusieurs années, comme agent conservateur. Elle s'avère **irritante** et **allergisante**, notamment pour les peaux altérées avec des dermatoses. Cette molécule était tombée en désuétude jusqu'à la polémique « parabens », à partir de laquelle les industriels décident de réutiliser ce conservateur. De nombreux cas d'allergies refont surface (282).

La législation a évolué au cours des dernières années. La dernière modification en date est celle du 6 juillet 2017. En effet, le Règlement (UE) 2017/1224 de la Commission modifiant l'annexe V du Règlement (CE) N° 1223/2009 du Parlement européen et du Conseil relatif aux produits cosmétiques a statué sur l'utilisation de la méthylisothiazolinone. Compte tenu de la hausse des allergies de contact induites par cette molécule et pour augmenter la sécurité des consommateurs, la méthylisothiazolinone est, aujourd'hui, autorisée en tant qu'agent conservateur, dans les produits cosmétiques à rincer, à une concentration maximale de 0,0015 % et interdite dans les produits non rincés. A cette concentration, l'utilisation est jugée sûre par le CSSC (283).

- L'alcool

Comme vu précédemment, l'alcool est un **exhausteur de pénétration** qui entraine une apoptose des cellules épidermiques et est responsable d'un **dessèchement cutané**.
Il est utilisé dans les produits biologiques comme alternative aux conservateurs qui ont été interdits.

- Les parabènes

Les parabènes sont des conservateurs réglementés, présents dans l'annexe V du Règlement (CE) N° 1223/2009. Ils sont autorisés à une concentration maximale de 0,4 % en acide pour un ester et de 0,8 % pour un mélange d'esters dans les produits cosmétiques.
Le Règlement (UE) N° 1004/2014 de la Commission du 18 septembre 2014 modifiant l'annexe V du Règlement (CE) N° 1223/2009, diminue la concentration maximale autorisée dans les produits cosmétiques du butyl- et du propylparaben à 0,14 % pour la somme des concentrations individuelles et 0,8 % pour les mélanges (284).

Depuis la parution le 9 avril 2014 du Règlement (UE) N° 358/2014 de la Commission, certains parabènes, à savoir l'isopropylparaben, l'isobutylparaben, le phenylparaben, le benzylparaben et le pentylparaben sont inscrits dans l'Annexe II (liste des substances interdites dans les produits cosmétiques) car les industriels n'ont pas fourni d'informations suffisantes démontrant leur innocuité. Néanmoins, l'innocuité du **méthylparaben** ainsi que celle de l'**éthylparaben** aux concentrations autorisées a bien été confirmée par le CSSC (285).

Depuis l'année 2004, les parabènes font l'objet d'une polémique. Certains auteurs, dont Phillippa Darbre, sont à l'origine de cette polémique qui a été largement médiatisée. Elle incrimine les parabènes dans l'apparition de cancer du sein, du méthylparaben ayant été retrouvé dans des biopsies de tissu mammaire. Un lien de cause à effet est alors établi rapidement.

Cependant, cette polémique est à relativiser car aucune étude n'a permis d'identifier la source, ni la voie d'entrée des parabènes (104)(286).

Les parabènes sont également considérés comme des perturbateurs endocriniens ayant la capacité de générer une activité oestrogénique. Or, cela est aussi à relativiser car le méthylparaben, par exemple, serait des milliers à des millions de fois moins oestrogénique que la référence, le 17β-œstradiol, molécule synthétisée par notre organisme (287).

Face à cette polémique, qui n'est pourtant pas justifiée et fondée scientifiquement, les industriels préfèrent reformuler leurs produits plutôt que de la contrer ou de démonter l'intérêt de l'usage des parabènes. Ils optent alors pour d'autres solutions pas forcement meilleures. Ils remplacent, par exemple, les parabènes par de la méthylisothiazolinone, de l'alcool, des tensioactifs irritants (ammoniums quaternaires) ou des générateurs de formol (287).

Les parabènes sont pourtant des **conservateurs sûrs, efficaces, fiables et stables**.

- L'acide borique et ses dérivés

L'acide borique est utilisé pour ses propriétés antiseptiques, antimicrobiennes, dénaturantes et tampon en mélange avec le borate.
Depuis plusieurs années, des études toxicologiques effectuées sur l'acide borique et ses dérivés (borate de sodium, nitrure de bore, etc.) ont permis de démontrer leur **risque reprotoxique potentiel** et leur **toxicité systémique**.

L'acide borique, figurant à l'Annexe III du Règlement (CE) N° 1223/2009, est soumis à des restrictions d'utilisation. En effet, il ne peut pas être utilisé chez les enfants de moins de 3 ans quel que soit le produit et ne doit pas être utilisé sur une peau excoriée ou irritée (199).

De plus, l'ANSM a lancé une alerte aux professionnels de santé concernant les risques de toxicité pour la reproduction et de toxicité systémique grave auxquels exposent les préparations hospitalières, magistrales et officinales contenant les dérivés du bore (286)(287).

Des précautions d'usage et d'emploi devront ainsi être envisagées pour les femmes enceintes et allaitantes (290).

Le nitrure de bore (INCI Boron nitride) est un ingrédient d'apparition récente. Il est retrouvé dans les produits de maquillage (rouge à lèvres, vernis, etc.). Il donne un effet nacré et facilite l'étalement. Dans l'état actuel des connaissances, peu d'informations concernant le nitrure de bore sont disponibles. Il s'agit d'un dérivé de bore, ainsi son utilisation n'est pas sécurisante.

Leur toxicité étant avérée, on recherchera la présence de bore et de ses dérivés dans les formules afin de les éviter.

- Le phénoxyéthanol

Le phénoxyéthanol, appartenant à la famille des éthers de glycol, est retrouvé dans de nombreux produits cosmétiques tels que les lotions, les crèmes, les produits capillaires et les produits de maquillage (104)(289).

Utilisé en tant que conservateur antimicrobien, le phénoxyéthanol serait **peu allergisant** et **peu irritant.**

Il existe, chez l'enfant, une exposition non négligeable au phénoxyéthanol due à l'accumulation des produits cosmétiques utilisés pour eux. Le phénoxyéthanol, qui est absorbé par voie cutanée, peut voir sa concentration absorbée augmenter notamment au niveau du siège des bébés, zone sujette aux érythèmes fessiers associés à une macération et à une occlusion générées par les couches (287).
Ainsi, par précaution, l'ANSM recommande **« pour les enfants de moins de 3 ans, une non utilisation de la molécule dans tous les produits cosmétiques destinés au siège ainsi qu'une restriction de la molécule à la concentration de 0,4 % dans tous les autres types de produits (au lieu de 1 % actuellement) »**. Il s'agit ici d'une recommandation et non d'une interdiction qui s'applique uniquement à la France. Le Règlement (CE) N°1223/2009, actuellement en vigueur et seul applicable dans le domaine des cosmétiques, exige une concentration maximale de 1 % quel que soit le produit. Aucune restriction au niveau européen n'est envisagée. (285)(290).

Pour tout autre utilisateur, le phénoxyéthanol apparaît comme un **conservateur sûr et efficace**.

III.1.2.3.2 Les antioxydants

- BHT et BHA

Le BHT (Butylhydroxytoluène ou E321) et le BHA (Butylhydroxyanisol ou E320) sont des antioxydants utilisés, depuis les années 1950, dans les domaines alimentaire et cosmétique. L'usage des ces deux molécules est controversée, pourtant, leur sécurité d'emploi a fait l'objet de nombreuses études (261).

Le BHA et le BHT sont considérés comme des excipients à effet notoire dans le domaine pharmaceutique. Ils seraient impliqués dans l'apparition de **réactions cutanées à type d'eczéma** (293).

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) conclut dans son rapport « qu'il n'existe pas dans la littérature de donnée indiquant que le BHT aurait un potentiel effet perturbateur endocrinien sur les organismes présents dans l'environnement » et que « le BHT peut agir comme un œstrogène et un anti-androgène mais il n'y a pas de données animales pour évaluer ce mode d'action perturbateur endocrinien ».

Le BHT reste un antioxydant qui ne présente pas de risque pour la santé, même s'il a été impliqué dans quelques cas d'urticaires chroniques (294).
De plus, il semblerait que le BHT, appliqué sur la peau, n'entraîne pas d'exposition systémique. En effet, il reste au niveau cutané. Le peu d'études disponibles, évaluant l'effet du BHT, démontrent que son utilisation est **sans danger pour l'utilisateur** lorsqu'il est utilisé dans les formulations cosmétiques (présent en faible quantité). Il ne provoque pas d'effet d'irritation, de photosensibilisation ou de sensibilisation importante (295).

Le BHA, quant à lui, est suspecté d'être cancérigène et perturbateur endocrinien. Des études ont démontré ses effets cancérigènes chez l'animal, ainsi qu'une activité perturbateur endocrinien *in vitro* mais la pertinence de ces données reste à valider chez l'homme. Selon le rapport concernant la stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens (SNPE) « Cette substance a été proposée à l'évaluation dans le cadre de REACH et il est **envisagé** de la classifier en tant que **substance cancérigène** » (296).
Malgré la controverse, il semble être un conservateur sûr. Par voie cutanée, il peut néanmoins, avoir des **propriétés allergisantes**.

Aujourd'hui, ils sont de plus en plus remplacés par des antioxydants naturels comme la vitamine E (tocopherol ou tocopheryl acetate).

- L'EDTA (acide éthylène diamine tétra-acétique)

L'EDTA est un agent séquestrant très présent dans le domaine des cosmétiques. On peut le retrouver dans la formule sous différentes appellations à savoir calcium disodium EDTA, diammonium EDTA, dipotassium EDTA, disodium EDTA, etc.
Il s'agit d'un additif pouvant aussi bien jouer le rôle d'antioxydant, dans la mesure où il complexe les métaux responsables des phénomènes d'oxydation, que de « stabilisateur de formule » en complexant les ions calcaires présents dans l'eau, évitant ainsi les dépôts calcaires sur la peau (297).

Quelques cas d'allergies, après administration par voie topique, ont été décrits. Cependant, des études se veulent rassurantes quant à l'utilisation de l'EDTA dans les produits cosmétiques. Elles concluent que l'EDTA est **bien toléré** par la peau et les muqueuses, notamment vaginales (298).

III.1.2.3.3 Les parfums

Le parfum contenu en plus ou moins grande quantité dans les cosmétiques, fait tout le charme de ces derniers. Néanmoins, c'est l'ingrédient qui engendre le plus d'intolérances, d'allergies.
Sur l'emballage des cosmétiques, les **26 allergènes**[24] recensés doivent obligatoirement y figurer **(Annexe n° 4)**. On retrouve par exemple le geraniol, le linalool, le citronellol, le limonene, etc.
Ces ingrédients sont souvent retrouvés dans les produits cosmétiques biologiques.

[24] Directive 2003/15/CE du Parlement Européen et du Conseil du 27 février 2003

Dans le cas où la formule ne contient pas ces allergènes, le fabriquant peut se limiter à l'appellation « parfum ».
Cette liste des 26 allergènes permet une meilleure transparence vis-à-vis du consommateur et permet également d'éviter de conseiller des produits qui renferment ce type d'allergènes.

III.1.2.3.4 Les colorants

Les colorants sont également très impliqués dans les phénomènes d'allergies. Ils sont très nombreux.
Chaque colorant est identifié par un sigle constitué de lettres : CI *(Color index)* suivies de 5 chiffres. Il s'agit d'une classification internationale. On retrouve dans **l'Annexe IV du Règlement (CE) N° 1223/2009** du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 relatif aux produits cosmétiques la **liste des colorants** que peuvent contenir les produits cosmétiques.
Pour la plupart des colorants, il n'y a pas de doses limite d'emploi, mais des champs d'application possibles (199).
Les colorants sont peu stables à la lumière, ce qui nécessite un conditionnement avec des filtres UV.
Exemples de colorants : la carmine 6B (CI 15580) ou la tartrazine (CI 19140)
Ces deux colorants sont des colorants azoïques de synthèse.
La carmine, colorant rouge, aurait un **potentiel allergisant** alors que la tartrazine, colorant jaune, serait responsable d'effets néfastes sur la santé à savoir, **hypersensibilisation**, **effets mutagènes**, **carcinogènes**, etc. (206)(297)(298).

La réglementation prévoit, pour le maquillage, une tolérance. En effet, tous les ingrédients de la base commune sont listés et à la fin de la formule tous les colorants, susceptibles d'être présents dans la gamme de maquillage, sont énumérés. Cela reste spécifique au maquillage (206).

III.1.2.4 Les produits biologiques

Les consommateurs apparaissent toujours de plus en plus inquiets quant à l'utilisation de produits d'origine synthétique, victimes de nombreuses polémiques ces dernières années. Face aux dangers potentiels énumérés, décriés dans les médias, les consommateurs s'orientent vers l'utilisation de produits cosmétiques biologiques.

Pour qu'un produit cosmétique soit qualifié de biologique, il doit respecter des règles particulières de composition. En effet, les référentiels interdisent la présence de certains ingrédients tels que les parabènes, le phénoxyéthanol, les organismes génétiquement modifiés (OGM), les silicones, les dérivés issus de la pétrochimie (vaseline, paraffine), les produits éthoxylés (les polyéthylène glycols = les macrogols), les colorants ainsi que les parfums de synthèse. Ils doivent également contenir au minimum 10 % d'ingrédients totaux du produit fini certifiés BIO et au minimum 95 % d'ingrédients végétaux certifiés BIO. Face à ces interdictions, des alternatives pas toujours adéquates sont trouvées.

Par exemple, les conservateurs sont remplacés par de l'alcool notamment l'éthanol souvent en grande quantité. Ce dernier est un exhausteur de pénétration et un desséchant pour la peau.

Les formulateurs de produits bio utilisent également pour leurs propriétés antimicrobiennes ou en guise de parfum, des **huiles essentielles** (HE) au **potentiel allergisant**. Certaines d'entres elles sont composées de molécules figurant sur la liste des 26 allergènes dont le nom doit figurer sur les emballages si leur concentration est supérieure à 0,001 % dans les produits non rincés et 0,01 % dans les produits rincés. Ces HE présentent dans les produits cosmétiques peuvent entrainer des **réactions de photosensibilisation** se traduisant par l'apparition de brûlures en cas d'exposition au soleil (199)(258).

Les produits biologiques ne sont pas forcément mieux tolérés, contrairement à ce que pourrait penser le consommateur. On y retrouve souvent le **tensioactif le plus irritant** du marché à savoir, le **laurylsulfate de sodium**, ainsi que des parfums contenant des molécules appartenant à la liste des 26 allergènes (ci-dessous le limonène et le citral).

En voici un exemple : **shampooing Bio usage fréquent de Nuxe** (301) :

Aqua/ water, **sodium lauryl sulfate**, glycerin, coco-glucoside, inulin, babassuamidopropyl betaine, glyceryl oleate, parfum/fragrance, benzyl alcohol, lippia citriodora leaf extract, levulinic acid, citric acid, sodium levulinate, hydrolyzed sweet almond seedcake, phytic acid, dehydroacetic acid, benzoic acid, sodium benzoate, hydrogenated palm glycerides citrate, tocopherol, **limonene, citral.**

Le laurylsulfate de sodium n'est pas le seul tensioactif irritant retrouvé dans les produits biologiques, on trouve également du **laurylsulfate d'ammonium**.
Les réactions d'éthoxylation, qui aboutissent à l'obtention de tensioactifs plus doux, mieux tolérés, sont des procédés chimiques interdits par les labels Bio. Ils conservent donc des ingrédients agressifs pour le consommateur (287).

Ainsi, soucieux de préserver leur santé, les consommateurs s'orientent vers les produits biologiques mais paradoxalement, mal informés ils mettent en jeu la sécurité d'emploi. Ce qui est naturel n'est pas forcement inoffensif et d'une sécurité supérieure. Les consommateurs devront être d'autant plus vigilants que les huiles essentielles ont de nombreuses contre-indications, notamment chez la femme enceinte, la femme allaitante ou l'enfant.

III.1.3 Gestes et rituels à exclure de la pratique du métier de socio-esthétique

Il existe des gestes et des rituels qui sont déconseillés au cours de la pratique de la socio-esthétique, notamment avant, pendant et après un traitement par chimiothérapie ou radiothérapie comme vu précédemment dans la partie II.4.1.4.

En plus de ces éléments, la socio-esthéticienne devra expliquer au patient qu'il est fortement déconseillé d'avoir recours à des préparations dites « maison ». En effet, bien que ces pratiques (grâce à des ingrédients de cuisine par exemple), soient naturelles ou attrayantes, certaines recettes ou préparations ne conviennent pas à la pratique de la socio-esthétique.

Il faudra être vigilant quant à la nouvelle mode, tendance du « Did It Yourself » (DIY) ou « le faire soi-même » qui consiste, comme son nom l'indique, à faire soi-même ses préparations cosmétiques. La blogueuse-star EnjoyPhoenix par exemple, en a fait la mauvaise expérience en proposant une vidéo, à ses fans, d'exfoliants et de masques pour le visage faits maison. Dans l'une de ses recettes, elle conseille d'utiliser de la cannelle en déclarant « C'est l'un de mes ingrédients préférés dans la cuisine ». De plus, elle vante les propriétés « anti-oxydantes, régénérantes et surtout purifiantes de la cannelle ». Ce qu'elle ignorait, c'est que la cannelle n'est pas inoffensive. C'est un agent dermocaustique qui peut provoquer des brûlures importantes et il s'agit également d'une plante allergisante (10).
Quelques autres exemples vont permettre d'illustrer ces propos.

<u>Recette 1</u> : Gommage au sel (302)

- Le gommage visage basique : a. Mélangez 2 cuillères à soupe de **sel fin** avec 2 cuillères à soupe d'huile d'amande douce. b. Appliquez sur le visage en massant doucement. c. Rincez abondamment à l'eau claire. d. Tapoter pour séchez votre peau. N'oubliez pas d'hydrater votre peau avec une crème de jour ou de nuit. Cette astuce est à refaire 1 fois par semaine.

  Le gommage corps basique : a. Mélangez 3 cuillères à soupe de **gros sel** gris à 2 cuillères à soupe d'huile d'amande douce. b. Frottez-vous le corps en insistant sur les zones rugueuses (talons, coudes, genoux, etc.) c. Rincez abondamment.

Ces préparations sont à proscrire et cela pour différentes raisons. Tout d'abord, le gros sel élimine les impuretés et les cellules mortes de manière mécanique grâce à sa granulométrie importante. Cela ne convient pas aux peaux irritées, fragilisées, sensibilisées ou traitées par chimiothérapie et/ou radiothérapie.
De plus, le sel utilisé ne doit pas être iodé. En France, depuis 1952, le sel de table est enrichi en iode afin de prévenir la déficience en iode et ses conséquences. Or l'iode est interdit dans les produits cosmétiques car une pénétration des ions iodures risquerait d'impacter le métabolisme des hormones thyroïdiennes (10)(303).

Recette 2 : **Recette pour avoir un teint éclatant** (304)

Masque maison à la carotte.
"Les carottes font bronzer et rendent aimable", nous disait notre grand-mère. Aimable ou pas, ce n'est pas le sujet du jour. En revanche, le potentiel "bonne mine" de la carotte est indéniable.
Pour ce masque coup d'éclat, il vous faut :
- 2 carottes pelées
- 1 cuillère à soupe de miel
Mixez, appliquez, laissez poser ! Dix minutes suffisent.

Ce masque ne doit pas être appliqué en cas d'exposition au soleil quelle qu'elle soit, car la carotte contient des furocoumarines, qui peuvent provoquer des réactions de photosensibilisation, c'est-à-dire que la peau réagit de façon anormale sous l'action des UVA. Cela peut engendrer des brûlures (10).

Ainsi, il faudra garder à l'esprit que ce qui est naturel n'est pas forcément sans danger.

III.2 Conseils et techniques de maquillage

Les clés d'un maquillage réussi :
- Mettre ses atouts en avant ;
- Camoufler les défauts ;
- Rester naturel(le) ;
- Harmoniser le visage.

La socio-esthéticienne jouera un rôle-clé dans l'apprentissage des techniques de maquillage pour aider le patient à gérer au mieux les difficultés rencontrées. Après lui avoir expliqué, détaillé et montré les différentes techniques, le patient devra effectuer lui-même son maquillage ; il s'agit d'un atelier d'auto-maquillage, qui fait partie intégrante de l'éducation thérapeutique du patient.

III.2.1 Préparation de la peau

Avant tout maquillage, le nettoyage de la peau est indispensable.
La socio-esthéticienne insistera sur l'importance d'un nettoyage biquotidien. En effet, l'hygiène du matin est indispensable car la peau est encombrée des sécrétions de la nuit. Le soir, il faut éliminer tous les résidus de pollution, les cellules mortes, l'excès de sébum, les produits cosmétiques accumulés pendant la journée pour permettre une meilleure réceptivité aux produits appliqués le soir.
Il faut être vigilant car cette étape ne doit pas s'apparenter à un décapage. Il s'agit simplement d'éliminer les salissures sans irriter, ni agresser la peau. Le nettoyage réalisé doit tenir compte du type de peau. Le choix du produit est important et la gestuelle aussi.

Il est ensuite important de conseiller à la cliente/ patiente d'appliquer sa crème de jour habituelle, qui va servir de base au maquillage, tout en la protégeant des facteurs extérieurs (pollution, froid, etc.). On conseillera toujours un soin adapté à son type de peau. Un maquillage ne sera réussi qu'après une bonne préparation de la peau.

Lors du conseil, de l'accompagnement maquillage, il est nécessaire de respecter l'harmonie des couleurs. On orientera toujours un maquillage vers des tons chauds ou des tons froids, suivant la dominance des divers éléments du visage de la personne que l'on conseille.

III.2.2 Maquillage du teint

III.2.2.1 Les correcteurs : anticernes, correcteurs colorés et CC cream

III.2.2.1.1 Généralités

La ***CC cream*** (*Color Control Cream*) aussi appelée crème correctrice de teint est destinée à corriger, dissimuler les imperfections, unifier et embellir le teint. Elle peut être utilisée seule ou sous le fond de teint.

Les **anticernes**, eux, permettent d'illuminer certaines zones d'ombres, d'atténuer les cernes, les poches, l'angle interne des yeux (souvent sombre) ou encore les rides profondes au niveau des yeux et du sillon naso-génien.

Enfin, les **correcteurs colorés** sont utilisés pour camoufler, dissimuler certaines imperfections tels que des rougeurs, tâches brunes, ecchymoses, teint terne, etc. (figure 57).

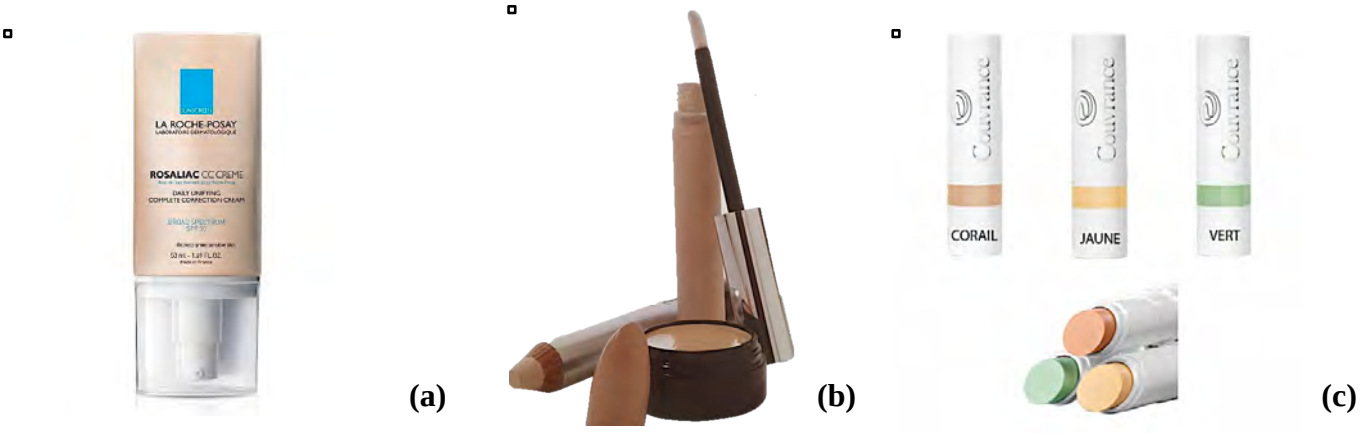


Figure 57 : CC cream (a), anticernes (b) et correcteurs colorés (c) (305)(306)(307)

Il faut distinguer les anticernes des réflecteurs de lumière qui n'ont pas de propriétés couvrantes. Ils apportent simplement de la lumière, illuminent les zones creuses et sombres telles que les rides, les poches, etc.

Le choix de la bonne texture est primordial et est fonction de l'effet désiré. En pot, en tube, en stick ou en crayon, le produit est caractérisé par une texture soit compacte ou alors plus ou moins crémeuse.

Les textures trop sèches ou épaisses avec une consistance crayeuse sont plus difficiles à travailler.
Les **sticks** et les **crayons** permettent, quant à eux, des corrections rapides. Ils sont adaptés aux rides, sillons, cernes et permettent un bonne couvrance. Néanmoins, les **sticks**, du fait de leur texture, peuvent marquer les ridules du contour de l'œil et être difficiles à estomper.
Les **crèmes et les fluides** permettent d'atténuer les imperfections telles que les cicatrices, les brûlures, les taches, les rougeurs et apportent beaucoup de luminosité.
Avec cette texture, il y a moins de risques que le produit se dépose dans les rides. Il sera donc privilégié pour les peaux matures.

Il existe plusieurs teintes qui s'adaptent à toutes les carnations. Tout comme la texture, la couleur est très importante et doit s'approcher au plus de la carnation naturelle. Tout cela dépend de la zone travaillée (308)(309)(310).

III.2.2.1.2 Les cernes

Avant de débuter la correction des cernes (figure 58), il est nécessaire d'hydrater le contour de l'œil, de laisser pénétrer le produit et d'éliminer l'excèdent à l'aide d'une éponge ou d'un mouchoir en papier. En hydratant la peau, on améliore la tenue du maquillage.



Figure 58 : Cernes (306)

Pour le choix de la couleur, elle dépendra des cernes. Si ces derniers sont particulièrement **marqués**, on utilisera un anticerne **1 voire 2 tons plus clairs** que le fond de teint. L'anticerne devra alors être posé avant le fond de teint.
Si le **cerne** est **peu marqué**, on choisira la **teinte la plus proche de celle du fond de teint**. L'application pourra se faire dans ce cas là, avant ou après le fond de teint.

En ce qui concerne l'application, elle peut se faire au doigt, au pinceau ou à l'éponge.
La matière est appliquée le long du cerne (ou la peau change de couleur), puis étirée sur toute la zone concernée, en remontant vers l'œil, puis en estompant vers l'extérieur. Il est possible et même conseillé d'étirer l'anticerne vers le coin interne de l'œil (308). Le produit est travaillé par petites touches sous l'œil, jusqu'à la racine des cils, surtout dans le coin interne où une veine affleure très souvent et sur les imperfections à dissimuler.

III.2.2.1.3 Les poches

L'utilisation d'un anticerne trop clair attire l'attention sur la poche (figure 59). En effet, le clair, la lumière accentue, valorise les traits.



Figure 59 : Poches sous les yeux (311)

A l'endroit où la poche est la plus prononcée, c'est-à-dire dessous, on pose un premier anti-cerne légèrement plus clair que la carnation, puis au centre de la poche, on applique un anti-cerne légèrement plus foncé. En le fondant correctement avec le clair, le foncé donnera l'illusion d'aplatir la poche et le clair de « décreuser » le creux de la poche (308).

III.2.2.1.4 Les imperfections

Pour corriger les imperfections cutanées, on utilise des correcteurs colorés. Le principe de base est le suivant : la superposition de 2 couleurs complémentaires dans le cercle chromatique neutralise les imperfections cutanées (figure 60).

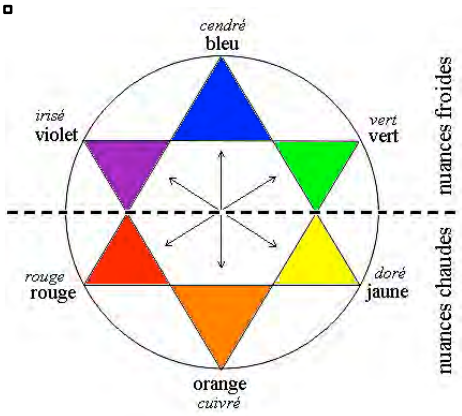


Figure 60 : Cercle chromatique (82)

- **Le vert** est utilisé pour cacher le rouge d'une couperose, d'un angiome, d'un psoriasis ou d'une cicatrice récente ;
- **le jaune-orangé** neutralise les colorations violacées ou bleutées des ecchymoses, des varices ou des cernes bleutés ;
- **le beige** masque le brun clair et les ombres des cernes, mais aussi les taches pigmentaires ;
- le **violet** ou le **mauve** dissimulent, éclairent les teints à tendance jaune hépatique (308).

III.2.2.2 Le fond de teint

Le fond de teint est la « base » du maquillage ! Son rôle est primordial dans le résultat final puisqu'il unifie le teint, lisse le grain de peau et donne de l'éclat.
Le choix de la texture s'effectue selon plusieurs critères à savoir le type de peau (*sèche, grasse, mixte, etc.)*, le résultat souhaité (*transparent, couvrant, etc.)*, le type de maquillage (*jour, soir, naturel ou sophistiqué) et en fonction de* la saison ou du climat (*chaud, froid, humide, etc.).*

Suivant les textures, les effets obtenus seront différents et chacune d'entre elles possèdent des avantages et des inconvénients (tableau 87).

Tableau 87 : Les différentes textures du fond de teint (97)(308)(309)

FORMULE / TEXTURE	EFFETS	AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS	INDICATIONS
CRÈME 	Très bon pouvoir couvrant Unifie le teint	+ Préserve l'hydratation de la peau, atténuant ainsi les ridules de déshydratation. - Doit être suffisamment estompé. Ne convient pas aux peaux grasses.	Peaux sèches, imparfaites et ridées. Donne un teint velouté.
FLUIDE 	Pouvoir couvrant moyen pour créer un effet léger, naturel et lumineux.	+ Existe dans de nombreuses teintes et en formule à base d'eau, rendu transparent, ne marque pas les ridules, finesse de la texture. - Se dessèche au contact de l'air.	Ne convient pas aux peaux sèches. D'une texture légère et agréable au contact. Pour un maquillage naturel et discret.
MOUSSE 	` Unifie le teint sans l'alourdir grâce à sa texture légère et modulable.	+ Pouvoir couvrant important avec un effet restant naturel. Fini velouté mat. - Il est plus difficile d'application et risque de démarcation.	Idéale pour les peaux matures car il ne migre pas dans les rides. Convient aux peaux grasses
STICK 	Ce fond de teint multi-usage permet de dissimuler les imperfections, de cacher les cernes et d'unifier le teint.	+ Camoufle les cicatrices et rougeurs. Idéal pour les retouches. - Trop gras pour les peaux à zone médiane grasse.	Peaux normales à sèches, ou mixtes. Pour cacher des défauts localisés.
COMPACTE 	Ce fond de teint poudré tout-en-un est plus ou moins couvrant selon la quantité utilisée.	+ Facile à appliquer, pas d'utilité de poudrer, couvrance moyenne à forte - Peut alourdir le teint et épaissir la peau, surtout si elle est sèche	Peaux normales, mixtes ou grasses. S'applique rapidement et camouffle suffisamment. Permet de corriger les imperfections très visibles.
CRÈME POUDRÉE 	Cette formule crémeuse possède un bon pouvoir couvrant et donne un fini poudré/ velouté. Effet matifiant et naturel.	+ S'applique rapidement et s'estompe facilement. Rapide 2 en 1. - Peut accentuer les rides et sécheresse de la peau.	Peaux normales et mixtes. Pour une application facile et un teint unifié. Peut être utilisé chez les peaux matures.

Le choix de la bonne teinte est indispensable. Le rendu doit être tel que le résultat sera le plus naturel possible, le but n'étant pas d'avoir un teint halé qui reste trop artificiel.
Pour cela, on choisit le fond de teint en fonction du type de peau, puis on le travaille correctement pour le fondre dans l'épiderme, et surtout on détermine la bonne couleur selon la carnation.

Avant l'application, on effectue une touche d'essai au niveau du maxillaire inférieur (figure 61) (un test sur le poignet ne permet pas d'obtenir la couleur idéale, la peau n'étant pas forcement de la même couleur que le visage sur cette zone). La bonne couleur du fond de teint sera celle qui correspond à la couleur du cou. Le test doit toujours être réalisé à la lumière naturelle.

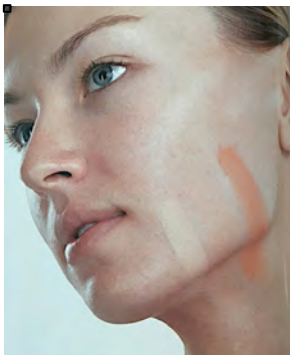


Figure 61: Test pour le choix de la couleur du fond de teint (308)

Le choix de la couleur du fond de teint se fera en accord avec la carnation de la patiente (plutôt chaude ou froide). Pour les carnations « chaudes » (peau qui bronze facilement, origine hispanique, africaine, etc.), on utilisera des tons chauds (dorés) et pour les carnations « froides », on utilisera des tons froids (rosés).
L'hiver ou en cas d'éclairage artificiel, il est préférable de choisir un fond de teint avec une pointe de rosée. L'été, lorsque la luminosité est plus intense, il est préférable de choisir un fond de teint plus beige sable, doré.

Suivant l'effet recherché, la technique et les moyens d'application seront différents.
Il est possible de travailler la matière au doigt, à l'éponge ou au pinceau. Tout dépend du rendu désiré. **Au doigt**, le rendu est naturel (figure 62), légèrement couvrant, alors qu'**au pinceau**, il est plus sophistiqué avec une couvrance plus importante. **A l'éponge**, le rendu est intermédiaire, plus couvrant qu'avec une application au doigt.

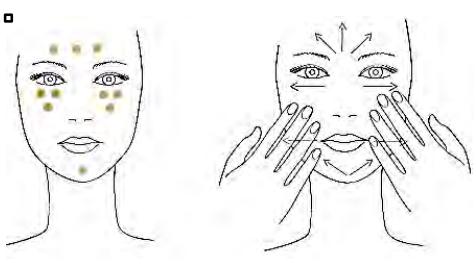


Figure 62 : Technique d'application du fond de teint

Avant l'application du fond de teint, la matière doit être réchauffée (préalablement chauffé entre les doigts) afin de la travailler et de faciliter l'application et de donner un aspect naturel. Le fond de teint est déposé sur la partie médiane du visage et s'estompe vers l'extérieur.
L'application se fait sur tout le visage sans oublier les yeux, les lèvres ainsi que le cou pour éviter les démarcations.

Pour prévenir les ratés, il est nécessaire d'éviter l'application sur les cils et l'accumulation de la matière dans les sourcils.
Quelques notions seront abordées avec la patiente pour éviter de rater l'une des étapes essentielles du maquillage qu'est le maquillage du teint.
En effet, le choix de la couleur est primordial car un fond de teint trop foncé peut avoir un effet vieillissant. Le rendu naturel souhaité est alors non garanti, avec plutôt un effet masque et des démarcations inesthétiques.
La socio-esthéticienne pourra rappeler à la patiente que ce n'est pas en choisissant un fond de teint foncé que l'on aura bonne mine. Elle rappellera également l'intérêt de bien étirer la matière.

Pour rappel, la base du maquillage est le teint. Il est donc déconseillé de maquiller les yeux, si le teint n'est pas unifié. Dans le cas contraire, le rendu sera inesthétique (308).

III.2.2.3 La poudre

Il s'agit de la touche finale du teint. En effet, la poudre sert à fixer le fond de teint et l'anticerne et elle a également un pouvoir matifiant. Elle apporte un fini velouté et mat à la peau. Elle précède l'application des autres produits de maquillage (blush, fard à paupières) afin qu'ils durent dans le temps et s'étalent correctement sans faire de taches.

Quels que soient les types ou les textures, les poudres sont destinées à parfaire le maquillage (tableau 88).

Tableau 88 : Les différents types de poudre (97)(104)

Poudre libre	- C'est l'un des produits de maquillage les plus anciens : elles contiennent majoritairement du talc. - Propriétés : aérienne, soyeuse et d'une extrême finesse. - Elle fixe le maquillage et lui apporte une matité, uniformise le teint et améliore la tenue du maquillage. - Différentes couleurs : * Transparentes : pour ne pas dénaturer la couleur * Rosées : elles apportent de la lumière et fraîcheur aux teints ternes * Blanches : elles sont éclaircissantes * Violettes : elles apportent fraîcheur aux teints jaunâtres * Bronzées : elles donnent un teint halé, bonne mine - Avantages : Pas d'effet carton, matifie sans alourdir et respecte la couleur du fond de teint.

Poudre compacte	- Même fonction que la poudre libre, seulement elle peut-être transportée dans le sac pour effectuer des retouches dans la journée ou la soirée. - Résultat : mat, sophistiqué et couvrante. - Avantages : Convient aux peaux grasses car elle matifie.
Poudre de soleil, « modeleurs » ou Terracota	- Les *modeleurs* sont des poudres pressées qui sculptent le visage et modèlent les contours. - Les *poudres de soleil* se composent de nuances « chaudes » et lumineuses qui apportent un hâle doré très naturel pour un effet bonne mine. On les utilise en général localement sur les pommettes mais elles peuvent être utilisées sur tout le visage.

La poudre libre s'applique à la houppette ou au pinceau, pour fixer le fond de teint. Les poudres compactes, les poudres de soleil et les « modeleurs » s'appliquent au pinceau à poudre.

Si l'on utilise la houppette, la poudre est déposée dans le creux de la main. On fait entrer la poudre dans la houppette en écrasant les pigments. Ensuite, on l'appliquera sur les yeux après avoir lissé les plis, puis sur le fond de teint en tapotant. Le surplus est éliminé au gros pinceau afin que la poudre soit absolument imperceptible.

Si l'on a recours au pinceau à poudre, on prendra de la poudre sur le tamis. On appuiera dessus pour faire pénétrer la poudre, puis on tapotera le pinceau pour éliminer l'excédant de poudre. On balayera ensuite l'ensemble du visage, toujours de l'intérieur vers l'extérieur. Il faut toujours commencer par la paupière inférieure, puis supérieure. Avant d'appliquer la poudre, on prendra soin de lisser les paupières, afin de ne pas fixer de stries ou de plis.

III.2.2.4 Le blush

Il permet de sculpter le visage et de donner un effet « bonne mine ». Il sert à souligner les lignes du visage et à apporter de l'éclat.

Il existe sous différentes formes, à savoir en poudre ou en crème. En poudre, il apporta une touche d'éclat et en crème, il apportera un voile de couleur naturel et transparent.

Le choix de la couleur sera ici aussi primordial et dépendra du type de peau de la patiente et de sa teinte. On évitera de le choisir en fonction des vêtements ou des accessoires.

Il faudra l'harmoniser au teint, à la couleur des cheveux et des yeux et surtout au rouge à lèvres. La bonne couleur pour un effet naturel sera un beige rosé, un beige abricoté ou un brun léger. Plus le teint est pâle, plus le blush devra être clair (tableau 89).

Tableau 89 : Choix de la teinte du blush en fonction de la carnation (97)

Couleur de peau/ carnation	Couleur, teinte
Peaux claires et laiteuses	Tons rosés pâle
Peaux mates, hâlées	Tons saumonés, abricotés
Peaux métissées et noires	Tons chauds (abricot, paprika, etc.)
Peaux matures	Tons pêche → apporte luminosité et fraicheur

Les *fards crème* s'appliquent du bout des doigts, sur une base ou sur le fond de teint et les *fards poudre* s'appliquent après la poudre au pinceau blush.

Il existe deux techniques d'application suivant le rendu souhaité.

Tout d'abord, **pour affiner le visage**, le structurer, on applique le blush sur l'os malaire, là ou le rose monte naturellement aux joues. On prélève le fard et on enlève le surplus de poudre sur le dos de la main en tapotant. Ensuite, on applique le blush du haut de la pommette (près des tempes, à la racine des cheveux) et on estompe vers l'intérieur de visage. Le blush sera dégradé grâce à des mouvements en « 8 » à l'aide du pinceau (figure 63).



Figure 63 : Application du blush pour sculpter le visage (312)

Ensuite, **pour un effet bonne mine**, on sourit et on applique le blush au niveau de la partie saillante.
Pour un effet naturel, on prélève la matière sur le bout du pinceau, et on fait diffuser la matière en tourbillonnant sur les pommettes (figure 64) (97)(308).



Figure 64 : Application du blush pour un effet bonne mine (313)

III.2.3 Maquillage des yeux

III.2.3.1 Les sourcils

Le but sera ici d'obtenir des sourcils bien dessinés, de rectifier leur ligne, de corriger leur forme et leur épaisseur. Ils constituent le « cintre du regard » et l'effet doit être naturel.

Suivant l'effet souhaité, on utilise soit un crayon semi-gras, soit de la poudre.

Pour un remplissage (cela consiste à colorer la peau là où les poils sont les plus rares), on peut utiliser de la poudre ou un crayon.

Pour une reconstruction (cela consiste à dessiner des petits traits imitant les poils), on utilisera le crayon.

Pour le choix de la couleur, on opte pour une couleur du même ton que les sourcils et on tient compte de la teinte des cheveux de la patiente pour conserver l'harmonie du visage. Le noir est rarement utilisé, car il rend le regard sévère. On choisit le plus souvent du marron ou du kaki, toujours pour un effet naturel et discret.

Une technique d'application précise doit être respectée. Tout d'abord, le crayon doit être bien taillé pour obtenir un résultat soigné. Les sourcils sont ensuite brossés, à rebrousse poils, afin d'ôter l'excès de poudre. Enfin, on lisse, de la partie supérieure de la tête vers la queue du sourcil.
On applique par petites touches la poudre ou le crayon (dans le sens de la pousse du poil), puis on brosse à nouveau pour lisser (97)(308).

III.2.3.2 Les fards à paupières

Les fards à paupières apportent de la lumière au regard et mettent en valeur la couleur de l'iris.
Ils existent en différentes textures :

- ***en poudre*** : ils permettent une grande facilité d'application pour les dégradés et sont plus stables que les crèmes ;
- ***en crème*** : ils apportent un halo de lumière à la paupière entière.

Avant l'application du fard, il est nécessaire de préparer la paupière. Pour cela, on poudre la paupière fixe et mobile avec un fard beige clair, plus clair que la carnation, à l'aide d'un pinceau large. Cela permet d'unifier la paupière et d'apporter de la lumière.

Une seule couleur de fard ne permet pas d'intensifier le regard. On utilise en général deux ou trois couleurs au maximum. Cette étape est le travail du dégradé.
Il faut choisir 3 intensités de couleurs différentes : le clair, le lumineux et le foncé. Pour chacune, une place précise :

- ***le clair/ teinte claire*** : blanc, beige mat ou couleur pastel, généralement situé dans le 1/3 de la paupière mobile : la partie interne ;
- ***le lumineux/ teinte intermédiaire*** : constitué par les orangés, les rosés, les cuivrés et les couleurs vives (habituellement disposé dans la seconde partie de la paupière au-dessus de l'iris afin d'illuminer le regard et de faire ressortir la couleur des yeux. Ce choix de couleur sera crucial pour la mise en valeur des yeux) ;
- ***le foncé/ teinte foncée*** : appliquer par petites touches au niveau du coin externe de l'œil et dégrader en fondant la couleur foncée avec la couleur lumineuse.

Une règle de base est à utiliser dans le maquillage que ce soit pour le teint ou les yeux. La lumière (le clair et la couleur lumineuse) donne du relief à la zone et attire le regard, alors que le foncé diminue les volumes et crée un effet de distance, une impression d'éloignement.

Lorsque l'on met côte à côte une couleur et sa complémentaire, la mise en valeur est maximum, les teintes se valorisent l'une l'autre, l'association est parfaitement harmonieuse.
- pour les **yeux bleus** : la couleur complémentaire est l'**orange** ainsi que les tons bruns chauds qui sublimeront le regard ;
- pour les **yeux verts** : la couleur complémentaire est le **rouge-orangé**, on choisira ainsi les tons bruns doré, mauves, etc. ;
- pour les **yeux marrons** : la couleur complémentaire est le **bleu**, on pourra utiliser du gris anthracite, du bleu, etc. (97)(308)(309).

Suivant la forme et l'emplacement des yeux (yeux écartés, rapprochés, paupières tombantes, etc.), la technique du maquillage des yeux peut différer.

III.2.3.3 Le crayon pour les yeux / eye-liner

Il permet de souligner le contour des yeux pour mettre en valeur le regard, étirer l'œil et intensifier le regard.

Pour un maquillage parfait, il est préférable d'utiliser une mine tendre et bien taillée. Le crayon s'applique au 1/3 externe de la paupière, au ras des cils supérieurs et inférieurs.

On peut obtenir plusieurs types de tracés, trait fin ou estompé. Le trait de crayon ne doit pas être net ; pour cela, on estompe avec un coton-tige ou avec un pinceau adapté (biseauté). Cela donnera un aspect flou en fondant légèrement la matière vers la racine des cils (97)(308).

III.2.3.4 Le mascara

Le mascara permet de colorer, d'épaissir, de gainer, de séparer et d'allonger les cils, pour un regard intense ou un maquillage naturel. Il définit le contour de l'œil pour le souligner. Il termine le maquillage de l'œil.

Pour la pose, on brosse d'abord les cils du haut en les recourbant. Ensuite, il faut tenir la brosse horizontalement (le regard vers le bas), et effectuer un mouvement en zigzag, en maintenant la paupière.
Parfois, il faut éviter de déposer du mascara sur les cils inférieurs, car cela arrondit les yeux et crée une ombre faisant ressortir les cernes.

Pour le choix de la couleur, on choisit en général du noir ou du brun.
Il existe différents types de brosses pour l'application du mascara. Le choix de la brosse dépendra de l'effet recherché (volume, longueur, etc.)

III.2.4 Maquillage des lèvres

L'objectif va être de corriger la forme de la bouche si besoin et de lui donner du relief.

III.2.4.1 Le crayon à lèvres

Le crayon permet de dessiner les lèvres et de leur apporter un contour plus net. Il évite au rouge à lèvres de filer et permet une meilleure tenue de ce dernier.

La mine doit être souple et bien taillée. En principe, on choisit le crayon de la même couleur que le rouge à lèvre. Le crayon reste ainsi invisible.

Pour l'application, on dessine le contour avant d'appliquer le rouge à lèvres. On trace le contour de la bouche avec l'aplat du crayon à lèvres. Le contour doit être net. On commence par le cœur de la lèvre supérieure et le centre de la lèvre inférieure puis on relie les commissures (figure 65).



Figure 65 : Technique d'application du rouge à lèvres (314)

Pour un effet mat et longue tenue, on réalise une application sur l'ensemble des lèvres, puis on estompe le crayon avec un coton-tige (309).

III.2.4.2 Le rouge à lèvres

Le rouge à lèvres est destiné à colorer les lèvres, à leur donner un effet velouté, brillant, irisé ou poudré tout en les protégeant. Il existe différentes textures adaptées aux différentes morphologies de lèvres (fines, charnues, etc.) (tableau 90).

Tableau 90 : Les différentes textures et effets du rouge à lèvres (309)

LES TEXTURES DE ROUGE À LÈVRES	LES EFFETS ET INDICATIONS
MAT	* Pour les lèvres charnues * Diminue le volume de la bouche * Effet naturel * Bien accordé avec les yeux charbonneux
BRILLANT	* Donne du volume * Effet de lèvres pulpeuses * Renvoie la lumière * Agrandit les petites bouches et les lèvres fines
IRISÉ	* Effet scintillant * Apporte un côté glamour * Agrandit la bouche * Renvoie la lumière
PAILLETÉ	* Effet strass * Destiné aux jeunes filles * Idéal pour donner du volume aux lèvres
GLOSS	* Effet lèvres mouillées * Apporte un côté glamour

Pour obtenir une bouche parfaitement maquillée, on dessine le contour des lèvres grâce au crayon, puis on fond le crayon. Ensuite, on applique le rouge à lèvres et enfin on fixe le tout avec de la poudre. Il est conseillé de réappliquer une couche de rouge à lèvres par dessus pour optimiser la tenue tout au long de la journée. Si la patiente souhaite un fini brillant, on applique un gloss (brillant à lèvres) pour terminer.

III.3 Mise en pratique

III.3.1 Comment organiser un espace dédié à la socio-esthétique à l'officine ?

III.3.1.1 Où ?

La pratique de la socio-esthétique se fera au sein de l'officine pour des conseils divers.
Dans le cas d'entretien, l'accompagnement s'effectuera dans l'espace de confidentialité, zone destinée à l'accueil des patients et permettant un entretien en toute discrétion.
Attention, la socio-esthéticienne devra exercer son métier dans la limite de ses compétences. Elle ne doit pas se substituer à un professionnel de santé.

III.3.1.2 Comment ?

La pratique de la socio-esthétique à l'officine nécessite la présence d'une socio-esthéticienne.
Cette dernière pourra exercer son activité au cours d'ateliers individuels ou collectifs. En dehors de ces ateliers, elle pourra donner, tout au long de la journée, des conseils divers et variés d'hygiène, de soin et de maquillage aux patients, mais également des conseils concernant les accessoires (pour des patients ayant perdu leurs cheveux suite à un traitement de chimiothérapie, de radiothérapie ou à une pelade par exemple).
La socio-esthéticienne bénéficie d'un grand nombre de possibilités d'exercer son activité au sein de l'officine. En effet, comme vu précédemment, la socio-esthétique s'adresse à une large partie de la population (personnes âgées, personnes sous traitement anti-cancéreux, patients porteurs de dermatoses diverses, etc.).

Pour faciliter son organisation et optimiser ses entretiens, une prise de rendez-vous sera nécessaire tant pour les rendez-vous individuels que pour les rendez-vous collectifs.
Pour les entretiens individuels, ils pourront être pris par n'importe quel membre de l'équipe officinale, grâce à un planning prévu spécialement pour la socio-esthéticienne et mis à disposition de l'équipe.
Au comptoir, pharmaciens et préparateur(trices) devront identifier les besoins des patients et les orienter vers la socio-esthéticienne.
Grâce à une communication appropriée (affiches, flyers), les patients seront informés de la mise à disposition d'un nouveau service qu'est la socio-esthétique disponible dans leur pharmacie et pourront ainsi prendre rendez-vous de leur propre chef.
Pour les entretiens collectifs, une communication sera effectuée quelques semaines avant la date prévue pour cet évènement. Les patients pourront ainsi s'inscrire et la socio-esthéticienne pourra adapter son intervention en fonction du nombre de personnes attendues.

L'accompagnement sera aussi bien physique que psychique au travers des conseils donnés, mais aussi grâce à l'écoute active de la socio-esthéticienne, cette professionnelle de l'esthétique étant

formée pour accueillir ces types de patients fragilisés physiquement, psychiquement ou socialement.

Le déroulement général d'une séance individuelle pourra s'effectuer de la manière suivante:

- accueil du patient au sein de l'espace de confidentialité ;
- présentation de la socio-esthéticienne, de son rôle et de son travail de manière brève ;
- questionnement sur l'histoire de la personne tout en respectant son intimité : pourquoi est-elle là ? Motif du rendez-vous ? Cette étape permettra d'identifier les besoins du patient ;
- bilan des traitements en cours, terminés ou prévus si le patient est sous chimiothérapie, radiothérapie, etc. ;
- bilan complet concernant le type de peau, les habitudes, les rituels de soin du patient, les produits utilisés / interroger sur les habitudes corporelles : visage, corps, cuir chevelu ;
- faire un « listing » des produits utilisés par le patient et conseiller en conséquence ou recommander le changement des produits qui ne conviennent pas ou plus.
- mise en pratique : soins esthétiques (pose de vernis, modelage des mains, etc.), techniques et conseils de maquillage et/ou apports de conseils divers et variés selon les souhaits du patient et les besoins identifiés par la socio-esthéticienne.
- remise d'une fiche-conseil destinée au patient pour qu'il puisse mettre en pratique les conseils prodigués par la socio-esthéticienne durant l'entretien.

La socio-esthéticienne établira alors une fiche-patient **(Annexe n° 10)** dans laquelle toutes les informations seront référencées. Ces fiches devront bien évidemment rester confidentielles.

Toujours dans l'optique d'améliorer la prise en charge, la socio-esthéticienne devra écouter, voire rassurer le patient afin de créer un cadre de confiance et de partage. Elle pourra également l'accompagner dans la compréhension des prescriptions médicales spécifiques à la toxicité cutanée, en cas de chimiothérapie. Comme en milieu hospitalier, la socio-esthéticienne travaillera en étroite collaboration avec l'équipe de soin, ici avec le pharmacien. Un échange des informations sera indispensable pour favoriser une meilleure prise en charge.

Le matériel nécessaire à la pratique notamment les produits de soin et de maquillage seront fournis par la pharmacie.

La socio-esthéticienne est une professionnelle formée à la connaissance du métier d'esthéticienne, mais également des pathologies diverses et variées rencontrées à l'officine. Son activité s'exerce dans les limites de ses compétences.

III.3.2 Cas pratique sur une patiente

Mme X, âgée de 69 ans, est une patiente de l'officine que j'ai rencontrée à de nombreuses reprises au comptoir, suite à l'annonce de son cancer en 2017.
Avant cette date, Madame X n'avait pas d'antécédents particuliers de santé.
C'est en juillet 2017 que Madame X passe une mammographie dans le cadre du programme national de dépistage organisé du cancer du sein. Ce dépistage est proposé tous les deux ans, aux femmes âgées de 50 à 74 ans.
La mammographie va révéler un nodule classé ACR 5, c'est-à-dire évocateur d'un cancer. Une biopsie du nodule du quadrant supéro-externe du sein gauche est alors réalisée. On diagnostique à Madame X un **carcinome canalaire infiltrant.**

Deux ganglions sentinelles sont indemnes de métastase. Des résultats, score HER 2 de 3 + et des récepteurs aux estrogènes positifs, montrent qu'il s'agit d'un **cancer hormono-dépendant**. Il surexprime la protéine HER-2.

Plusieurs traitements lui sont alors proposés pour espérer une rémission.

Tout d'abord, **une chirurgie.** Une mastectomie partielle gauche et un prélèvement du groupe sentinelle sont effectués.

Ensuite, une **chimiothérapie adjuvante** est préconisée. Le protocole reçu est **TAXOL® (paclitaxel) + HERCEPTIN® (trastuzumab).**
Le **TAXOL®, paclitaxel,** est une chimiothérapie anticancéreuse.
L'**HERCEPTIN®, trastuzumab,** est un anticorps monoclonal de la classe des IgG1 dont l'action est dirigée contre le récepteur 2 du facteur de croissance épidermique humain (HER 2). Il s'agit d'une thérapie ciblée.
Cette molécule est indiquée en traitement adjuvant du cancer du sein, présentant une surexpression tumorale de HER2, suite à une chirurgie, une chimiothérapie (néoadjuvante ou adjuvante) et/ou une radiothérapie (si indiquée) (315).

Madame X débute le protocole le 10 octobre pour finir le 26 décembre 2017, ce qui correspond à 12 séances, soit 3 mois de cures, à raison d'une séance par semaine. Le TAXOL® est administré toutes les semaines et l'HERCEPTIN® toutes les 3 semaines. Le traitement est administré par perfusion à l'hôpital. L'HERCEPTIN® sera poursuivi durant 1 an.

Vient ensuite le temps de **la radiothérapie**, qui débute le 18 janvier, jusqu'au 07 mars 2018, ce qui correspond à 6 semaines de séances de radiothérapie, réalisées tous les jours, du lundi au vendredi.

Dès la fin de la radiothérapie, en avril, elle débute **une hormonothérapie**, **l'anastrozole,** prévue pour une durée de 5 ans. La posologie est de 1 comprimé une fois par jour.
L'anastrozole est indiqué dans le traitement du cancer du sein avancé à récepteurs hormonaux positifs chez la femme ménopausée (316).

Au cours des différents traitements, Madame X a rencontré des effets indésirables cutanés et phanériens.

- dus à la chimiothérapie : c'est au cours de la chimiothérapie que les effets indésirables ont été les plus nombreux (tableau 91).

Tableau 91 : Les différents effets indésirables ressentis par la patiente au cours de sa chimiothérapie

Effets indésirables	Description
Xérose = sécheresse de la peau	La sécheresse est localisée sur l'ensemble du visage, des mains et des bras. Elle se caractérise par un érythème mais pas de prurit. Le retentissement sur les activités quotidiennes est léger. Il est à noter que Madame X fait abstraction des effets ressentis, elle ne s'écoute pas. Il s'agit ainsi d'une **xérose de degré 2**.
Alopécie	L'alopécie est survenue dans un délai de 1 mois environ après le début de la chimiothérapie. Avant celle-ci, Madame X avait des cheveux mi-long et épais. Au moment où les cheveux ont commencé à tomber par touffes, la patiente décide d'aller chez la coiffeuse pour couper ses cheveux très courts et limiter ainsi cette chute importante et difficile à vivre. Durant les 4 premières séances uniquement, Madame X a bénéficié de l'utilisation du casque réfrigérant. Quand l'alopécie a débuté, elle a souhaité arrêter de le porter. L'impact psychique dû à la chute des cheveux n'est pas important chez Madame X.
Paronychie, mélanonychie et onycholyse	L'utilisation de gants réfrigérants n'a pas été proposé à Madame X durant ses séances de chimiothérapie. Au fur et à mesure des cures, la douleur au niveau des doigts et des ongles est de plus en plus prononcée et les activités quotidiennes de plus en plus compliquées à effectuer. Après l'arrêt de la chimiothérapie, à la douleur qui s'accentue, s'ajoute l'apparition d'une **inflammation péri-unguéale**. Cela représente un inconfort d'ordre esthétique et social pour la patiente qui le vit difficilement. Plusieurs semaines après la fin de la chimiothérapie, les ongles se décollent de la tablette unguéale : il s'agit d'une **onycholyse**. L'onycholyse est partielle pour les ongles des doigts et totale pour le gros orteil du pied gauche. On observe également au niveau de l'ongle une bande pigmentée noire ; il s'agit d'une **mélanonychie**.
Hyperpigmentation diffuse	Aspect bronzé de la peau



Figure 66 : Evolution favorable de l'onycholyse des doigts des mains et des pieds (a et b), mélanonychie du pouce de la main (c) et onycholyse totale en cours de l'ongle du pied (d) (317)

- dus à la radiothérapie :

Au cours des différentes séances de radiothérapie, des brûlures et des rougeurs sont apparues.
En effet, la patiente a présenté au cours de sa radiothérapie, un érythème modéré, associé à une desquamation humide localisée, limitée au pli sous le sein. Il n'y a pas eu formation d'un œdème. Il s'agit d'une **radiodermite de degré 2**, d'apparition rapide (dès la 3^{e} semaine de traitement).

D'autres effets indésirables ont été ressentis durant la chimiothérapie, notamment une infection au niveau des yeux. L'impact psychique a été important, tant la prise en charge fût difficile, longue et pour le moment non concluante.

Après avoir questionné la patiente sur ses antécédents, l'histoire de sa maladie, les traitements subis et les effets indésirables rencontrés, je vais m'intéresser à son type de peau, mais aussi à ses habitudes d'hygiène et de soin pour pouvoir l'orienter, la conseiller sur la conduite à tenir face aux effets indésirables, mais aussi lui apporter les clés pour qu'elle puisse choisir elle-même les produits qui lui sont adaptés, que ce soit au cours de ses traitements ou au quotidien.

L’analyse du type de peau de la patiente est important et intervient comme base du conseil. C’est à partir de cette analyse que découleront les conseils adaptés.
Sa peau est **normale à sèche**, c’est-à-dire qu’au niveau de la région médio-faciale ou « zone T », la peau est peu grasse et au niveau des régions latérales du visage, les pores sont serrés, la peau est rugueuse, rêche. Cela se traduit par un inconfort, un tiraillement continu de la peau ainsi que par l’apparition d’une desquamation. La peau sèche correspond à un type de peau à part entière et non à un état de peau qui peut se modifier en fonction des agressions extérieures par exemple.
Ainsi, la patiente peut ponctuellement présenter un état de déshydratation correspondant à un manque d’eau. Cela se traduit par des tiraillements, ainsi que des ridules de déshydratation notamment au niveau des yeux.

Les besoins de ce type de peau sont donc l’**hydratation**, la **nutrition** et l’**apport d’un confort**.
Quel que soit son type, la peau a besoin d’eau, mais aussi et surtout, ici, de nutrition par apport de corps gras, afin de restaurer le film hydro-lipidique de surface qui ne contient pas assez de sébum pour assurer une protection optimale.

Après avoir identifié le type de peau de la patiente, je vais m’intéresser aux produits qu’elle utilise (tableau 92) pour savoir tout d’abord s’ils sont adaptés à son type de peau, à ses besoins, mais aussi s’ils sont dénués d’ingrédients pouvant être agressifs ou non souhaitables dans son cas, c’est-à-dire pour les peaux fragilisées par la chimiothérapie et la radiothérapie.

Tableau 92 : Les rituels de soins et habitudes de la patiente

Habitudes de soin		Produits utilisés
Visage	Matin : - lavage du visage à l’eau du robinet puis brumisation à l’eau thermale ou lavage à l’eau minérale en bouteille - hydratation du visage certains jours	- Eau thermale Avène ou Evian - Lipikar Baume AP + La Roche Posay
	Soir : - idem matin	
Corps	Matin : - rien - pas d’hydratation, pas de déodorant, ni d’anti-transpirant, ni de parfum	
	Soir : - lavage avec un savon doux - hydratation ponctuelle durant la chimiothérapie	- Lipikar Huile lavante de douche LRP - Lipikar Baume AP + La Roche Posay

Suite à l'analyse de ses habitudes d'hygiène et de soin, il convient de revoir avec elle les produits à utiliser ou non pour pallier ou atténuer les effets indésirables ressentis qui altèrent sa qualité de vie. De plus, face aux effets cutanés et phanériens, des explications et conseils sont apportés (tableau 93).

Tableau 93 : Prise en charge et conseils prodigués à la patiente (124)

Effets indésirables	Prise en charge et évolution
Xérose = sécheresse de la peau	Durant la chimiothérapie et malgré une xérose intense, la patiente n'hydrate pas son corps ou seulement de manière très ponctuelle lorsque l'inconfort est important. Je lui conseille d'hydrater son corps et son visage matin et soir, après un nettoyage doux, que ce soit pendant la chimiothérapie ou à distance des séances de radiothérapie. Cette hydratation biquotidienne devra être prolongée après les traitements subis. L'usage du Baume AP+ La Roche Posay est tout à fait adapté et a permis à la peau de retrouver son intégrité quelques semaines après la fin de la chimiothérapie.
Alopécie	Au cours de son traitement, Madame X a lavé son cuir chevelu avec l'huile lipikar La Roche Posay. Quand ses cheveux ont commencé à repousser, elle a utilisé le shampoing Sensinol de chez Ducray pour les démangeaisons du cuir chevelu. Il ne contient ni alcool, ni parfum. Je lui explique que le phénomène d'alopécie est temporaire et que les cheveux repousseront de manière progressive. En attendant des foulards, des rubans ou des perruques peuvent être utilisés. Madame X fera le choix de n'utiliser que des rubans ou des foulards car elle ne supporte pas les perruques (moins légères que les rubans, etc.). Aujourd'hui, la repousse est enclenchée, progressive et favorable. Je conseille à Madame X, d'utiliser un shampooing doux, de masser son cuir chevelu lors des shampooings pour stimuler la circulation sanguine. L'utilisation d'une brosse souple est à privilégier et l'usage de fer à lisser, du sèche cheveux ou les colorations ne sont pas conseillés. Le minoxidil en lotion peut aider à la repousse des cheveux et un apport en cystine, vitamine B6 et en fer est indispensable notamment s'il existe des carences. Tout régime sera donc à bannir. Une bonne hygiène de vie avec une alimentation équilibrée ainsi qu'une hygiène douce du cheveu sont recommandées.

Paronychie, mélanonychie et onycholyse	Je rappelle à Madame X que cette toxicité unguéale est transitoire et que le retour à la normale sera progressif, la toxicité pouvant durer 6 mois pour les doigts et plus d'un an pour les orteils. Il est nécessaire de laisser le temps à la croissance, à la repousse de l'ongle dans sa totalité. **En prévention** des effets indésirables unguéaux, je conseille une coupe régulière des ongles, une hydratation des mains mais aussi du pourtour de l'ongle, des cuticules ainsi qu'une pose de vernis opaque en double couche. Malgré les conseils, les effets néfastes sont apparus. **En curatif**, je propose : - pour la paronychie : des bains de dakin à raison de deux fois par jour - une bande pour protéger et soulager la douleur - des antalgiques à type de paracétamol pour atténuer la douleur Je conseille également à la patiente de consulter un pédicure-podologue qui pourra nettoyer et couper les ongles de manière appropriée. Dans le cas de l'onycholyse, la coupe de l'ongle permet de soulager la douleur.
Hyperpigmentation diffuse	J'explique à Madame X qu'il n'y a pas de prise en charge particulière. Il est important de continuer d'hydrater sa peau (visage et corps) matin et soir et d'éviter les frottements pour ne pas accentuer ou favoriser l'apparition d'une hyperpigmentation. Je lui rappelle qu'une photoprotection est indispensable que ce soit pendant ou après le traitement. L'évolution est favorable et progressive depuis la fin du traitement.
Radiodermite	Durant la radiothérapie, Madame X assèche les lésions avec de l'éosine. L'inconvénient est sa couleur rouge, qui peut masquer l'évolution de la lésion et l'éventuelle survenue d'une surinfection. Je lui conseille donc l'utilisation du spray asséchant **Cytélium A-Derma**, de couleur transparente. A distance de la phase de suppuration, de macération, Madame X utilise une crème émolliente : le lipikar baume AP + La Roche Posay. La radiothérapie est ciblée au niveau du sein, les frottements doivent être évités au niveau de cette zone. Ainsi l'usage de soutien-gorge sans baleine est à privilégier. L'évolution est favorable, il n'y a, aujourd'hui, plus de lésions visibles, ni de marques apparentes.

Au cours de nos entretiens, j'ai identifié différents éléments, quelques points à revoir avec Madame X.

Madame X ne mouille jamais son visage à l'eau du robinet sans ensuite procéder à une brumisation car elle craint le dépôt de calcaire sur son visage et donc le dessèchement de la peau qui en découle. Cette pratique est tout à fait convenable. Je lui rappelle néanmoins que de nombreux produits cosmétiques sont formulés avec de l'EDTA ou ingrédient équivalent, qui permet la séquestration des ions calcium et donc empêche ce dépôt calcaire.

Avant sa chimiothérapie et ses problèmes de santé, Madame X utilisait une eau démaquillante soin douceur Nivea qu'elle n'ose plus utiliser aujourd'hui.
Après l'analyse de la composition, je conseille à la patiente de réutiliser ce produit si elle le souhaite car il est adapté à ses besoins et est dénué d'ingrédients indésirables. Il contient des agents anti-déshydratants comme huile d'amande douce (Prunus Amygdalus Dulcis oil) ou humectants comme le propylène glycol, la glycérine. S'agissant d'un produit non rincé, elle peut continuer à utiliser son eau thermale après nettoyage de sa peau avec l'eau micellaire.

Composition de l'eau micellaire soin douceur (figure 67) : **Aqua, PEG-40 Hydrogenated Castor Oil, Glycerin, Prunus Amygdalus Dulcis Oil, Panthenol, Sorbitol, Decyl Glucoside, Glyceryl Glucoside, Poloxamer-124, Propylene Glycol, Disodium Cocoyl Glutamate, Sodium Chloride, Trisodium EDTA, Polyquaternium-10, 1,2-Hexanediol, Citric Acid, Sodium Acetate, Phenoxyethanol**



Figure 67 : Eau démaquillante micellaire Nivea (317)

En ce qui concerne le maquillage, Madame X n'en utilise pas.
Dans les ateliers envisagés, cette notion devra être prise en compte. En effet, il est important d'écouter, de prendre en compte les besoins, les désirs, les attentes mais aussi les appréhensions et les compétences de nos patients. C'est à partir de tout cet ensemble que se construit notre accompagnement et que découlent nos conseils.

Les ateliers proposés le sont en fonction des besoins et de la demande de la patiente. Madame X me sollicite pour m'occuper particulièrement de ses mains.

Il s'agit pour elle, aujourd'hui, de l'élément le plus important, tant les effets de la chimiothérapie ont été néfastes pour ces dernières. Elle évoque également le besoin de prendre soin de son visage, partie la plus visible selon elle, stigmate de la maladie. Elle me précise notamment qu'elle ne souhaite pas trop de maquillage, car cela ne lui correspond pas et ne lui convient pas.

Je lui propose donc un accompagnement axé dans un premier temps vers les soins et le maquillage léger et discret du visage, puis une prise en charge de ses mains dans un deuxième temps. Nous terminerons par des conseils divers, en protection solaire notamment.

L'hydratation de la peau du visage et des yeux

La chimiothérapie, en plus d'entrainer une xérose et bien d'autres effets indésirables cutanés et phanériens, peut donner un teint terne à celui qui la reçoit. Ainsi, en plus d'un nettoyage approprié et d'une hydratation biquotidienne, on pourra proposer un soin et/ou un maquillage pour booster l'éclat du visage.

Pour commencer, un nettoyage de la peau est indispensable que ce soit le matin ou le soir. Il s'agit de l'étape essentielle dans l'hygiène quotidienne.
La patiente utilise des produits doux adaptés et une eau thermale. Nous ne reviendrons pas dessus.

Avant d'hydrater la peau du visage, il ne faut pas oublier le contour des yeux. En effet, en règle générale, on n'utilise pas la même crème pour le visage et le contour des yeux. Une composition plus adaptée doit être recherchée pour cette partie spécifique qui est une zone plus sensible où la peau est beaucoup plus fine que sur le reste du visage.

De plus, compte tenu des antécédents d'infections au niveau de l'œil de la patiente, il convient de trouver un produit adapté. Je lui conseille donc le contour des yeux **Tolériane ultra La Roche Posay** (tableau 94).

Tableau 94 : Contour des yeux proposé à Madame X (318)

Dénomination commerciale	Composition
Tolériane ultra contour des yeux de La Roche Posay 	AQUA / WATER, **GLYCERIN, SQUALANE,** PROPANEDIOL, BUTYLENE GLYCOL, **BUTYROSPERMUM PARKII BUTTER / SHEA BUTTER**, PENTYLENE GLYCOL, **NIACINAMIDE**, DIMETHICONE, POLYMETHYLSILSESQUIOXANE, POLYSORBATE 20, GLYCERYL ACRYLATE/ACRYLIC ACID COPOLYMER, DIMETHICONOL, ALUMINUM STARCH OCTENYLSUCCINATE, AMMONIUM POLYACRYLDIMETHYLTAURAMIDE / AMMONIUM POLYACRYLOYLDIMETHYL TAURATE, DISODIUM EDTA

Ce contour des yeux est formulé pour obtenir une bonne tolérance et une absence de réaction allergique. Il ne contient ni conservateur, ni parfum, ni alcool.
Le contour des yeux est appliqué en tapotant tout le contour de l'œil pour stimuler la circulation sanguine et favoriser la pénétration du produit.

Pour hydrater la peau tout en lui donnant un coup d'éclat, je propose à Madame X de tester la **crème de jour éclat du teint Eye care**. D'autres types de crèmes de jour peuvent également lui être proposées (tableau 95).

Tableau 95 : Soins adaptés aux besoins de Madame X (319)(320)(321)

Dénomination commerciale	Composition
Crème éclat du teint Eye care 	AQUA (WATER), COCO-CAPRYLATE/CAPRATE, PROPANEDIOL DICAPRYLATE, GLYCERYL STEARATE, ISOCETYL STEARATE, **MACADAMIA TERNIFOLIA SEED OIL, NIACINAMIDE, SIMMONDSIA CHINENSIS (JOJOBA) SEED OIL**, TOCOPHERYL ACETATE, PEG-100 STEARATE, PANTHENOL, SILICA, SORBITAN STEARATE, LINOLEIC ACID, GLYCERIN, METHYLPROPANEDIOL, **UREA**, CETEARYL ALCOHOL, CETYL PALMITATE, COCOGLYCERIDES, LEVULINIC ACID, CARBOMER, SODIUM DEHYDROACETATE, PHYTIC ACID, SODIUM HYDROXYDE, **PARFUM (FRAGRANCE)**, RETINYL PALMITATE, SODIUM LEVULINATE, MICA, **SODIUM HYALURONATE**, CI 77891 (RED IRON OXYDES), LINOLENIC ACID, CI 15985 (YELLOW 6)
Créaline Tolérance + Bioderma 	AQUA/WATER/EAU, ISOSTEARYL ISOSTEARATE, **GLYCERIN**, SILICA, GLYCERYL STEARATE, SODIUM CITRATE, CAPRYLOYL GLYCINE, COMPLEXE BREVETÉ D.A.F., **SODIUM PCA**, ACETYL TETRAPEPTIDE-15, UNDECYLENOYL GLYCINE, DEHYDROXANTHAN GUM, SODIUM HYDROXIDE. [BI 668]
Crème riche pour peaux intolérantes Avène 	**AVENE THERMAL SPRING WATER (AVENE AQUA), MINERAL OIL (PARAFFINUM LIQUIDUM), GLYCERIN**, GLYCERYL STEARATE, **SQUALANE**, CYCLOPENTASILOXANE, CYCLOHEXASILOXANE, **SERINE**, CARBOMER, TETRASODIUM EDTA, TRIETHANOLAMINE, WATER (AQUA)

Dans le soin éclat Eye Care, on retrouve différents ingrédients permettant d'apporter de la nutrition à la peau à savoir **l'huile de noix de macadamia** (Macadamia Ternifolia Seed Oil) ou **l'huile de jojoba** (Simmondsia Chinensis Seed Oil). On distingue également un sel d'acide **hyaluronique** (Sodium Hyaluronate) qui est un agent anti-déshydratant et de **l'urée** (urea) qui est un agent hydratant. Des colorants sont ajoutés à la formule pour donner un teint plus coloré, plus éclatant, lumineux. Ce qu'on pourrait reprocher à cette crème, c'est la présence de parfum.

Le soir, Madame X peut utiliser des crèmes tels que **Créaline Tolérance + (Bioderma)**, **Toléríane Crème riche protectrice apaisante (La Roche Posay)** ou encore la **Crème riche pour peaux intolérantes (Avène)**. Ces dernières sont formulées sans conservateurs, pour s'adapter aux besoins des peaux intolérantes ou fragilisées.
Pour Madame X, la plus adaptée est la crème riche pour peaux intolérantes Avène car elle contient en plus de son eau thermale, de nombreux actifs anti-déshydratants (paraffine, glycérine, squalane) ainsi que de la sérine qui est un acide aminé, élément du NMF (*Natural Moisturizing Factor*), qui fixe l'eau au niveau de la peau.

J'applique ainsi le contour des yeux puis la crème éclat du teint sur le visage et le cou (figure 68).

(a)





(b)

Figure 68 : Visage de Madame X avant (a) et après (b) hydratation de la peau et du contour des yeux (317)

Maquillage du visage

L'hydratation du contour des yeux, du visage et du cou joue le rôle de base de maquillage.

- **Épilation des sourcils**

L'épilation des sourcils est la première étape que j'effectue sur Madame X. Il s'agit du travail préalable au reste du maquillage et surtout à la création de la ligne des sourcils que nous verrons plus loin.
Madame X possède une ligne de sourcils peu fournie, ses poils repoussent progressivement suite à leur chute en début de chimiothérapie.
Elle n'a jamais eu une ligne de sourcils très prononcée et visible. Pour mieux la définir, je vais éliminer à la pince à épiler tous les poils situés autour de la ligne naturelle.
L'élimination des poils disgracieux du visage (menton, lèvres) est également pratiquée.

- **Pose d'un mascara soin activateur de croissance des cils et de sourcils**

Avant de débuter la mise en beauté de la patiente, je lui propose d'utiliser un produit qui favorise la pousse, la croissance des cils et des sourcils. Il s'agit de **l'infini-cils mascara et liner Eye Care** (tableau 96).

Tableau 96 : Mascara Infini-cils activateur de croissance des cils (322)

Dénomination commerciale	Composition
Infini cils Mascara et Liner de Eye Care 	AQUA (WATER), TETRASOSIUM DISUCCINOYL CYSTINE, BUTYLENE GLYCOL, VP/VA COPOLYMER, GLYCERIN, HYDROXYETHYLCELLULOSE, PANTHENOL, PHENETHYL ALCOHOL, WATER, METHYL 2-PROPANEDIOL 1,3 SILANEDIOL SALICYLATE, TROMETHAMINE, BIOTINOYL TRIPEPTIDE-1

Ce cosmétique possède deux embouts (figure 69), l'un destiné à appliquer le produit sur les cils, tel un mascara ou sur les sourcils. L'autre embout, tel un eye-liner, permet l'application à la racine des cils. Grâce à ce produit, on peut espérer l'apparition de cils plus denses et plus longs.
Il est à appliquer le matin avant le maquillage et le soir avant le coucher après un démaquillage.



Figure 69 : Les deux embouts d'application de l'Infini-cils Eye Care (317)

- **Pose d’un anticerne**

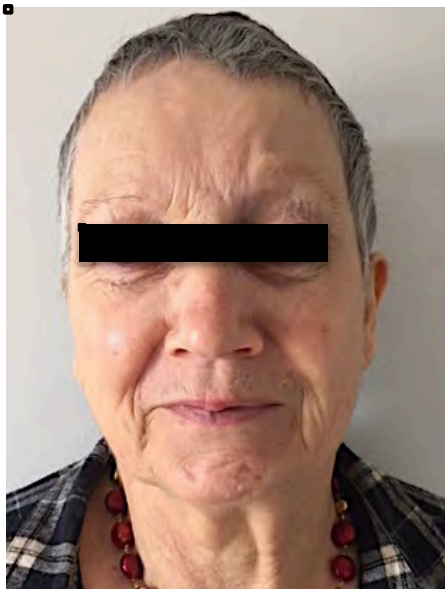
Madame X. n’apprécie pas beaucoup le maquillage, elle préfère le naturel. Je lui propose donc une simple application d’anticerne pour masquer les signes de fatigue et/ou imperfections ainsi que l’application d’une poudre bronzante pour illuminer son visage.
Pour masquer les imperfections et les cernes, j’utilise le **pinceau correcteur Avène** (figure 70).



Figure 70 : Pinceau correcteur de teint Avène (323)

Le produit est appliqué du coin interne de l’œil jusqu’au creux de la cerne. Le produit est ensuite estompé, fondu pour obtenir un effet naturel (figure 71). J’ai également appliqué l’anticerne, le correcteur dans le creux de certaines rides (sillons nasogéniens, entre les sourcils).

(a)





(b)

Figure 71 : Photo de Madame X avant (a) et après (b) la pose de l'anticernes (317)

- **Application de la poudre bronzante**

La poudre a pour but d'apporter un effet bonne mine, d'illuminer le visage. La poudre bronzante s'applique différemment selon la forme du visage.

J'utilise la **poudre bronzante Eye care** (figure 72).



Figure 72 : Poudre bronzante Eye Care (317)

La poudre de soleil ne s'applique pas sur tout le visage, le risque étant de donner un résultat qui manquerait de naturel.
Pour l'application, il est nécessaire d'utiliser un pinceau à blush et non un pinceau poudre.
Je commence par prélever le produit, puis je tapote sur le pinceau pour éliminer l'excédent de poudre.
Pour un effet bonne mine, j'applique la poudre au niveau des tempes, des pommettes et au niveau des mâchoires et du décolleté.
Cette technique permet également de structurer le visage en appliquant la poudre en forme de 3 sur le côté de visage (figure 73).



Figure 73 : Application de la poudre bronzante en 3 (324)

Je commence par la tempe, je descends sous les pommettes puis je reviens vers les mâchoires. La poudre sera aussi appliquée sur l'arête du nez et sous le menton (figure 74).

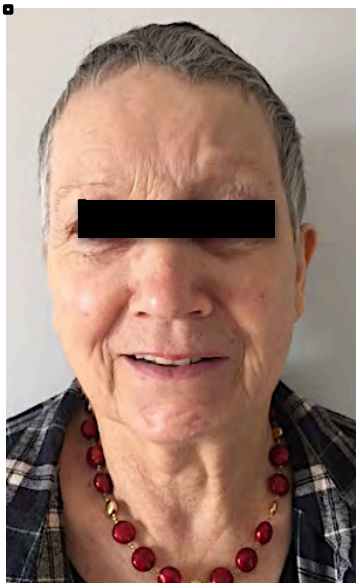
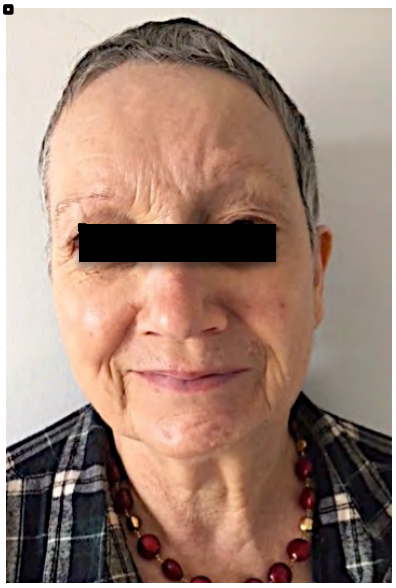
(a)   (b)

Figure 74 : Photo de Madame X avant (a) et après (b) la pose de la poudre bronzante (317)

- **Création de la ligne des sourcils**

Après avoir éliminé l'excédent de poils présents autour de la ligne du sourcil, il faut maintenant redéfinir la ligne naturelle des sourcils de Madame X. Pour cela, je détermine les trois repères qui permettent de redessiner le sourcil.
Le premier repère correspond au début des sourcils, à la **tête du sourcil**. Pour le déterminer, je trace une ligne verticale (imaginaire) entre l'aile du nez et le coin interne de l'œil. Le prolongement de cette ligne donne le point de naissance du sourcil.
Le deuxième repère correspond à la **queue du sourcil**, zone où il prend fin. Pour l'identifier, je pars une fois de plus de l'aile du nez jusqu'au coin externe de l'œil et j'obtiens la fin du sourcil.
Le troisième repère détermine le **point le plus haut du sourcil**. Je pars toujours de l'aile du nez et je fais passer la ligne par le bord externe de la pupille de l'œil.

Avant de procéder au maquillage du sourcil, je le coiffe dans le sens du poil à l'aide d'une brosse goupillon (souvent présente sur les crayons à sourcils).
Pour la création de la ligne des sourcils de Madame X, j'utilise le **crayon sourcil light Eye Care** (figure 75).

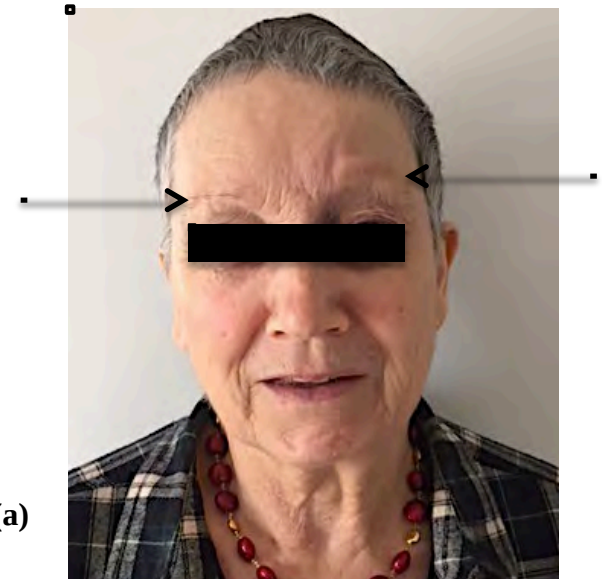


Figure 75 : Crayon pour sourcils muni d'un goupillon de Eye Care (317)

Pour un effet le plus naturel possible, je recrée des poils à l'aide de mon crayon. La mine doit être parfaitement taillée, pour obtenir des traits fins. Le choix de la couleur correspond à la carnation de Madame X. Le crayon permet de définir une forme au sourcil, de recréer la ligne mais aussi d'étoffer car les poils sont en quantité insuffisante.

Il est à noter que Madame X, à l'âge de 20 ans, s'est réveillée un matin avec une paralysie partielle du côté gauche du visage. On observe ainsi une asymétrie au niveau des sourcils, que j'ai tenté de minimiser lors de la création de la ligne des sourcils (figure 76).

(a)





(b)

Figure 76: Madame X avant (a) et après (b) le maquillage des sourcils et du teint (317)

Soins des mains et maquillage des ongles

Une des demandes de Madame X portait sur la prise en charge de ses mains. En effet, elle ne supporte plus ses mains qui ont été transformées par les différents effets indésirables survenus à la suite des traitements. Elle a ainsi du mal à reconnaître ses mains dont les ongles sont très abimés et dont la féminité selon elle n'est plus apparente (figure 77).



Figure 77 : Les mains de Madame X avant le début du soin et du maquillage des ongles (317)

- **Soin des mains**

Madame X possède deux crèmes pour les mains. Nous allons étudier leur composition pour choisir la plus adaptée (tableau 97).

Tableau 97 : Composition des crèmes utilisées par Madame X (317)(325)

Dénomination commerciale	Composition
Lipikar Xerand crème mains réparatrice La Roche Posay 	AQUA / WATER, **GLYCERIN**, OCTYLDODECANOL, STEARIC ACID, PEG-100 STEARATE, GLYCERYL STEARATE, PALMITIC ACID, STEARETH-10, **PARAFFINUM LIQUIDUM / MINERAL OIL**, DIMETHICONE, **ALLANTOIN**, CAPRYLOYL GLYCINE, TETRASODIUM EDTA, XANTHAN GUM, CETYL ALCOHOL, SODIUM BENZOATE.
Crème mains protectrice antidessèchement Mixa 	AQUA/WATER, **PARAFFINUM LIQUIDUM / MINERAL OIL, GLYCERIN**, CETEARYL ALCOHOL, DIMETHICONE, ALUMINUM STARCH OCTENYLSUCCINATE, STEARIC ACID, PHENOXYETHANOL, POLYACRYLAMIDE, CETEARYL GLUCOSIDE, C13 14 ISOPARAFFIN, XANTHAN GUM, BENZOIC ACID, SODIUM HYDROXIDE, CORIANDRUM SATIVUM OIL / CORIANDER SEED OIL, LAURETH 7, BENZYL BENZOATE, **LINALOOL, LIMONENE**, CI 77491, CI 77492/IRON OXIDES, BENZYL ALCOHOL, ALPHA ISOMETHYL IONONE, BENZYL SALICYLATE, **HYDROXYCITRONELLAL, PARFUM/FRAGRANCE**.

Le choix est sans appel et plutôt évident. On choisit la **crème Lipikar Xerand La Roche Posay** pour le soin des mains. En effet, elle possède des ingrédients anti-déshydratants (paraffine et glycérine), ainsi que de l'allantoïne que l'on utilise pour ses vertus apaisantes et adoucissantes. On ne retrouve pas de parfums, ce qui est une bonne chose.
La **crème Mixa** contient les mêmes substances anti-déshydratantes mais contient aussi du parfum ainsi que des substances parfumantes potentiellement allergisantes appartenant à la liste des 26 allergènes.

Ce soin apparaît comme un moment de détente pour ma patiente. Le toucher, la proximité physique induits par le massage vont favoriser les échanges et les confidences. Madame X, semblant se sentir en confiance et détendue, va se livrer encore un peu plus sur sa vie et sa maladie.

- **Soin et maquillage des ongles**

Le démaquillage de l'ongle à l'aide d'un dissolvant doux est indispensable avant de commencer le soin ou le maquillage. Pour cela, j'utilise le **dissolvant doux Ecrinal** (figure 78).



Figure 78 : Dissolvant doux Ecrinal (317)

Madame X utilisait le dissolvant Diadermine (figure 79). Ce dernier possède une composition courte : ETHYL ACETATE, ALCOHOL DENAT., AQUA, PARFUM.



Figure 79 : Dissolvant Diadermine utilisé par Madame X (317)

En règle générale, on recherchera toujours un produit cosmétique avec la formule la plus courte possible, ce qui diminue le risque de réaction allergique ou d'intolérance. Néanmoins, ici, je privilégie l'utilisation du dissolvant Ecrinal, certes de composition plus complexe (cf. partie III-1-1-5-2-1), mais qui contient des agents surgraissants (huile de ricin, huile d'abricot) qui préviennent le dessèchement de l'ongle, la trop grande délipidation que peut entrainer le dissolvant.

Suite au démaquillage, je lime les ongles de Madame X, pour éviter qu'ils ne se cassent, car ils sont encore très fragiles. Ces étapes ont été effectuées avant l'hydratation des mains. Je peux maintenant commencer le maquillage des ongles grâce à plusieurs étapes successives.

1) Pose d'une huile fortifiante pour cuticule

J'utilise **l'huile fortifiante ongles et cuticules Eye Care** (tableau 98).

Tableau 98 : Composition de l'huile fortifiante ongles et cuticules (317)

Dénomination commerciale	Composition
Huile fortifiante ongle et cuticules Eye Care 	RICINUS COMMUNIS (CASTOR) SEED OIL, PRUNUS ARMENIACA (APRICOT) KERNEL OIL, MACADAMIA TERNIFOLIA SEED OIL, PARFUM (FRAGRANCE), PEG-8, SILICA DIMETHYL SILYLATE, TOCOPHEROL, ASCORBYL PALMITATE, ASCORBIC ACID, CITRIC ACID

Cette huile est composée d'huile de ricin, d'huile d'abricot et d'huile de macadamia permettant de nourrir l'ongle et également de ramollir les cuticules. Sont associés à ses huiles, de la vitamine E aux vertus anti-oxydantes ainsi que du silicium qui renforce l'ongle.

J'applique l'huile sur chaque pourtour des ongles et je masse chaque ongle pour la faire pénétrer.

2) Pose d'une base protectrice

La base protectrice s'applique toujours avant le vernis et comme son nom l'indique, joue le rôle de base. Elle permet de protéger l'ongle et de le renforcer, en fonction de ce que l'on trouve dans la formule, mais elle permet surtout de faciliter l'application du vernis et d'améliorer sa tenue dans le temps.
J'applique sur chaque ongle une couche de **base protectrice Eye Care** (tableau 99).

Tableau 99 : Composition de la base protectrice appliquée sur les ongles de Madame X (317)

Dénomination commerciale	Composition
Base protectrice Eye Care 	BUTYL ACETATE, ETHYL ACETATE, CELLULOSE ACETATE BUTYRATE, ADIPIC ACID/ NEOPENTYL GLYCOL/ TRIMELLITIC ANHYDRIDE COPOLYMER, ISOPROPYL ALCOHOL, ACETYL TRIBUTYL CITRATE, ISOSTEARIC ACID, AQUA (WATER), SORBITAN OLEATE, TOCOPHERYL ACETATE, **COCOYL HYDROLYZED KERATIN**, **CYSTEINE**, **CALCIUM PANTOTHENATE**, DIMETHYL OXOBENZO DIOXASILANE, **FERROUS GLUCONATE, ZINC LACTATE.**

Cette base incolore permet de lisser la surface de l'ongle et de créer un film protecteur qui prévient le potentiel jaunissement des ongles suite à l'application d'un vernis coloré.

3) Pose d'un vernis coloré

Madame X est une femme souriante qui, malgré l'usage de très peu de maquillage, aime prendre soin d'elle. Elle souhaite donner de la couleur à ses ongles, je lui propose donc plusieurs couleurs. Elle choisit le vert (figure 80).



Figure 80 : Vernis à ongles Eye Care (317)

Après attente du séchage de la base protectrice, j'applique une première couche de vernis (figure 81).



Figure 81 : Pose de la première couche de vernis (317)

J'applique ensuite la seconde couche de vernis après séchage complet de la première.

4) Pose d’un top coat

Pour améliorer la tenue de la couleur du vernis, on termine par l’application d’un top coat incolore.

Dans le cadre des traitements (chimiothérapie et radiothérapie), je conseille à Madame X. de commencer les applications de vernis deux semaines avant le début des premières séances. L’idéal serait de renouveler l’application toutes les semaines et de prolonger ce rituel après les traitements pendant minimum 3 semaines.

(b)



(c)

(a)

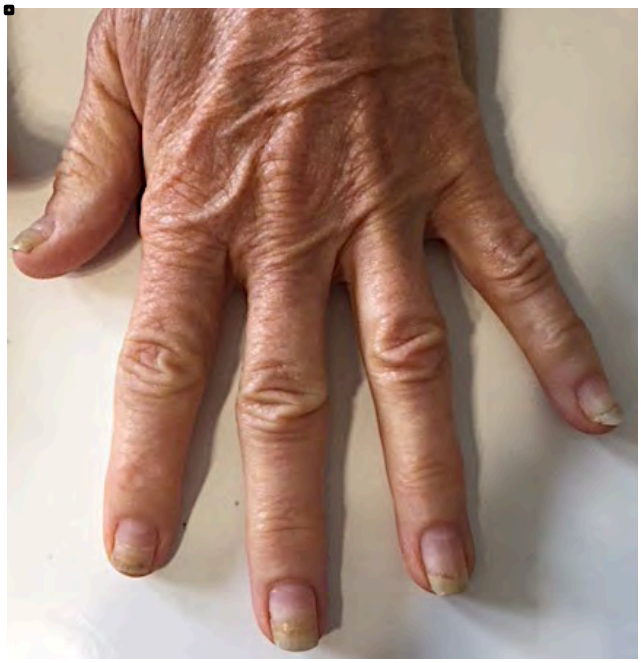




Figure 82 : Main de Madame X avant le soin et le maquillage des ongles (a) et après la prise en charge (b et c) (317)

Les conseils divers

La photoprotection

La protection solaire est l'un des éléments les plus importants à respecter, que ce soit pendant ou après le traitement de chimiothérapie et/ou de radiothérapie.

Pendant la chimiothérapie et durant 1 an suivant la dernière cure, je déconseille à Madame X de s'exposer au soleil. Certaines molécules entrainent des réactions de photosensibilisation.

J'explique à Madame X que, suite à sa radiothérapie, sa peau est fragilisée. L'exposition au soleil augmenterait le risque de survenue de cancers cutanés radio-induits.
Ainsi, l'exposition au soleil de la zone exposée et les séances d'UV seront à proscrire à vie sur la zone irradiée.

La photo-protection vestimentaire reste à privilégier face aux produits de protection solaire.

Les foulards et turbans

Je conseille à Madame X le port de couleurs chaudes et lumineuses qui permettent d'illuminer son visage et d'apporter de la gaité.

A la fin de l'entretien, je conserve à l'officine une fiche patient **(Annexe n° 10)** pour garder en mémoire les grands traits de nos rencontres.

Je remets également une fiche-conseil type à Madame X **(Annexe n° 11)** afin qu'elle puisse avoir un résumé des points abordés et des conseils prodigués.

CONCLUSION

La socio-esthétique est encore une toute jeune discipline. Apparue il y a à peine plus de cinquante ans, elle ne cesse de se développer, et commence à être reconnue au sein du monde médical. Nouvelle profession en plein essor, la socio-esthétique commence à s'imposer par son efficacité et son importance, participant à l'accompagnement des patients de l'officine, notamment ceux atteints d'un cancer.

La socio-esthéticienne a un rôle polyvalent. De part sa formation et son expérience, elle va se servir de ses connaissances esthétiques pour conseiller et accompagner au mieux et de manière la plus transversale possible les patients qui se présenteront à l'officine.

Sa formation initiale d'esthéticienne et sa formation complémentaire de socio-esthétique, toutes deux centrées sur le patient et sur les différents types de prise en charge, combinées à son expérience feront de la socio-esthéticienne une professionnelle reconnue.

Les patients qui le souhaitent bénéficieront de ses conseils personnalisés notamment pour le choix de produits adaptés à leur peau, à leur traitement. Elle pourra également prodiguer des soins – non médicaux – et effectuer des maquillages dont la méthodologie pourra être enseignée au patient. L'intervention de la socio-esthéticienne s'inscrira plus globalement dans la recherche de l'amélioration du bien-être du patient ou de son « mieux-être » par son assistance dans la préservation de sa dignité et de son intégration, parfois mise à mal par la maladie.

Là où le pharmacien trouve sa place dans le conseil concernant les médicaments, etc., la socio-esthéticienne va donc, quant à elle, apporter son expertise dans le conseil en produits de soin, d'hygiène ou de maquillage et accompagner tous types de patients.

La cosmétologie est généralement réduite à son impact sur le physique, mais au-delà de l'apparence, les conseils prodigués en la matière peuvent avoir un réel impact psychologique sur les patients qui en bénéficient.

Un simple conseil ne suffit plus, il est nécessaire d'apporter aux patients un véritable accompagnement qui se révèle à la fois physique et psychique.

Ainsi, toujours dans une optique d'évolution, d'amélioration des services et surtout d'optimisation de la prise en charge du patient, la socio-esthétique pourra apporter une réelle valeur ajoutée à l'officine par un accompagnement global offert aux patients. La socio-esthétique trouve ainsi toute sa place et son intérêt à l'officine.

Les besoins toujours grandissants des patients de l'officine pour lesquels la socio-esthétique vient apporter un début de réponse mèneront t'ils – prochainement – au développement d'un espacé dédié à la socio-esthétique dans un nombre grandissant d'officines ?

LISTE DES ANNEXES

Annexe n° 1 : Fiche de déclaration d'effets indésirables suite à l'utilisation d'un produit cosmétique / Fiche de cosmétovigilance (10)

Annexe n° 2 : Fiche d'évaluation (10)(55)

Annexe n° 3 : Les différents types de figures (morphologies) et conseils associés pour les corriger (77)

Annexe n° 4 : Liste des 26 allergènes dont la présence dans les produits cosmétiques doit être indiquée dans la liste ingrédients visés à l'article 6 paragraphe 1, point g) de la Directive 2003/15/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 février 2003, lorsque sa concentration et supérieure : - à 0,001 % dans les produits à ne pas enlever et – 0,01% dans les produits à enlever par rinçage

Annexe n° 5 : Liste des filtres ultraviolets admis dans les produits cosmétiques, Annexe VI du Règlement (CE) N° 1223/2009 du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 relatif aux produits cosmétiques

Annexe n° 6 : Ajout du tris-biphenyl triazine (filtre organique) à la ligne n°29 de l'Annexe VI du Règlement (CE) N° 1223/2009 suite à la publication du Règlement (UE) n°866/2014 de la Commission du 8 août 2014

Annexe n° 7 : Ajout de l'oxyde de zinc (filtre inorganique) dans l'annexe VI du Règlement (CE) N° 1223/2009 sous les numéros d'ordre 30 et 30a suite à la publication du Règlement (UE) 2016/621 de la Commission du 21 avril 2016

Annexe n° 8 : Modification de la teneur maximale de benzophénone-3 utilisée comme filtre ultraviolet dans les produits cosmétiques dans l'Annexe VI du Règlement (CE) N° 1223/2009 suite à la parution du Règlement (UE) 2017/238 de la Commission du 10 février 2017

Annexe n° 9 : Liste des filtres ultraviolets autorisés avec leur pourcentage limite d'emploi et leur spectre d'activité (206)

Annexe n° 10 : Exemple de fiche-patient

Annexe n° 11 : Exemple de fiche-conseil destinée au patient

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Acné rétentionnelle (41) 23
Figure 2: Acné inflammatoire (41) 23
Figure 3 : Lésions de rosacée principalement érythrosique (forme vasculaire) (42) 24
Figure 4: Patiente atteinte de rosacée papulo-pustuleuse (42) 24
Figure 5: Rhinophyma (42) 25
Figure 6: Vitiligo (43) 25
Figure 7 : Eczéma du visage (45) 26
Figure 8 : Alternance de périodes de poussées et de rémissions qui caractérise l'eczéma (46) 26
Figure 9 : Les symptômes de l'eczéma atopique au cours des poussées (46) 27
Figure 10: Symptôme de l'eczéma en période d'accalmie (46) 27
Figure 11 : Les différentes formes de sourcils en fonction de la mode (73) 41
Figure 12 : Prise de mesure pour le tracé et l'épilation des sourcils (75) 41
Figure 13 : Patiente avec des cicatrices de brûlures avant (a) et après (b) le maquillage correcteur (48) 43
Figure 14 : Patient avec du vitiligo avant (a) et après (b) le maquillage correcteur (48) 43
Figure 15 : Conseil de coiffure en fonction de la forme de la tête (77) 44
Figure 16: Cercles chromatiques utilisés au cours d'un test de colorimétrie (81)(82) 45
Figure 17 : Fissures de la pulpe des doigts associées à une xérose sous inhibiteur du récepteur du facteur de croissance épidermique (anti- EGFR) (a), de la pulpe des doigts sous cétuximab (b) et talonnières caractéristiques avec la capécitabine (c) (94)(95) 51
Figure 18 : Aspect clinique de pseudo-dermatite séborrhéique sous sorafénib (107) 54
Figure 19 : Syndrome main-pied localisé au niveau des mains sous capécitabine (a) et au niveau plantaire sous capécitabine (b) et sous docétaxel (c) (95) 57
Figure 20 : Réaction main-pied sous inhibiteur de BRAF (95) 58
Figure 21 : Hyperkératose palmo-plantaire bilatérale de degré 2 chez un patient sous encorafénib à 0 et 1 mois (109) 58
Figure 22 : Erythème toxique à la chimiothérapie avec une atteinte axillaire sous docétaxel (95) 61
Figure 23: Lésions hyperkératosiques induites par les inhibiteurs de RAF : kératose pilaire étendue avec le vémurafénib (a), syndrome main/pied kératosique lié au sorafénib (b), microkystes faciaux avec le vémurafénib (c) et papillome verruqueux sous dabrafénib (d) (87)(95) 64
Figure 24 : Kératoacanthome (116) 65
Figure 25 : Carcinomes épidermoïdes cutanés sous vémurafenib (87) 65
Figure 26 : Papillomes verruqueux (96) 65
Figure 27 : Réaction de photosensibilité localisée au niveau des zones photo-exposées sous vandétanib (a) sous vemurafenib (b) (94)(95) 66
Figure 28 : L'ongle, structure anatomique (a) et coupe longitudinale de l'appareil unguéal (b) (117)(118) 67
Figure 29 : Lignes de Beau (119) 68
Figure 30 : Onychomadèse sous taxane (95) 68
Figure 31 : Mélanonychie sous hydroxyurée (93) 70
Figure 32 : Hémorragies sous-unguéales filiformes, caractéristiques des inhibiteurs tyrosine kinase à activité antiangiogénique (sorafénib) (99) 70
Figure 33 : Leuconychie transversale diffuse (126) 71
Figure 34 : Onycholyse (107) 71
Figure 35 : Onycholyse et hémorragies sous-unguéal au niveau des doigts de la main induites par les taxanes (125) 72
Figure 36 : Paronychies bilatérales des deux gros orteils sous inhibiteurs mTOR (125) 72
Figure 37 : Granulomes pyogéniques avec les anti-EGFR (125) 73
Figure 38 : Alopécies complètes ou quasi complètes (95) 76
Figure 39 : Alopécie permanente séquellaire sous taxanes (95) 76
Figure 40 : Modification de la pigmentation des poils du corps sous thérapies ciblées (a), dépigmentation précoce de la barbe chez un patient sous sunitinib (b) et alopécie et modification de la texture des cheveux qui deviennent fins et bouclés après 6 mois de traitements sous anti-EGFR (c) (91)(106)(108) 77
Figure 41 : Hypertrichose ciliaire sous antiangiogène (a), hypertrichose faciale sous antiangiogène (b) et trichomégalie des cils et conjonctivite sous inhibiteur du facteur de croissance épidermique (EGF) (c) (94)(99) 78
Figure 42 : Hyperpigmentation de la zone irradiée (135) 81
Figure 43 : Surinfection bactérienne d'une zone irradiée (a) et fongique à Candida (b) (134) 81
Figure 44 : Radionécrose chronique après radiothérapie dans le cas d'un cancer du sein (95) 83

Figure 45 : Eruption polymorphe (141) ____ *84*
Figure 46 : Séance de chimiothérapie d'une patiente avec casque réfrigérant (132) ____ *112*
Figure 47 : Perruque en cheveux naturels (a) ou synthétiques (b) (171) ____ *115*
Figure 48 : Les différentes méthodes pour attacher un foulard (168) ____ *116*
Figure 49 : Zone d'application de l'anticerne (173) ____ *117*
Figure 50 : Prise de mesure pour tracer la ligne des sourcils (175) ____ *119*
Figure 51 : Pinceau biseauté (176) ____ *119*
Figure 52 : Dermopigmentation des sourcils (178) ____ *120*
Figure 53 : Glande sudoripare apocrine et eccrine (197) ____ *130*
Figure 54 : Médicament utilisé pour la repousse des cheveux (217) ____ *140*
Figure 55 : Représentation schématique de la peau (221) ____ *141*
Figure 56 : Dispositif médical Actinica lotion (228) ____ *145*
Figure 57 : CC cream (a), anticernes (b) et correcteurs colorés (c) (305)(306)(307) ____ *189*
Figure 58 : Cernes (306) ____ *190*
Figure 59 : Poches sous les yeux (311) ____ *191*
Figure 60 : Cercle chromatique (82) ____ *191*
Figure 61: Test pour le choix de la couleur du fond de teint (308) ____ *193*
Figure 62 : Technique d'application du fond de teint ____ *193*
Figure 63 : Application du blush pour sculpter le visage (312) ____ *196*
Figure 64 : Application du blush pour un effet bonne mine (313) ____ *196*
Figure 65 : Technique d'application du rouge à lèvres (314) ____ *199*
Figure 66 : Evolution favorable de l'onycholyse des doigts des mains et des pieds (a et b), mélanonychie du pouce de la main (c) et onycholyse totale en cours de l'ongle du pied (d) (317) ____ *205*
Figure 67 : Eau démaquillante micellaire Nivea (317) ____ *209*
Figure 68 : Visage de Madame X avant (a) et après (b) hydratation de la peau et du contour des yeux (317) ____ *212*
Figure 69 : Les deux embouts d'application de l'Infini-cils Eye Care (317) ____ *213*
Figure 70 : Pinceau correcteur de teint Avène (323) ____ *214*
Figure 71 : Photo de Madame X avant (a) et après (b) la pose de l'anticernes (317) ____ *214*
Figure 72 : Poudre bronzante Eye Care (317) ____ *215*
Figure 73 : Application de la poudre bronzante en 3 (324) ____ *215*
Figure 74 : Photo de Madame X avant (a) et après (b) la pose de la poudre bronzante (317) ____ *216*
Figure 75 : Crayon pour sourcils muni d'un goupillon de Eye Care (317) ____ *216*
Figure 76: Madame X avant (a) et après (b) le maquillage des sourcils et du teint (317) ____ *217*
Figure 77 : Les mains de Madame X avant le début du soin et du maquillage des ongles (317) ____ *217*
Figure 78 : Dissolvant doux Ecrinal (317) ____ *219*
Figure 79 : Dissolvant Diadermine utilisé par Madame X (317) ____ *219*
Figure 80 : Vernis à ongles Eye Care (317) ____ *221*
Figure 81 : Pose de la première couche de vernis (317) ____ *221*
Figure 82 : Main de Madame X avant le soin et le maquillage des ongles (a) et après la prise en charge (b et c) (317) ____ *222*

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Les principales modifications cutanées liées au vieillissement 29
Tableau 2: Molécules incriminées dans la xérose (94)(95) 48
Tableau 3 : Echelle d'évaluation CTCAE de toxicité de la xérose (91)(96)(97)(98) (99) 48
Tableau 4 : Les molécules responsables de l'apparition de fissures (87)(94)(95) 50
Tableau 5 : Molécules incriminées dans l'éruption acnéiforme (95) 52
Tableau 6 : Echelle CTCAE d'évaluation de la toxicité de l'éruption cutanée (96)(97)(102)(106) 53
Tableau 7 : Molécules inductrices du SMP (95)(96) 56
Tableau 8 : Les différents degré de toxicité / échelle d'évaluation CTCAE de la toxicité du syndrome main pied due à la chimiothérapie (87) 57
Tableau 9 : Les différentes phases d'évolution de la réaction main-pied induites par le sunitinib et le sorafénib (102)(111) 59
Tableau 10 : Les différents tableaux cliniques d'hyperpigmentations (95)(102) 60
Tableau 11 : Echelle d'évaluation CTCAE de toxicité de l'hyperpigmentation cutanée (96) 62
Tableau 12 : Echelle d'évaluation CTCAE de toxicité de l'hypopigmentation cutanée (96) 63
Tableau 13 : Les différentes présentations cliniques des lésions hyperkératosiques induites par les inhibiteurs de sérine thréonine kinase RAF (87)(114)(115) 63
Tableau 14 : Modifications de la tablette unguéale durant la chimiothérapie (95)(120)(121)(122)(123) 69
Tableau 15 : Classification proposée par le groupe dermatologique de la MASCC (Multinational Association of Supportive Care in Cancer) concernant les différents degrés de toxicité unguéale (96)(125) 73
Tableau 16 : Toxicité des anti-cancéreux et atteinte des phanères (87)(95)(96)(102)(108)(131) 74
Tableau 17 : Les différents types et symptômes de la radiodermite aigue (95)(134) 80
Tableau 18 : Différentes modifications du tégument (95)(136) 82
Tableau 19 : Différentes modifications/ lésions des annexes de la peau (135) 83
Tableau 20: Conseil et hygiène (97)(104)(157) 93
Tableau 21 : Conseil et hydratation (97) 94
Tableau 22 : Conseil et peau normale 96
Tableau 23 : Conseil et peau sèche 96
Tableau 24 : Conseil et peau sénescente 96
Tableau 25 : Conseil et peau grasse 97
Tableau 26 : Conseil d'hydratation fonction du type de peau 98
Tableau 27 : Prise en charge de l'éruption acnéiforme 100
Tableau 28 : Conseils adaptés à la prise en charge du SMP 101
Tableau 29 : Les soins à proposer en cas de syndrome main-pied (164)(165) 102
Tableau 30 : Prise en charge des hyperkératoses induites (95)(163) 103
Tableau 31 : Les différents traitements suivant le grade de toxicité (95)(96)(134)(140) 106
Tableau 32: Prise en charge des complications locales de type surinfection (134) 107
Tableau 33: Prise en charge des lésions de la radiodermite chronique (95)(136)(140) 107
Tableau 34 : Les produits et rituels à proscrire au cours d'un traitement par chimiothérapie ou radiothérapie (10)(97) 108
Tableau 35 : Conseils préventifs (95)(97)(167)(168) 109
Tableau 36 : Conseils de soins au niveau des mains, des pieds et des ongles (97)(167) 110
Tableau 37 : Prise en charge des complications touchant la tablette unguéale (95)(160) 111
Tableau 38 : Conseils de soins des sourcils et des cils (95)(97) 113
Tableau 39 : Entretien de la perruque et conseils dispensés aux patients (168) 116
Tableau 40 : Exemples de réactions de saponification (180) 122
Tableau 41 : Les différentes familles de tensioactifs et leurs effets (104)(186) 124
Tableau 42 : Exemple de produits d'hygiène à privilégier (10)(188)(189)(190) 125
Tableau 43 : Les différents types de masques utilisés (104)(118) 127
Tableau 44 : Exemples de masques pouvant être utilisés (193)(194) 128
Tableau 45 : Les différents types de gommages (104)(118) 129
Tableau 46 : Exemple de gommage à privilégier (196) 129
Tableau 47 : Les glandes sudoripares (104)(198) 130
Tableau 48 : Les différents actifs présents dans les anti-transpirants (104)(199) 131
Tableau 49 : Exemple de marketing trompeur (205) 133
Tableau 50 : Les mécanismes d'actions des déodorants (104)(207) 134
Tableau 51 : Exemples de déodorants à privilégier (104)(208)(209)(210) 135

Tableau 52 : Les tensioactifs utilisés dans les shampooings (104) (211)(212) *136*
Tableau 53 : Les additifs présents dans les shampoings (104)(212) *137*
Tableau 54: Les actifs présents dans les shampoings (104)(212)(213) *138*
Tableau 55 : Exemples de shampooing à privilégier (10)(215)(216) *139*
Tableau 56: Composition du Natural moisturizing factor (104) *141*
Tableau 57 : Formulation des produits de soins hydratants (10)(104) *142*
Tableau 58 : Exemples de produits de soin à privilégier (10)(225)(226)(227) *144*
Tableau 59 : Les facteurs influençant l'efficacité du PPS (104)(229)(230) *146*
Tableau 60 : Les filtres UVB retrouvés dans les produits de protection solaire (104)(231) *148*
Tableau 61 : Liste des filtres à spectre d'action large (104)(231) *149*
Tableau 62 : Tableau comparatif des avantages et inconvénients des filtres organiques et inorganiques (231) *150*
Tableau 63 : Cas particulier du soin Anthélios KA (235) *151*
Tableau 64 : Exemple de produit de soin présentant un SPF(237) *152*
Tableau 65 : Produits de protection solaire à privilégier (238)(239)(240) *153*
Tableau 66 : Composition d'un correcteur (241) *156*
Tableau 67 : Composition des différents types de fonds de teint (72)(242) *156*
Tableau 68 : Les différentes poudres retrouvées dans les fonds de teint (72) *157*
Tableau 69 : Exemples de fonds de teint pouvant être utilisés (10)(243)(244) *157*
Tableau 70 : Exemple de crème teintée pouvant être utilisée *158*
Tableau 71 : Composition des poudres de maquillage (72)(104) *159*
Tableau 72 : Composition d'un mascara (72)(104) *160*
Tableau 73 : Mascaras à privilégier (245)(246) *160*
Tableau 74 : Composition d'un fard à paupières *161*
Tableau 75 : Fard à paupières à conseiller (247) *161*
Tableau 76 : Composition d'un rouge à lèvre (72)(104) *162*
Tableau 77 : Exemple de rouge à lèvres (248) *164*
Tableau 78: Composition d'un vernis à ongles (72)(104)(242) *165*
Tableau 79 : Exemples de vernis à ongles pouvant être utilisés (251)(252) *167*
Tableau 80 : Dissolvants pouvant être utilisés (253)(254) *168*
Tableau 81 : Exemple de base pouvant être utilisée (255) *169*
Tableau 82 : Exemple de top coat pouvant être utilisé (256) *170*
Tableau 83 : Composition des différents types de cires (72)(104) *171*
Tableau 84 : Exemple de produit d'épilation pouvant être utilisé (257) *172*
Tableau 85 : Produit contenant du bromure de cétrimonium (275) *178*
Tableau 86 : Les différentes catégories d'additifs *180*
Tableau 87 : Les différentes textures du fond de teint (97)(308)(309) *192*
Tableau 88 : Les différents types de poudre (97)(104) *194*
Tableau 89 : Choix de la teinte du blush en fonction de la carnation (97) *196*
Tableau 90 : Les différentes textures et effets du rouge à lèvres (309) *200*
Tableau 91 : Les différents effets indésirables ressentis par la patiente au cours de sa chimiothérapie *204*
Tableau 92 : Les rituels de soins et habitudes de la patiente *206*
Tableau 93 : Prise en charge et conseils prodigués à la patiente (124) *207*
Tableau 94 : Contour des yeux proposé à Madame X (318) *210*
Tableau 95 : Soins adaptés aux besoins de Madame X (319)(320)(321) *211*
Tableau 96 : Mascara Infini-cils activateur de croissance des cils (322) *213*
Tableau 97 : Composition des crèmes utilisées par Madame X (317)(325) *218*
Tableau 98 : Composition de l'huile fortifiante ongles et cuticules (317) *220*
Tableau 99 : Composition de la base protectrice appliquée sur les ongles de Madame X (317) *220*

<u>Annexe n° 1</u>: Fiche de déclaration d'effets indésirables suite à l'utilisation d'un produit cosmétique / Fiche de cosmétovigilance (10)

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.

<u>Notificateur</u> : médecin, pharmacien, dentiste, autres *

Nom :
Adresse :

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

<u>Utilisateur</u> :

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

Sexe : F ☐ M ☐

Grossesse en cours : Oui ☐ Non ☐
Profession :

<u>Produit</u> : N° Lot :

Nom complet :

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

<u>Exposition particulière au produit</u> :

Usage professionnel : OUI ☐ *Mésusage* : OUI ☐

<u>Utilisation</u>

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

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

<u>Localisation de l'effet indésirable</u> :

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 *

<u>Conséquences de l'effet indésirable</u> :

☐ 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 :

<u>Description et délai de survenue de l'effet indésirable</u> :

* *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 :

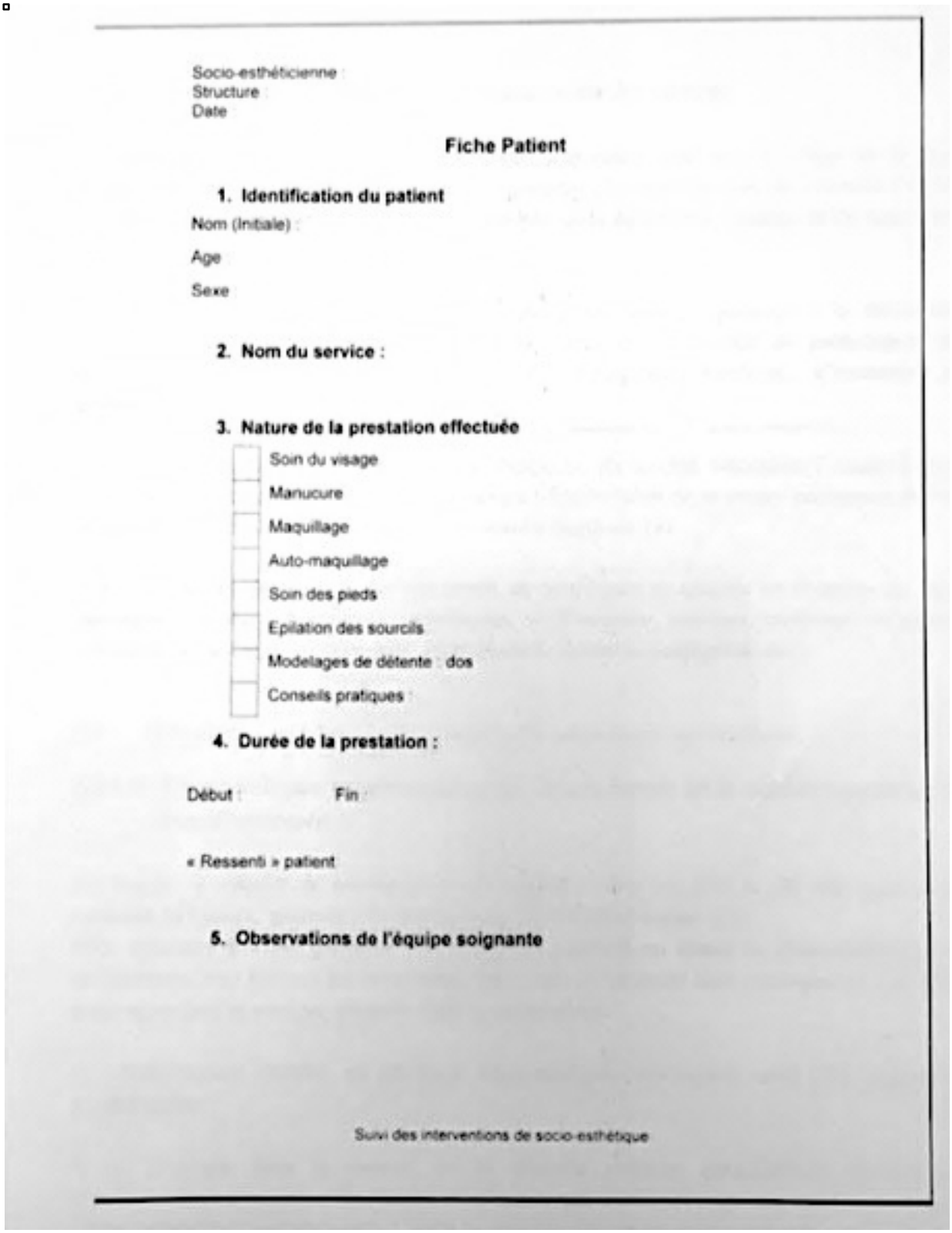
Le produit a-t-il été appliqué à nouveau : Oui ☐ Non ☐
Si oui, l'événement indésirable a-t-il récidivé : Oui ☐ Non ☐

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 :

<u>Annexe n° 2</u> : Fiche d'évaluation (10)(55)



Socio-esthéticienne :
Structure :
Date :

Fiche Patient

1. **Identification du patient**

Nom (Initiale) :

Age :

Sexe :

2. **Nom du service :**

3. **Nature de la prestation effectuée**

- ☐ Soin du visage
- ☐ Manucure
- ☐ Maquillage
- ☐ Auto-maquillage
- ☐ Soin des pieds
- ☐ Epilation des sourcils
- ☐ Modelages de détente : dos
- ☐ Conseils pratiques :

4. **Durée de la prestation :**

Début : Fin :

« Ressenti » patient

5. **Observations de l'équipe soignante**

Suivi des interventions de socio-esthétique

Annexe 1 – Grille d'évaluation remplie par l'ISC **avant** le soin esthétique

HUG
Hôpitaux Universitaires de Genève

Soins esthétiques dans la réhabilitation hospitalière

Annexe 1a : Questionnaire pour l'évaluation du soin : rempli par l'ISC **avant le soin**

Date du questionnaire ☐☐/☐☐/☐☐☐☐ Date du soin ☐☐/☐☐/☐☐☐☐

Qui propose le soin : ☐ Patiente ☐ Equipe ☐ Médecin ☐ Esthéticienne ☐ ISC

Un proche ou famille aide à répondre ☐ Oui ☐ Non Ne peut pas répondre ☐ Oui ☐ Non

Raisons : ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

No étude : ☐☐☐☐

EdS : ☐☐.☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

No patient : ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Date d'hospitalisation : ☐☐/☐☐/☐☐☐☐

Etiquette DEDO :
Veuillez respecter le cadre

1. Sexe : ☐ Homme
☐ Femme

2. Situation : ☐ Marié(e)
☐ Veuve/veuf
☐ Célibataire
☐ Divorcé(e)

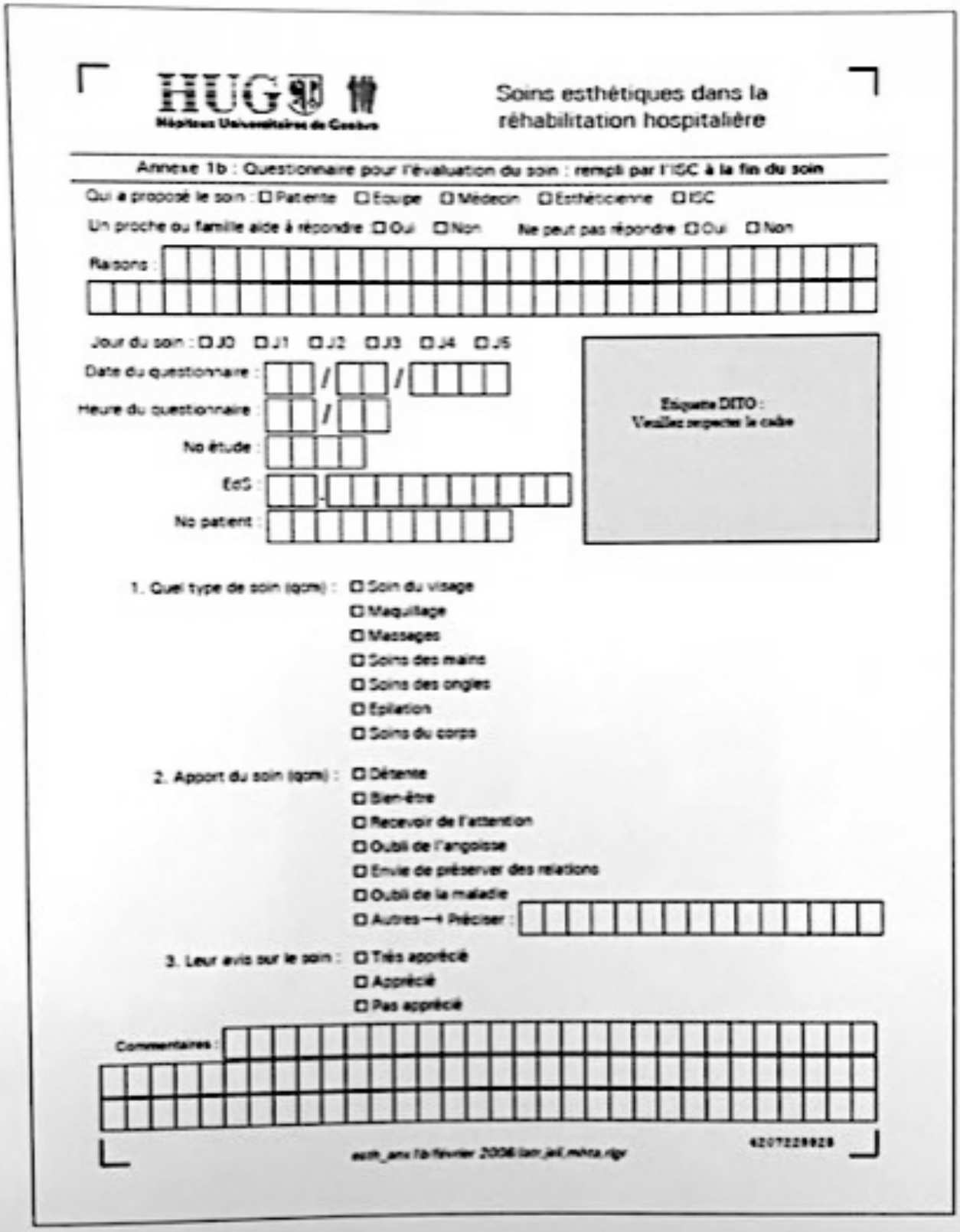
3. Pathologies (qcm) : ☐ Oncologique
☐ Dermatologie
☐ Autres → Préciser : a) ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐
b) ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ c) ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

4. Motifs consultation (qcm) : ☐ Détente
☐ Envie d'être belle ou beau
☐ Besoin d'un conseil particulier
☐ Envie de plaire
☐ Besoin de masquer
☐ Autres → Préciser : ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

5. Quel est le soin demandé (qcm) : ☐ Soins du visage
☐ Maquillage
☐ Massages
☐ Soins des mains
☐ Soins des ongles
☐ Epilation
☐ Soins du corps

esth_ans fa février 2006 fan jeli.mhta.rlgr

Annexe 2 – Grille d'évaluation remplie par l'ISC **après** le soin esthétique



HUG
Hôpitaux Universitaires de Genève

Soins esthétiques dans la réhabilitation hospitalière

Annexe 1b : Questionnaire pour l'évaluation du soin : rempli par l'ISC à la fin du soin

Qui a proposé le soin : ☐ Patiente ☐ Equipe ☐ Médecin ☐ Esthéticienne ☐ ISC

Un proche ou famille aide à répondre ☐ Oui ☐ Non Ne peut pas répondre ☐ Oui ☐ Non

Raisons :

Jour du soin : ☐ J0 ☐ J1 ☐ J2 ☐ J3 ☐ J4 ☐ J5

Date du questionnaire : / /

Heure du questionnaire : /

No étude :

EdS :

No patient :

Etiquette DITO :
Veuillez respecter le cadre

1. Quel type de soin (gom) : ☐ Soin du visage
☐ Maquillage
☐ Massages
☐ Soins des mains
☐ Soins des ongles
☐ Epilation
☐ Soins du corps

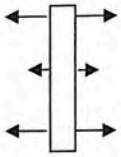
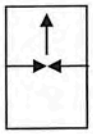
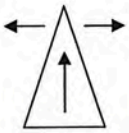
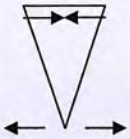
2. Apport du soin (gom) : ☐ Détente
☐ Bien-être
☐ Recevoir de l'attention
☐ Oubli de l'angoisse
☐ Envie de préserver des relations
☐ Oubli de la maladie
☐ Autres → Préciser :

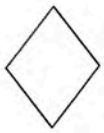
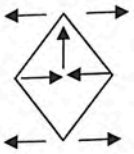
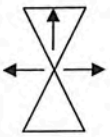
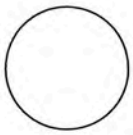
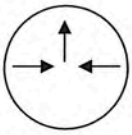
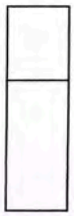
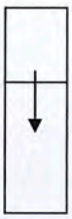
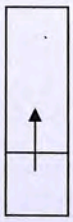
3. Leur avis sur le soin : ☐ Très apprécié
☐ Apprécié
☐ Pas apprécié

Commentaires :

4207228928

<u>Annexe n° 3</u> : Les différents types de figures (morphologies) et conseils associés pour les corriger (77)

Type de figure	variations de figure caractéristiques	Pour couvrir, camoufler, et créer l'illusion de la figure idéale	
 **Tubulaire***	- Mince - Lignes de corps droites, angulaires - Peu de courbes - Largeur semblable dans les épaules, la taille et les hanches. - Le corps semble équilibré.		- Corps angulaire - Elargir les épaules, la taille et les hanches - Accentuer au dessus et en dessous de la taille
 **Rectangulaire**	- Largeur semblable dans les épaules, la taille, les hanches et les cuisses - Ligne de corps droites et douces. - Aucune taille définie - Le corps semble équilibré		- Diminuer la taille - Augmenter la hauteur du buste - Couvrir légèrement les épaules
 **Triangulaire**	- Les épaules sont plus étroites, les hanches plus larges et/ou les cuisses - Un buste plus petit ainsi q'une taille plus étroite. - Taille basse, jambes plus longues, lignes de corps directement supérieures - Lignes de corps plus basses et courbées		- Augmenter le volume des épaules et la hauteur du buste - Porter des imprimés
 **Inversé**	- Les épaules sont plus large, les hanches et les cuisses plus étroites - Des hanches hautes, des fesses plus plates et des jambes minces et plus courtes - Un haut du corps plus lourd		- Réduire le volume du buste - Réduire l'encolure - Augmentez le volume des hanches

 **Diamant**	- Un diaphragme et une taille plus large - Les épaules, les hanches et les cuisses sont plus étroites - Un buste plus petit - Fesses plus plates - Milieu de corps lourd		- Diminuer le diaphragme, la taille et les hanches - Accentuer les épaules - Diminuer légèrement la taille
 **Sablier**	- Une taille marquée - Des hanches et des fesses de même largeur que les épaules - Le corps semble équilibré mais accentuation du buste, des hanches et des fesses		- Augmenter la hauteur du buste - Accentuer l'encolure et les épaules - Elargir la taille
 **Arrondi***	- Epaules arrondies - Hanches de même largeur que les épaules - Taille inexistante (peu marquée)		- Réduire la largeur de corps et le « poids » - Accentuer la zone de l'encolure et de l'épaule - Rallonger visuellement le buste
 **Taille haute**	- Buste supérieur plus petit - Des jambes plus longues		- Augmenter la hauteur du buste - Diminuer la hauteur de jambe
 **Taille basse**	- Buste supérieur plus long - Les jambes sont plus courtes		- Diminuer la hauteur du buste - Augmenter la hauteur des jambes

*La perte de poids ou la prise de poids peuvent faire des types de figure tubulaires

<u>Annexe n° 4</u> : Liste des 26 allergènes dont la présence dans les produits cosmétiques doit être indiquée dans la liste ingrédients visés à l'article 6 paragraphe 1, point g) de la Directive 2003/15/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 février 2003, lorsque sa concentration et supérieure : - à 0,001 % dans les produits à ne pas enlever et – 0,01% dans les produits à enlever par rinçage.

NOM CHIMIQUE	Nom INCI	N°CAS	N° EINECS
2- benzylidèneheptanal	Amyl cinnamal	122-40-7	204-541-5
Alcool benzylique	Benzyl alcohol	100-51-6	202-859-9
Alcool cinnamylique	Cinammyl alcohol	104-54-1	203-212-3
Citral	Citral	5392-40-5	226-394-6
Eugénol	Eugenol	97-53-0	202-589-1
7-hydroxycitronellal	Hydroxycitronellal	107-75-5	203-518-7
Isoeugénol	Isoeugenol	97-54-1	202-590-7
2-pentyl-3-phénylprop-2-ène-1-ol	Amylcinnamyl alcohol	101-85-9	202-982-8
Salicylate de benzyle	Benzyl salicylate	118-58-1	204-262-9
Cinnamaldéhyde Cinnamal	Cinnamal	104-55-2	203-213-9
Coumarine	Coumarin	91-64-5	202-086-7
Géraniol Geraniol	Geraniol	106-24-1	203-377-1
4-(4-hydroxy-4-méthylpentyl)cyclohex_3-ènecarbaldéhyde	Hydroxyisohexyl3-cyclohexene carboxaldehyde	31906-04-4	250-863-4
Alcool 4-méthoxybenzylique	Anise alcohol	105-13-5	203-273-6
Cinnamate de benzyle	Benzyl cinnamate	103-41-3	203-109-3
Farnésol	Farnesol	4602-84-0	225-004-1
Benzyle 2-(4-tert-butylbenzyl)propionaldéhyde	Butylphenyl methylpropional	80-54-6	201-289-8
Linalol	Linalool	78-70-6	201-134-4
Benzoate de benzyle	Benzyl benzoate	120-51-4	204-402-9
Citronellol	Citronellol	106-22-9	203-375-0
-hexylcinnamaldéhyde	Hexyl cinnamal	101-86-0	202-983-3
(R)-p-mentha-1,8-diène	Limonene	5989-27-5	227-813-5
Oct-2-ynoate de méthyle	Methyl 2-octynoate	111-12-6	203-836-6
3-méthyl-4-(2,6,6-triméthyl-2-cyclohexène-1-yl)-3-butène-2-one	Alpha isomethyl ionone	127-51-5	204-846-3
Evernia prunastri,extraits	*Evernia prunastri extracts*	90028-68-5	289-861-3
Evernia furfuracea, extraits	*Evernia furfuracea extracts*	90028-67-4	289-860-8

<u>Annexe n° 5</u> : Liste des filtres ultraviolets admis dans les produits cosmétiques, Annexe VI du Règlement (CE) N° 1223/2009 du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 relatif aux produits cosmétiques

ANNEXE VI

LISTE DES FILTRES ULTRAVIOLETS ADMIS DANS LES PRODUITS COSMÉTIQUES

Numéro d'ordre	Identification des substances				Conditions			Libellé des conditions d'emploi et des avertissements
	Nom chimique/DCI/XAN	Dénomination commune du glossaire des ingrédients	Numéro CAS	Numéro CE	Type de produit, parties du corps	Concentration maximale dans les préparations prêtes à l'emploi	Autres	
a	b	c	d	e	f	g	h	i
1	Acide 4-aminobenzoïque	PABA	150-13-0	205-753-0		5 %		
2	Sulfate de méthyle de N,N,N-triméthyl [(oxo-2 bornylidène-3) méthyl]-4 anilinium	Camphor B nzalkonium Methosulfate	52793-97-2	258-19 -8		6 %		
3	Ester 3,3,5-triméthylcyclohexylique de l'acide 2-hydroxybenzoïque/Homosalate	Homosalate	118-56-9	204-260-8		10 %		
4	2-Hydroxy-4-méthoxybenzophénone/Oxybenzone	Benzophenone-3	131-57-7	205-031-5		10 %		Contient: Benzophenone-3 (1)
5	Déplacé ou supprimé							
6	Acide 2-phényl-benzimidozol 5 sulfonique et ses sels de potassium, de sodium et de triéthanolamine/Ensulizole	Phenylbenzimidazole Sulfonic Acid	27503-81-7	248-502-0		8 % (en acide)		
7	3,3'-(1,4-Phénylènediméthylène) bis (7,7-diméthyl-2-oxobicyclo-[2,2,1]hept1-ylméthanesulfoniqu acide) et ses sels/Écamsule	Terephthalylidene Dicamphor Sulfonic Acid	92761-26-7/ 90457-82-2	410-960-6		10 % (en acide)		
8	1-(4-tert-Butylphényl)-3-(4-méthoxyphényl)propane-1,3-dione/Avobenzone	Butyl Methoxydibenzoylmethane	70356-09-1	274-581-6		5 %		
9	Acide α-(oxo-2 borny idène-3)-toluène-4-sulfonique et ses sels	Benzylidene Camphor Sulfonic Acid	56039-58-8			6 % (en acide)		
10	2-Cyano-3,3-diphényl-acide acrylique, ester 2-éthylhexyl/Octocrylène	Octocrylene	6197-30-4	228-250-8		10 % (en acide)		
11	Polymère de N-{(2 et 4)-[(2-oxoborn-3-ylidène)méthyl]benzyl}acrylamide	Polyacrylamidomethyl Benzylidene Camphor	113783-6 -2	0		6 %		
12	4-Méthoxycinnamate de 2-éthylhexyle/Octinoxate	Ethylhexyl Methoxycinnamate	5466-77-3	226-775-7		10 %		
13	Éthyl-4-aminobenzoate éthoxylé	PEG-25 PABA	116242-27-4			10 %		
14	Isopentyl-4-méthoxycinnamate/Amiloxate	Isoamyl p-Methoxycinnamate	71617-10-2	275-702-5		10 %		

Numéro d'ordre	Identification des substances				Conditions			Libellé des conditions d'emploi et des avertissements
	Nom chimique/DCI/XAN	Dénomination commune du glossaire des ingrédients	Numéro CAS	Numéro CE	Type de produit, parties du corps	Concentration maximale dans les préparations prêtes à l'emploi	Autres	
a	b	c	d	e	f	g	h	i
15	2,4,6-Trianilino-p-carbo-2'-éthylhexyl-1'-oxy)-1,3,5-triazine	Ethylhexyl Triazone	88122-99-0	402-070-1		5 %		
16	Phénol,2-(2*H*-benzotriazol-2-yl)-4-méthyl-6-(2-méthyl-3-(1,3,3,3-tétraméthyl-1-(triméthylsilyl)oxy)-disiloxanyl)propyl)	Drometrizole Trisiloxane	155633-54-8			15 %		
17	Acide benzoïque, 4,4-((6-(((4-(((1,1-diméthyléthyl)amino)carbonyl)phényl)amino)-1,3,5-triazine-2,4-diyl)diimino)bis-, bis(2-éthylhexyl)ester)/Iscotrizinol (USAN)	Diethylhexyl Butamido Triazone	154702-15-5			10 %		
18	3-(4-Méthylbenzylidène)-*d*-1 camphre/Enzacamène	4-Methylbenzylidene Camphor	38102-62-4/ 36861-47-9	- / 253-242-6		4 %		
19	3-Benzylidène camphre	3-Benzylidene Camphor	15087-24-8	239-139-9		2 %		
20	2-Éthylhexyl salicylate/Octisalate	Ethylhexyl Salicylate	118-60-5	204-263-4		5 %		
21	4-Diméthylaminobenzoate de 2-éthylhexyle/Padimate-O (USAN:BAN)	Ethylhexyl Dimethyl PABA	21245-02-3	244-289-3		8 %		
22	Acide 2-hydroxy-4-méthoxybenzophénone-5-sulfonique et son sel de sodium/Sulisobenzone	Benzophenone-4, Benzophenone-5	4065-45-6/ 6628-37-1	223-772-2 / -		5 % (en acide)		
23	2,2'-Méthylène-bis(6-(2*H*-benzotriazol-2-yl)-4-(1,1,3,3-tétraméthyl-butyl)phénol/Bisoctrizole	Methylene Bis-Benzotriazolyl Tetramethylbutylphenol	103597-45-1	403-800-1		10 %		
24	Sel sodique de l'acide 2,2'-bis(1,4-phénylène)1*H*-benzimidazole-4,6-disulfonique/Bisdisulizole disodium (USAN)	Disodium Phenyl Dibenzimidazole Tetrasulfonate	180898-37-7	429-750-0		10 % (en acide)		
25	2,2'(6-(4-Méthoxyphényl)-1,3,5-triazine-2,4-diyl)bis(5-((2-éthylhexyl)oxy)phénol) / Bémotrizinol	Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyl Triazine	187393-00-6			10 %		
26	Dimethicodiethylbenzalmalonate	Polysilicone-15	207574-74-1	426-000-4		10 %		
27	Dioxyde de titane (2)	Titanium Dioxide	13463-67-7/ 1317-70-0/ 1317-80-2	236-675-5/ 205-280-1/ 215-282-2		25 %		
28	Acide benzoïque, 2-[4-(diéthylamino)-2-hydroxybenzoyl]-, hexylester	Diethylamino Hydroxybenzoyl Hexyl Benzoate	302776-68-7	443-860-6		10 % dans les produits de protection solaire		

(1) Mention non exigée si la concentration est égale ou inférieure à 0,5 % et si la substance n'est utilisée que pour protéger le produit.

(2) Pour une utilisation autre que comme colorant, voir annexe IV, n° 143.

<u>Annexe n° 6</u> : Ajout du tris-biphenyl triazine (filtre organique) à la ligne n° 29 de l'Annexe VI du Règlement (CE) N° 1223/2009 suite à la publication du Règlement (UE) N° 866/2014 de la Commission du 8 août 2014

3) à l'annexe VI, la ligne nº 29 est ajoutée:

	Identification des substances				Conditions			
Numéro d'ordre	Nom chimique/DCI	Dénomination commune du glossaire des ingrédients	Numéro CAS	Numéro CE	Type de produit, parties du corps	Concentration maximale dans les préparations prêtes à l'emploi	Autres	Libellé des conditions d'emploi et des avertissements
a	b	c	d	e	f	g	h	i
«29	2,4,6-Tris(1,1'-biphényl-phényl)-4-yl-1,3,5-triazine, y compris en tant que nanomatériau	Tris-biphenyl triazine Tris-biphenyl triazine (nano)	31274-51-8	—		10 %	Ne pas utiliser dans les sprays. Seuls les nanomatériaux présentant les caractéristiques suivantes sont autorisés: — taille médiane des particules primaires > 80 nm, — pureté ≥ 98 %, — non enrobés»	

<u>Annexe n° 7</u> : Ajout de l'oxyde de zinc (filtre inorganique) dans l'annexe VI du Règlement (CE) N° 1223/2009 sous les numéros d'ordre 30 et 30a suite à la publication du Règlement (UE) 2016/621 de la Commission du 21 avril 2016

ANNEXE

Les inscriptions suivantes sont ajoutées à l'annexe VI du règlement (CE) n° 1223/2009 sous les numéros d'ordre 30 et 30a:

Numéro d'ordre	Identification des substances				Restrictions			Libellé des conditions d'emploi et des avertissements
	Nom chimique/DCI	Dénomination commune du glossaire des ingrédients	Numéro CAS	Numéro CE	Type de produits, parties du corps	Concentration maximale dans les préparations prêtes à l'emploi	Autres	
a	b	c	d	e	f	g	h	i
«30	Oxyde de zinc	Zinc Oxide	1314-13-2	215-222-5		25 % (*)	Ne pas utiliser dans des applications pouvant conduire à l'exposition des poumons de l'utilisateur final par inhalation.	
30a	Oxyde de zinc	Zinc Oxide (nano)	1314-13-2	215-222-5		25 % (*)	Ne pas utiliser dans des applications pouvant conduire à l'exposition des poumons de l'utilisateur final par inhalation. Seuls les nanomatériaux présentant les caractéristiques suivantes sont autorisés: — Pureté ≥ 96 %, avec une structure cristalline wurtzite et se présentant sous l'aspect physique de groupements en forme de bâtonnets ou d'étoiles et/ou sous des formes isométriques, les impuretés consistant uniquement en dioxyde de carbone et en eau, alors que toutes les autres impuretés sont inférieures à 1 % au total. — Diamètre médian de la répartition numérique par taille des particules D50 (50 % du nombre en dessous de ce diamètre) > 30 nm et D1 (1 % en dessous de cette taille) > 20 nm — Solubilité dans l'eau < 50 mg/l. — Non enrobés ou enrobés de triethoxycaprylylsilane, de diméthicone, de polymère de dimethoxydiphenylsilanetriethoxycaprylylsilane ou de triéthoxyoctylsilane.	

(*) En cas d'utilisation combinée d'oxyde de zinc et d'oxyde de zinc sous forme nano, la somme ne dépasse pas la limite donnée à la colonne g.»

<u>Annexe n° 8</u>: Modification de la teneur maximale de benzophénone-3 utilisée comme filtre ultraviolet dans les produits cosmétiques dans l'Annexe VI du Règlement (CE) N° 1223/2009 suite à la parution du Règlement (UE) 2017/238 de la Commission du 10 février 2017

ANNEXE

À l'annexe VI du règlement (CE) n° 1223/2009, l'entrée 4 est remplacée par le texte suivant:

Numéro d'ordre	Identification des substances				Conditions			Libellé des conditions d'emploi et des avertissements
	Nom chimique/DCI/ XAN	Dénomination commune du glossaire des ingrédients	Numéro CAS	Numéro CE	Type de produit, parties du corps	Concentration maximale dans les préparations prêtes à l'emploi	Autres	
a	b	c	d	e	f	g	h	i
«4	2-Hydroxy-4-méthoxybenzophénone/ Oxybenzone	Benzophenone-3	131-57-7	205-031-5		6 %	Pas plus de 0,5 % pour protéger la formulation du produit	Contient: Benzophenone-3 (1)»

<u>Annexe n° 9</u> : Liste des filtres ultraviolets autorisés avec leur pourcentage limite d'emploi et leur spectre d'activité (206)

NOM DU FILTRE INCI	% LIMITE D'EMPLOI	SPECTRE D'ACTIVITE
Camphor benzalkonium methosulfate	6 %	UVB
Homosalate	10 %	UVB
Benzophenone-3 (Oxybenzone)	6 % au lieu de 10 %	UVA + UVB
Phenylbenzimidazole sulfonic acid	8 % (en acide)	UVB
Terephthalydene dicamphor sulfonic acid (Meroxyl SX®, Ecamsule)	10 % (en acide)	UVA + UVB
Butylmethoxydibenzoylmethane (Avobenzone)	5 %	UVA
Benzylidene camphor sulfonic acid (Meroxyl SL®)	6 % (en acide)	UVB
Octocrylene	10 %	UVB
Polyacrylamidomethyl benzylidene camphor (Mexoryl SW®)	6 %	UVB
Ethylhexyl methoxycinnamate (OMC)	10 %	UVB
PEG-25 PABA	10 %	UVB
Isoamyl p-methocinnamate	10 %	UVB
Ethylhexyl triazone	5 %	UVB
Drometrizole trisiloxane	15 %	UVA + UVB
Diethylhexyl butamido triazone (Uvasorb HEB®)	10 %	UVB
4-methylbenzylidene camphor	4 %	UVB
3- benzylidene camphor	2 %	UVB
Ethylhexyl salicylate	5 %	UVB
Ethylhexyl dimethyl PABA	8 %	UVB
Benzophenone-4, Benzophenone-5	5 %	UVA + UVB
Methylene bis-benzotriazolyl tetramethylbutylphenol (Tinosorb M®)	10 %	UVA + UVB
Disodium phenyl dibenzimidazole tetrasulfonate (Bisimidazylate, Néohéliopan AP®)	10 % (en acide)	UVA
Bis-ethylhexyloxyphenol methoxyphenyl triazine (Anisotriazine, Tinosorb S®)	10 %	UVA + UVB
Polysilicone-15	10 %	UVB
Titanium dioxide	25 %	UVA + UVB
Diethylamino hydroxybenzoyl hexyl benzoate (Uvinul A Plus)	10 %	UVA
Tris-biphenyl triazine (Tinosorb A2B)	10 %	UVA
Zinc oxyde	6 %	UVA + UVB

Annexe n° 10 : Exemple de fiche-patient

Fiche Patient

Date :

Nom :
Prénom :

Sexe :
Age :

- Antécédents :

- Histoire de la maladie :
  - Pathologie(s) :
  - Traitements :
    * *envisagés :*
    * *en cours :*
    * *effectués/ terminés :*

  - Effets indésirables cutanées et phanériens rencontrés :

- Bilan cosmétique :
  - Type de peau :
  - Habitudes/ rituels de soin :

Habitudes de soin		Produits utilisés
Visage	Matin : - - -	
	Soir : - - -	
Corps	Matin : - - -	
	Soir : - - -	

  - Maquillage :

Annexe n° 11 : Exemple de fiche-conseil destinée au patient

Fiche Conseil

Date :

Nom : Sexe :

Prénom : Age :

- Type de peau et besoins :

- Conseils concernant les habitudes de soin :

Habitudes de soin		Produits à privilégier
Visage	Matin : - - -	
	Soir : - - -	
Corps	Matin : - - -	
	Soir : - - -	

- Conseils maquillage :

  - choix des couleurs :

  - maquillage du teint :

  - maquillage des yeux :

  - maquillage des lèvres :

- Conseils divers :

BIBLIOGRAPHIE

1. Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP) (Résumé descriptif de la certification) - Commission nationale de la certification professionnelle [Internet]. [cité 6 oct 2017]. Disponible sur : http://www.rncp.cncp.gouv.fr/grand-public/visualisationFiche?format=fr&fiche=1690
2. ONISEP. Socio-esthéticien/ne (Tous les métiers sont mixtes). ONISEP (Office national d'information sur les enseignements et les professions); 2015.
3. Freud S. (1923). Le moi et le ça. Paris: Payot; 1981. 280 p. (Essais de psychanalyse).
4. Keller P-H, Carette H, Berjot A, Dauman N. Approche psychologique et motivations des personnes consultant en dermatologie esthétique. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris). 2009. (Cosmétologie et Dermatologie esthétique).
5. Anzieu D. Le moi peau. Paris: Dunod; 1985. 254 p.
6. Consoli S. Le moi-peau. MS Médecine Sci. 2006;22(2):197–200.
7. OMS | Constitution de l'OMS: ses principes [Internet]. WHO. [cité 6 oct 2017]. Disponible sur: http://www.who.int/about/mission/fr/
8. CODES - Cours d'esthétique à Option Humanitaire et Sociale - Accueil [Internet]. [cité 6 oct 2017]. Disponible sur: http://www.socio-esthetique.fr/index.php
9. Alagna A., Barbault Y., Busquet E. etc. Référentiels inter régionaux en Soins Oncologiques du Supports: La socio-esthétique en cancérologie. AFSOS; 2013.
10. Coiffard L, Couteau C. Manuel de Socio-esthétique. Edition Brind'jonc.
11. Les Nouvelles Esthétique Spa. Le CODES a 30 ans. janv 2010;1‑4.
12. L'aromatologie pour les personnes en phase palliative ou en fin de vie | CNSPFV [Internet]. [cité 6 oct 2017]. Disponible sur: http://www.spfv.fr/actualites/laromatologie-pour-personnes-phase
13. France_plan_cancer_2003-2007.pdf [Internet]. [cité 6 oct 2017]. Disponible sur: http://www.walkazrakiem.pl/sites/default/files/library/files/france_plan_cancer_2003-2007.pdf
14. Fondation LALLA SALMA Prévention et traitement des cancers. Programme socio-esthétique [Internet]. [cité 6 oct 2017]. Disponible sur: http://www.contrelecancer.ma/fr/socio-esthetique/
15. Ahlam Aitouma. Socio esthétique en cancérologie au Maroc: Enquête de satisfaction. Institut national d'oncologie de Rabat.
16. CODES - Cours d'esthétique à Option Humanitaire et Sociale - CODES Japon [Internet]. [cité 6 oct 2017]. Disponible sur: http://www.socio-esthetique.fr/codes-japon.php
17. Le Répertoire des Métiers de la Fonction Publique Hospitalière. Socio-esthéticien(nes) [Internet]. Disponible sur: http://www.metiers-fonctionpubliquehospitaliere.sante.gouv.fr/spip.php?page=fiche-metier&idmet=20
18. CODES - Cours d'esthétique à Option Humanitaire et Sociale - Association [Internet]. [cité 6 oct 2017]. Disponible sur: http://www.socio-esthetique-codes.fr/association.php
19. Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP) (Résumé descriptif de la certification) - Commission nationale de la certification professionnelle [Internet]. [cité 6 oct 2017]. Disponible sur: http://www.rncp.cncp.gouv.fr/grand-public/visualisationFiche?format=fr&fiche=1690
20. DU de la faculté de Nantes « Socio-Esthétique » [Internet]. [cité 8 oct 2017]. Disponible

sur: http://www.pharmacie.univ-nantes.fr/les-formations/formation-continue/du-socio-esthetique-2015528.kjsp?RH=1331107437639&toPdf=true
21. DU de la faculté de Médecine Pierre et Marie Curie à Paris VI « Spécialisation esthétique en milieu médical » [Internet]. [cité 8 oct 2017]. Disponible sur: http://www.fmpmc.upmc.fr/_resources/Faculte/Administration/Scolarites/3ecycle/2015-2016/fiches_DU_DIU/Specialisation_esthetique_en_milieu_medical_D374.pdf?download=true
22. Ecole privé Karine Moncla Socio-Esthétique-Coiffure [Internet]. École Karine Moncla - École Privée - Socio Esthétique Coiffure - PAU. [cité 8 oct 2017]. Disponible sur: http://ecole-joffre.com/
23. Paris Beauty Academy Ecole esthétique Paris, Formation esthétique et bien être [Internet]. [cité 8 oct 2017]. Disponible sur: http://www.parisbeautyacademy.com/
24. Association “belle & bien” [Internet]. [cité 8 oct 2017]. Disponible sur: http://www.bellebien.fr/
25. Le Floch O. Qualité de vie et Cancer - Rôle de la Socio-esthétique. 2010 mars 25; Limoges.
26. L’Observatoire des Cosmétiques, Actualité, Veille et Information cosmétiques [Internet]. [cité 6 oct 2017]. Disponible sur: http://www.observatoiredescosmetiques.com/
27. Cosmétovigilance - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cité 6 oct 2017]. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/Declarer-un-effet-indesirable/Cosmetovigilance/Cosmetovigilance/(offset)/0
28. La socio-esthétique pour une beauté retrouvée | Pôle emploi [Internet]. [cité 8 oct 2017]. Disponible sur: http://www.pole-emploi.fr/actualites/la-socio-esthetique-pour-une-beaute-retrouvee-@/article.jspz?id=61565
29. Larousse É. Définitions : empathie - Dictionnaire de français Larousse [Internet]. [cité 8 oct 2017]. Disponible sur: http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/empathie/28880
30. Flagel H. Apport de la socio-esthétique en Ehpad. Février 2013. (188).
31. Medevielle I. Les soins de socio-esthétique. Soins aides soignantes. mai/juin 2014;(58).
32. Institut National Du Cancer. Les cancers en France en 2016 L’essentiel des faits et chiffres.
33. F. S, Marsan S., Levy E., Oudard S. Toxicité chimio-induite des phanères. Lett Cancérologue. oct 2007;XVI(8):367‑71.
34. Keime N. L’apport de la socio-esthétique pour les patients. Aide Soignante. février 2012;(144):29‑30.
35. Réaux M., Christ D. Des soins esthétiques pour se reconcilier avec son corps. Aide Soignante. février 2015;29(164):22‑3.
36. Chenet C, Cojean-Zelek I. La socio-esthétique en oncologie: un bien être nécessaire. Lett Sénologue. nov 2013;(62):26‑9.
37. Pascual M. Intervention de la socio-esthétique en cancérologie. mars 2013;(51).
38. Keime N. La socio-esthétique, une aide en cancérologie. Rev Infirm. sept 2012;(183).
39. Arquillière A. Se sentir bien dans sa peau. In: L’avancée en âge, un art de vivre [Internet]. Toulouse: ERES; 2013. p. 277‑83. (L’Âge et la vie - Prendre soin des personnes âgées). Disponible sur: https://www.cairn.info/avancee-en-age-un-art-de-vivre--9782749238036-p-277.htm
40. Société Francaise de Dermatologie. Epidémiologie et facteurs favorisants [Internet]. 2015 [cité 16 oct 2017]. Disponible sur: http://reco.dermato-

sfd.org/fr/acn%C3%A9/%C3%A9pid%C3%A9miologie
41. Le Moigne M., Dreno B., Saint-Jean M. Acné. EMC - Traité Médecine Akos. 2017;
42. Cribier B. Rosacée. EMC Elsevier Masson SAS Paris Dermatol. :2010.
43. Passeron T. Troubles pigmentaires. EMC Elsevier Masson SAS Paris Dermatol. 2011;
44. Ezzedine K., Eleftheriadou V., Whitton M., Geel N. Vitiligo. Seminar. 4 juill 2015;386.
45. Barbarot S., Aubert H., Bernier C., Stalder JF. Dermatite atopique. EMC- Dermatol. 2016;1‑20.
46. Symptômes et localisations de l'eczéma atopique [Internet]. La Fondation pour la Dermatite Atopique. 2009 [cité 17 oct 2017]. Disponible sur: http://www.fondation-dermatite-atopique.org/fr/leczema-atopique/les-symptomes-de-leczema-atopique
47. Norman RA. Xerosis and pruritus in the elderly: recognition and management. Dermatol Ther. 2003;16:254‑9.
48. Peuvrel L., Quéreux G., Brocard A., Saint-Jean M., Vallet C., Dréno B. Evaluation of Quality of Life after a Medical Corrective Make-up Lesson in Patients with Various Dermatoses. Dermatology. 2012;224(374‑380).
49. Saint-Jean M., Peuvrel L., Quéreux G., Dréno B. Huit ans d'expérience en maquillage thérapeutique au sein du CHU de Nantes. CHU Hotel Dieu Nantes: Fédération de Cancérologie;
50. Thomas JR, Dixon TK, Bhattacharyya TK. Effects of Topicals on the Aging Skin Process. Facial Plast Surg Clin N Am. févr 2013;21(1):55‑60.
51. Fennira F, Fontaine J, Senet P, Meaume S. Traitement et prévention du vieillissement cutané. Dermatologie. :250‑61.
52. Pierre Fabre Dermo-Cosmétique. Recherche fondamentale et clinique en dermatologie: vieillissement cutané. Keratin. 2012;(18).
53. Allègre E. Le soin de l'apparence. Soins Aides-Soigantes. février 2012;(44):29‑30.
54. Ortonne J-P. Le vieillissement cutané et sa prévention. Presse Med. 2003;32:1474–82.
55. Tarteaut MH., Herrmann F., Grandjean R., Toutous-Trellu L. Soins esthétiques aux personnes âgées dans la réhabilitation hospitalière. Rech Soins Infirm. mars 2008;(94):92‑100.
56. Torres Maguedano MA., Nancy R., Prat C. Vieillir dans la dignité. Les apports de la socio-esthétique en gériatrie. Rev Francoph Gériatrie Gérontologie. sept 2011;XVIII(177):200‑2.
57. Hubert S., Bucher S. Le corps dans tous ses états dans un foyer de vie de l'APF. VST- Vie Soc Trait. avril 2007;(96):93 à 98.
58. Sanahuja A, Cuynet P. Maigrir enveloppée à l'adolescence avec une médiation thérapeutique corporelle groupale. Rev Psychothérapie Psychanal Groupe. 2011;57(2):121.
59. Lebacq T. Troubles du comportement alimentaire. Enq Consomm Aliment. 2014;2015.
60. Manzano L. L'atelier maquillage. Adolescence. février 2012;(80):411‑9.
61. Dénutrition et alcoolisme.pdf [Internet]. [cité 17 oct 2017]. Disponible sur: http://www.ipubli.inserm.fr/bitstream/handle/10608/190/?sequence=18
62. L'alcool dans le corps - effets et élimination.pdf [Internet]. [cité 17 oct 2017]. Disponible sur: http://www.prevention.ch/alcoolecole2.pdf
63. Ringard V. La peau, expression des maux. Soins psychiatrie. oct 2007;(252).
64. Novactive P by. La socio-esthéticienne aux petits soins pour les détenues [Internet]. [cité 17 oct 2017]. Disponible sur: /actu/la-socio-estheticienne-aux-petits-soins-pour-les-detenues
65. Gangbè M, Ducharme F. Le « bien vieillir » : concepts et modèles. médecine/sciences.

mars 2006;22(3):297‑300.
66. Donzel C. Le Parfum. Editions du chêne. Hachette livre; 2000. (Les carnets de la mode).
67. Caltagirone Aury. Préserver son image personnelle malgré le cancer. Soins. mars 2014;(783):45‑7.
68. Alloncle J. Une nouvelle approche en soins palliatifs: la socio-esthétique. Rev Int Soins Palliatifs. 2002;17(2):59.
69. Roussière R,. Socio-esthétique et réadaptation fonctionnelle. 2006.
70. Colin M. Accompagnement. Rev Int Soins Palliatifs. avril 2010;25(2):57‑62.
71. Ledet S., Montel V. Esthétique- Soins du visage - Maquillage. Maloine. Vol. 1. 2012.
72. Ecole ETP Nantes. Cours de BTS Esthétique- Cosmétique. 2010.
73. Ledet S., Montel V. Esthétique- Manuel des Soins du corps, des mains et des pieds et épilation. Maloine. Vol. 2. 2008.
74. Mateus C, Thomas M. Prise en charge dermo-esthétique dans les soins de support en oncologie. Dermatol Prat [Internet]. avril 2017; Disponible sur: www. Dermatologie-pratique.com
75. Mesure épilation sourcil - Recherche Google [Internet]. [cité 17 oct 2017]. Disponible sur: https://www.google.fr/search?client=firefox-b&dcr=0&biw=1358&bih=793&tbm=isch&sa=1&q=mesure+epilation+sourcil&oq=mesure+epilation+sourcil&gs_l=psy-ab.3...8051.10981.0.11542.16.16.0.0.0.0.213.1730.4j9j1.14.0....0...1.1.64.psy-ab..6.3.449...0j0i13k1j0i7i30k1.0.0P62iqERalg#imgrc=r0Zq3k4a9K9-LM:
76. Règlement (UE) 2017/237 de la commission du 10 février 2017 modifiant l'annexe III du règlement (CE) n° 1223/2009 du Parlement européen et du Conseil relatif aux produits cosmétique.
77. Le Palmec N. Cours de style vestimentaire et de morphologie de l'EIDM (Ecole Internationale De Mode). 2008.
78. Vassileiou M-C, Mariage A. Le conseil en image, une nouvelle médiation thérapeutique ? Psycho-Oncol. juin 2011;5(2):138‑44.
79. Le Palmec N. Cours de colorimétrie de l'EIDM (Ecole Internationale De Mode). 2008.
80. Brémond E. L'intelligence de la couleur. Albin Michel. 2002.
81. Image cercle chromatique (Image JPEG, 225 × 225 pixels) - Redimensionnée (0%) [Internet]. [cité 7 nov 2017]. Disponible sur: https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTkK99c4BL0oYkQwHNwYWt1Rg5aZt4L2WisEVnfNJkH2gvsZGZ73A
82. Cercle chromatique.gif (Image GIF, 428 × 385 pixels) - Redimensionnée (0%) [Internet]. [cité 7 nov 2017]. Disponible sur: http://technocoiff.chez.com/technocoiff/images/imtecp/cercle.gif
83. Institut National du Cancer. Les cancers en France en 2016:L'essentiel des faits et chiffres.
84. Britt C. Thérapie anticancéreuse dans le cadre d'une étude clinique. Groupe Suisse de Recherche Clinique sur le Cancer;
85. Benzakin S. Nouveautés dans les chimiothérapies des cancers ORL. Lett ORL Chir Cervico-Faciale. sept 2011;(326):12‑6.
86. Martel A, Morel C, Canonge JM, Puisset F. Les thérapies ciblées, qu'est-ce que c'est?
87. Dereure O. Effets indésirables cutanés des nouvelles thérapies "ciblées" antinéoplasiques: spectre clinique et conduite à tenir.

88. Odermatt R, Wolfer A, Zaman K. Hormonothérapie dans le cancer du sein: efficacité et effets adverses. Rev Med Suisse. 2013;1090:1094.
89. Drouin S-J, Rouprêt M, Davin J-L, Soulié M. Indications de l'hormonotherapie dans le traitement du cancer de la prostate localement avancé ou metastatique. Prog En Urol. 2009;19:S15–S19.
90. Les traitements des cancers. La Ligue contre le Cancer; 2009.
91. National Institutes of Health - National Cancer Institute. Common terminology criteria for adverse events (CTCAE). version 4.0; 2009.
92. Marques N., Dalle S., Phan A., Thomas L. Prise en charge des effets secondaires dermatologiques des thérapeutiques ciblées. avril 2017;17(n° spécial).
93. Sheen Y, Hsiao C, Chu C. Severe Purpuric Xerotic Dermatitis Associated With Gefitinib Therapy. Arch Dermatol. 2008;144(2):269–270.
94. Peuvrel L, Dréno B. Dermatological Toxicity Associated with Targeted Therapies in Cancer: Optimal Management. Am J Clin Dermatol. 1 oct 2014;15(5):425‑44.
95. Sibaud V., Delord J-P., Robert C. Dermatologie des traitements anticancéreux Guide pratique. Privat.
96. Dréno B. Livret sémiologique des toxicités cutanées en cancérologie - Service de dermatologie. Centre Hospitalier Universitaire de Nantes; 2016.
97. AFSOS (Association Francophone pour les Soins Oncologiques de Support. Les fiches de Bonnes Pratiques Socio-esthétique. Référentiels inter régionaux en Soins Oncologiques de Support; 2014.
98. Peau irritée avec démangeaisons, atopique [Internet]. Bioderma France. [cité 16 janv 2018]. Disponible sur: https://www.bioderma.fr/fr/votre-peau/peau-irritee-avec-demangeaisons-atopique
99. Guillot B. Effets secondaires cutanés des thérapies ciblées. Département de Dermatologie CHU Montpellier;
100. Bouché O., Scaglia E., Reguiai Z., Singha V., Brixi-Benmansour H., Lagarde S. Biothérapies ciblées en cancérologie digestive: prise en charge de leurs effets secondaires. Gastroentérologie Clin Biol. 2009;(33):306‑22.
101. Stalder JF. Dermatite atopique. cours 5ème année pharmacie; 2015.
102. Du-thanh A, Guillot B. Effets indésirables cutanés des traitements ciblés en cancérologie. Réal Thérapeutiques En Derm-Vénérologie. 2012;219:1–6.
103. La barrière cutanée : peau de chagrin du patient âgé - Revue Médicale Suisse [Internet]. [cité 14 nov 2017]. Disponible sur: https://www.revmed.ch/RMS/2004/RMS-2472/23645
104. Couteau C., Coiffard L. La formulation cosmétique à l'usage des professionnels et des amateurs. Collection Pro-Officina. Le Moniteur des pharmacies; 2014.
105. Piérard G., Paquet P., Piérard-Franchimont C., Reginster M-A., Sabatiello M., Willemaers V., et al. La peau du patient sous chimiothérapie anticancéreuse.
106. Dreyer C. Complications cutanées des thérapies ciblées. Onconord; 2018.
107. Robert, Caroline . Directeur de la publication, Sibaud, Vincent. Directeur de la publication. Une nouvelle dermatologie : manifestations cutanées des thérapies ciblées anticancéreuses. Toulouse : Éd. Privat, impr. 2010;
108. Barete S, Chosidow O. Toxicité cutanée des thérapies ciblées. Lett Cancérologue. 2009;18(2):96–103.
109. de Chou CS. Les toxicités cutanées des chimiothérapies aujourd'hui: étude rétrospective

avec analyse dans un grand centre anti-cancéreux; les effets secondaires cutanés des anti-BRAF et leur retentissement sur la qualité de vie: l'étude Skin Target. 2014;
110. Laroche V. Lapatinib et rôles infirmiers. Bull Infirm Cancer. 2009;9(1):131–132.
111. AFSOS (Association Francophone pour les Soins Oncologiques de Support. Prise en charge du syndrome main-pied induit par le sunitinib et le sorafenib. Référentiels inter régionaux en Soins Oncologiques de Support; 2011.
112. Masson Regnault M, Boulinguez S, Lamant L, Tournier E, Gadaud N, Recher C, et al. L'hyperpigmentation réticulée, une complication méconnue de la chimiothérapie. SI Journ Dermatol Paris 2015. 1 déc 2015;142(12, Supplement):S686.
113. Roche. Les effets indésirables cutanés des chimiothérapies [Internet]. Disponible sur: www.roche.fr
114. Descamps V. Manifestations cutanées associées au vémurafénib. Images En Dermatol. 2011;4(6):164–166.
115. Beauvillain PC, Chirurgien ORL, Brugneaux NMJ, Documentaliste O, Clavère PP, Radiothérapeute L, et al. Comité d'organisation. In: Annales de dermatologie et de vénéréologie. 2009. p. S161–S162.
116. Kératoacantome (Image JPEG, 2239 × 2059 pixels) - Redimensionnée (0%) [Internet]. [cité 20 nov 2017]. Disponible sur: http://www.novaderm.ca/wp-content/uploads/2012/06/5-juin-2012.jpg
117. Structure de l'ongle (Image JPEG, 605 × 800 pixels) - Redimensionnée (0%) [Internet]. [cité 20 nov 2017]. Disponible sur: http://p4.storage.canalblog.com/46/20/626667/41394040.jpg
118. Peyrefitte G., Martini M-C. Esthétique Cosmétique CAP/BP/Bac Pro. Elsevier Masson. 2008.
119. Ligne de beau 1. Socio-esthétique: lésions des ongles (Image JPEG, 300 × 225 pixels) - Redimensionnée (0%) [Internet]. [cité 20 nov 2017]. Disponible sur: http://p2.storage.canalblog.com/23/57/902469/73118441_p.jpg
120. Les pathologies de l'ongle.pdf [Internet]. [cité 20 nov 2017]. Disponible sur: http://www.cmgb.fr/grosfichiers/Les%20pathologies%20de%20l%27ongle.pdf
121. Pathologie des ongles Univadis.pdf [Internet]. [cité 20 nov 2017]. Disponible sur: http://www.docteurclouetdorval.com/upload/Pathologie%20des%20ongles%20Univadis.pdf
122. Ce que les anomalies des ongles disent au sujet de votre santé - Santé Nutrition [Internet]. [cité 20 nov 2017]. Disponible sur: http://www.sante-nutrition.org/ce-que-les-anomalies-des-ongles-disent-au-sujet-de-votre-sante/
123. Goettmann S., Baran R. Maladies de l'appareil unguéal.
124. Focus sur : Traitements du cancer et atteintes des phanères (cheveux et ongles) [Internet]. [cité 20 nov 2017]. Disponible sur: http://www.sereconstruireendouceur.com/wp-content/uploads/2012/09/Brochure_phaneres-IGR.pdf
125. Robert C., Sibaud V. Manifestations cutanées des thérapies ciblées anticancéreuses. Privat. (Une nouvelle dermatologie).
126. Gallouj S, Mernissi FZ. Leuconychie transversale induite par la manucurie: y a-t-il un apport de la dermoscopie? Pan Afr Med J [Internet]. 2014 [cité 20 nov 2017];18. Disponible sur: http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/18/39/full/
127. 3éme Congrès Franco Maghrébin [Internet]. [cité 20 nov 2017]. Disponible sur: http://www.atlas-dermato.org/stdv/congres/poster/p9.htm
128. Scotté F, Marsan S, Levy E, Oudard S. Toxicité chimio-induite des phanères. Lett

Cancérologue. 2007;16(8):367–371.
129. Lau C-P., Hui P., Chan T-C. Docetaxel-induced nail toxicity: a case of severe onycholysis and topic review. Chin Med J. 2011;16(124).
130. Duhard É. Les paronychies. Presse Médicale. nov 2014;43(11):1216‑22.
131. Institut National Du Cancer. Comprendre la chimiothérapie. Cancer info; 2008.
132. Deslandres M. Images en chimiothérapie. Lett Sénologue. 2008;(40):19–19.
133. Roche. Fiche info : Chute des cheveux: ce qu'il faut savoir [Internet]. Disponible sur: http://www.roche.fr/patients/info-patients-cancer/effets-secondaires-traitement-cancer/perte-de-cheveux-cancer.html
134. AFSOS (Association Francophone pour les Soins Oncologiques de Support. Toxicité cutanée radio induite. Référentiels inter régionaux en Soins Oncologiques de Support; 2014.
135. Abed S., Khoury C., Morand J-J. Radiodermites.
136. Doré M., Hennequin C. Séquelles esthétiques de la radiothérapie adjuvante dans le traitement conservateur du cancer du sein localise. Cancer/Radiothérapie. 2012;(16):462‑9.
137. Quéau M. Faculté de médecine Pierre et Marie Curie [PhD Thesis]. Université Pierre et Marie Curie (PARIS); 1982.
138. Thomas M., Mateus C. Radiodermites. 2013.
139. Cosset J-M., Chargari C., Demoor C., Giraud P., Helfre S., Mornex F., et al. Prévention des cancers radio-induits. Cancer/Radiothérapie. sept 2016;20:61‑8.
140. Lorette G., Machet L. Lésions induites par la radiothérapies: prévention, traitement. Cancer/Radiothérapie. 2001;5:116‑20.
141. Lam Cham Kee X-M., Charra-Brunaud C., Cuny J-F., Reigneau M., Vogin G., Peiffert D. À propos d'un syndrome EPPER (eosinophilic polymorphic pruritic eruption associated with radiotherapy) survenu chez une patiente après traitement d'un cancer de l'endomètre. Cancer/Radiothérapie. février 2013;17(1):54‑7.
142. Delvaux N. L'expérience du cancer pour les familles. Cah Crit Thérapie Fam Prat Réseaux. 2006;36(1):81‑101.
143. Lantheaume S. La psycho-oncologie. 2017.
144. Alloncle J. Une nouvelle approche en soins palliatifs: la socio-esthétique. Rev Int Soins Palliatifs. 2002;17(2):59.
145. Dauchy S, Razavi D. L'adolescent atteint de cancer et les siens: quelle detresse, quelles difficultes, quels souhaits d'aide? Springer Science & Business Media; 2010.
146. Lantheaume S., Fernandez L., Lantheaume S., Bosset M., Pagès A., Blois-Da Conceiçao. Cancer du sein, image du corps et Psychothérapie par Médiation Photographique (PMP). Ann Méd-Psychol. 2016;(174):366‑73.
147. Derzelle M. Temps, identité, cancer. Clin Méditerranéennes. 2003;68(2):233‑43.
148. Plan cancer 2003-2007.pdf [Internet]. [cité 11 déc 2017]. Disponible sur: http://www.e-cancer.fr/content/download/59052/537324/file/Plan_cancer_2003-2007_MILC.pdf
149. Plan cancer 2014-2019.pdf [Internet]. [cité 10 déc 2017]. Disponible sur: http://www.e-cancer.fr/content/download/123552/1485522/file/Plan_cancer_2014-2019-PNRT.pdf
150. Pour une coordination des soins de support pour les personnes atteintes de maladies graves : proposition d'organisation dans les établissements de soins publics et privés. Oncologie. 1 févr 2004;6(1):7‑15.

151. Benard E. La socio-esthétique comme soin de support [Internet]. 2015. Disponible sur: http://www.pfizer.fr/votre-sante/cancer-et-parcours-de-soins/temoignages-de-patients/videos-soins-de-support/la-socio-esthetique-comme-soin-de-support
152. Les soins de support Mesure 42. Circulaire N° DHOS/SDO/2005/101 du 22 février 2005 [Internet]. Disponible sur: http://social-sante.gouv.fr/fichiers/bo/2005/05-03/a0030034.htm
153. Céline C, Véronique S-R, Eric J, Sandrine G, Coiffard L. Interest of Socio-Esthetics as Supportive Care in Different Hospital Wards: Example of a Study Carried out at the Nantes University Hospital and a 24-Month Assessment. J Dermatol Res. 2017;2(1):96–102.
154. Bouak J, Bouteyre E. Cancer et socio-esthétique: évaluation psychologique des changements de l'image du corps grâce au dessin de la personne. Psycho-Oncol. déc 2010;4(S1):38‑46.
155. Gardette V. Principes d'une démarche d'assurance qualité, évaluation des pratiques professionnelles. Il Faut Cherch OMS Ref. 2010;
156. Deslandres M., Guimbaud R., Grégoire C., Joulot M-C. Prise en charge des effets secondaires cutanés observés chez des patients ayant reçus des thérapies ciblées pour le traitement de leur cancer. Impact de la socio-esthétique. 6ème congrès national AFSOS : Les soins de supports en oncologie à l'ère de la médecine personnalisée; 2014 oct 15; Palais Brongniart - Paris 2ème.
157. Beylot G. Gommages pour visage. Actual Pharm. 2010;49(493):53–55.
158. Couteau C, Coiffard L. Sèche ou grasse, attention à votre peau ! [Internet]. The Conversation. [cité 20 mars 2018]. Disponible sur: http://theconversation.com/seche-ou-grasse-attention-a-votre-peau-68103
159. Bochot Anne-Solenne. Faut-il conseiller à l'officine des produits de soin et de maquillage affichant un SPF ? Université de Nantes UFR Sciences Pharmaceutiques et Biologiques; 2016.
160. La Roche-Posay Laboratoire dermatologique. Accompagnement cosmétique des effets secondaires cutanés des traitements anticancéreux.
161. Mailhot M-H. La prise en charge des toxicités cutanées induites par les inhibiteurs des récepteurs du facteur de croissance épidermique. nov 2012;45(N°4).
162. Auffret N. Complications cutanées des chimiothérapies. Lett Cancérologue. 2007;16(9):401–404.
163. Sibaud V. Toxicité cutanée induite par les thérapies ciblées anti-angiogéniques. Oncologie. 1 mai 2009;11(5):291‑7.
164. Lebrun-Vignes B., Chosidow O. Dermocorticoïdes. EMC;
165. Chargari C., Fromantin I., Kirova Y.M. Intérêt des applications cutanées en cours de radiothérapie pour la prévention et le traitement des épithéliites radio-induites. EMC Elsevier Masson SAS Paris Dermatol. 2009;13:259‑66.
166. Bolderston A, Lloyd NS, Wong RK, Holden L, Robb-Blenderman L, Care SCGG of CCOP in E-B. The prevention and management of acute skin reactions related to radiation therapy: a systematic review and practice guideline. Support Care Cancer. 2006;14(8):802.
167. Soins de la peau et des ongles [Internet]. [cité 12 janv 2018]. Disponible sur: http://www.soscancerdusein.org/sos-cancer-du-sein-soins-peau-ongles-48.html
168. Institut National Du Cancer. Traitements du cancer et chute des cheveux [Internet]. Disponible sur: www.e-cancer.fr
169. Efficacité du casque réfrigérant en chimiothérapie. Bull Cancer (Paris). 1 sept

2011;98(9):1119‑29.
170. Nallet G. Alopécie chimio-induite. Formation infirmière 2007 en hématologie et oncologie;
171. Que choisir perruques naturelles ou synthetiques [Internet]. Perruque mania. 2015 [cité 12 janv 2018]. Disponible sur: http://www.perruque-mania.com/que-choisir-perruques-naturelles-ou-synthetiques/
172. Médecins et mutuelles [Internet]. Adiantum International. 2010 [cité 12 janv 2018]. Disponible sur: https://www.adiantum.com/remboursement-perruque-prothese-secu-mutuelles
173. Anticernes.jpg (Image JPEG, 500 × 448 pixels) [Internet]. [cité 13 janv 2018]. Disponible sur: https://www.mybeauty-party.com/wp-content/uploads/2017/04/anticernes_300380_1441533491.jpg
174. Maquillage [Internet]. [cité 13 janv 2018]. Disponible sur: http://www.soscancerdusein.org/sos-cancer-du-sein-maquillage-47.html
175. Article-sourcil-image-2.jpg (Image JPEG, 281 × 283 pixels) [Internet]. [cité 13 janv 2018]. Disponible sur: https://centrojeunes.files.wordpress.com/2013/05/article-sourcil-image-2.jpg
176. Pinceau biseauté.jpg (Image JPEG, 300 × 300 pixels) [Internet]. [cité 13 janv 2018]. Disponible sur: http://www.sephora.fr/media/catalog_ProductCatalog/m12133786_P1213010_princ_medium.jpg
177. Casadio S. Dermopigmentation en médecine et dermatologie chirurgicale. Cosmetol Dermatol Esthet. 2015;1–8.
178. Dermopigmentation.jpg (Image JPEG, 480 × 480 pixels) [Internet]. [cité 13 janv 2018]. Disponible sur: http://www.ispb.fr/images/dermopigmentation-2.jpg
179. Savon surgras Extra-Doux - Classique | [Internet]. Savon surgras Extra-Doux - Classique | Rogé Cavaillès. [cité 20 févr 2018]. Disponible sur: https://www.rogecavailles.fr/produits/savon-surgras-extra-doux-classique_29
180. Couteau C., Coiffard L. Les mystères du savon sans savon [Internet]. 2016. Disponible sur: https://theconversation.com/les-mysteres-du-savon-sans-savon-57141
181. Arrêté du 6 février 2001 fixant la liste des substances qui ne peuvent entrer dans la composition des produits cosmétiques.
182. Code de la santé publique - Article L5131-1. Code de la santé publique.
183. Couteau C., Coiffard L. Regard sur les savons [Internet]. (Regard sur les cosmétiques). Disponible sur: https://www.regard-sur-les-cosmetiques.fr/videos/
184. Composition et fabrication du savon de Marseille | AFSM [Internet]. [cité 20 févr 2018]. Disponible sur: http://www.savondemarseille-afsm.fr/le-savon-de-marseille/composition-et-fabrication/
185. Lipikar pain surgras, Lipikar soin peau sèche de La Roche-Posay [Internet]. La Roche-Posay. [cité 20 févr 2018]. Disponible sur: https://www.laroche-posay.fr/site/pages/productPage.aspx?ProductId=843
186. Couteau C., Coiffard L. Des produits d'hygiène doux, extra doux, ultra-doux... mais avec des agents irritants [Internet]. 2016. Disponible sur: https://theconversation.com/des-produits-dhygiene-doux-extra-doux-ultra-doux-mais-avec-agents-irritants-56656
187. Stearic acid - L'Observatoire des Cosmétiques - L'Observatoire des Cosmétiques, Actualité, Veille et Information cosmétiques [Internet]. [cité 20 févr 2018]. Disponible sur: http://www.observatoiredescosmetiques.com/ingredient-cosmetique/stearic-acid-746
188. Pain dermatologique A-derma (Image JPEG, 371 × 524 pixels) - Redimensionnée (0%)

[Internet]. [cité 19 mars 2018]. Disponible sur: https://www.aderma.fr/sites/a_derma/files/styles/380x524s/public/products/pain_100g_fa_soins_originels_420092_copie_2.jpg?itok=gQKamHVv
189. Huile de douche Bioderma (Image PNG, 235 × 399 pixels) - Redimensionnée (0%) [Internet]. [cité 19 mars 2018]. Disponible sur: https://www.bioderma.fr/sites/default/files/styles/fiche_produit/public/huile_douche_1l.png?itok=hu301FC2
190. Rogé Cavaillès. Crème lavante Dermo-apaisante | [Internet]. Crème lavante Dermo-apaisante | Rogé Cavaillès. [cité 25 mars 2018]. Disponible sur: https://www.rogecavailles.fr/produits/creme-lavante-Dermo-apaisante_28
191. Mousse nettoyante Douceur [Internet]. Weleda. [cité 20 févr 2018]. Disponible sur: http://www.weleda.fr/site/product/m/mousse-nettoyante-douceur
192. Goosen A. Allergie de contact aux composants de parfums: aspects cliniques et diagnostiques. Service de Dermatologie;
193. Avène. Tolérance Extrême Masque [Internet]. Eau Thermale Avène. 2016 [cité 9 avr 2018]. Disponible sur: https://www.eau-thermale-avene.fr/visage/soins-quotidiens/tolerance-extreme-peaux-sensibles-a-hypersensibles/tolerance-extreme-masque
194. La Roche-Posay Laboratoire dermatologique. Effaclar masque Sébo-régulateur [Internet]. La Roche-Posay. [cité 9 avr 2018]. Disponible sur: https://www.laroche-posay.fr/site/pages/productPage.aspx?ProductId=22211
195. Béchaux S. Intérêt des peelings superficiels en dermatologie. Ed Derm. 2005;(2).
196. Bioderma. Hydrabio Crème gommante [Internet]. Bioderma France. [cité 9 avr 2018]. Disponible sur: http://www.bioderma.fr/fr/nos-produits/hydrabio/gommage
197. Glande sudoripare apocrine et eccrine (Image JPEG, 640 × 480 pixels) - Redimensionnée (0%) [Internet]. [cité 12 mars 2018]. Disponible sur: http://1.bp.blogspot.com/-4XgMu0QnlxA/UYggt_s5i1I/AAAAAAAAAIY/cuXF56SRq5Y/s640/Sans+titre+2.bmp
198. Laverdet-Dermatologue-Paris C. Que faire pour mieux lutter contre la transpiration excessive?
199. Journal officiel de l'Union européenne. Règlement (CE) N° 1223/2009 du parlement européen et du conseil du 30 novembre 2009 relatif aux produits cosmétiques (refonte) (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE). déc 22, 2009.
200. Sels d'aluminium Catillo Diego 2014.pdf [Internet]. [cité 12 mars 2018]. Disponible sur: http://www.uqac.ca/cosmetologie/wp-content/uploads/2015/09/Sels-daluminium-Diego-2014.pdf
201. Darbre PD. Aluminium and the human breast. Spec Issue Cell Tissular Eff Alum. 1 juin 2016;100(329):65‑74.
202. Couteau C, Coiffard L. Déodorant, oui, anti-transpirant, non [Internet]. The Conversation. [cité 25 mars 2018]. Disponible sur: http://theconversation.com/deodorant-oui-anti-transpirant-non-49246
203. Couteau C., Coiffard L. Blog Regard sur les cosmétiques.
204. Mémento roches et minéraux industriels La perlite.pdf [Internet]. [cité 12 mars 2018]. Disponible sur: http://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-50469-FR.pdf
205. La Roche-Posay. Déodorant Physiologique Roll-on [Internet]. La Roche-Posay. [cité 25 mars 2018]. Disponible sur: https://www.laroche-posay.fr/site/pages/productPage.aspx?ProductId=952
206. Coiffard L. Cours de cosmétologie. UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques;

207. Nakane T., Gomyo H., Sasaki I., Kimoto Y., Hanzawa N., Teshima Y., et al. New antiaxillary odour deodorant made with antimicrobial Ag-zeolite (silver-exchanged zeolite). 2006;(28):299‑309.
208. Avène. Soin déodorant régulateur [Internet]. Eau Thermale Avène. 2012 [cité 25 mars 2018]. Disponible sur: https://www.eau-thermale-avene.fr/corps/soins-quotidiens/soins-du-corps/soin-deodorant-regulateur
209. Bioderma. Créaline Déo Fraîcheur [Internet]. Bioderma France. [cité 25 mars 2018]. Disponible sur: http://www.bioderma.fr/fr/nos-produits/crealine/deo-fraicheur
210. Rogé Cavaillès. Déo-Soin Dermato Stick | [Internet]. Déo-Soin Dermato Stick | Rogé Cavaillès. [cité 25 mars 2018]. Disponible sur: https://www.rogecavailles.fr/produits/deo-soin-dermato-stick_61
211. Pierard-Franchimont C, Pierard G. Les cheveux et leur environnement. Rev Med Liege. 2015;70(2):70–2.
212. Canal Emmanuelle. Les shampooings et les principales pathologies capillaires à l'officine [PhD Thesis]. Université de Limoges ; 1988.
213. Fiche-Zinc-Gluconate.pdf [Internet]. [cité 19 mars 2018]. Disponible sur: https://www.etatpur.com/media/synthese_biblio/Fiche-Zinc-Gluconate.pdf
214. Couteau C., Coiffard L. Le shampooing sec : le shampooing des situations d'urgence | Regard sur les cosmétiques [Internet]. [cité 19 mars 2018]. Disponible sur: https://www.regard-sur-les-cosmetiques.fr/nos-regards/le-shampooing-sec-le-shampooing-des-situations-d-urgence-113/
215. Shampooing node fluide Bioderma (Image JPEG, 235 × 399 pixels) - Redimensionnée (0%) [Internet]. [cité 19 mars 2018]. Disponible sur: http://www.bioderma.fr/sites/default/files/styles/fiche_produit/public/node_fluide_400ml.jpg?itok=-j7icYsp
216. Kerium doux extrême, Kerium de La Roche-Posay [Internet]. [cité 19 mars 2018]. Disponible sur: https://www.laroche-posay.fr/produits-soins/kerium/kerium-doux-extreme-p22087.aspx
217. Alopexy : minoxidil 5% solution 3 x 60ml - Chute de cheveux - Pharma GDD [Internet]. [cité 3 avr 2018]. Disponible sur: https://www.pharma-gdd.com/fr/alopexy-minoxidil-5-3-flacons-60ml
218. Ho C-H., Hughes J. Alopecia, Androgenetic [Internet]. StatPearls Publishing; 2017. Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430924/
219. Maghia R. Compte-rendu du congrès de Chamonix: Atelier phanères, 21es Rencontres de dermatologie des pays alpins. Derm Mag. 2014;2(3):147–151.
220. Pierre Fabre Dermatologie. ALOPEXY® [Internet]. Pierre Fabre Dermatologie. [cité 3 avr 2018]. Disponible sur: http://www.pierre-fabre-dermatologie.ch/fr/produits/alopexy/
221. Schéma peau (Image PNG, 959 × 582 pixels) - Redimensionnée (0%) [Internet]. [cité 19 mars 2018]. Disponible sur: http://loovence.o.l.f.unblog.fr/files/2017/07/acide-hyaluronique.png
222. Couteau C., Coiffard L. Les mirages de l'acide hyaluronique, vecteur de rêve anti-âge [Internet]. [cité 20 mars 2018]. Disponible sur: http://theconversation.com/les-mirages-de-lacide-hyaluronique-vecteur-de-reve-anti-age-59176
223. Beaulac-Baillargeon L., Fournier M., Racine M-C., Proulx E. Comparaison de l'effet du sucralfate et de la lanoline versus un placebo dans la préven- tion des douleurs et gerçures aux mamelons au moment de l'allaitement maternel. Pharmactuel. janv 2008;41(1).

224. De Rauglaudre G, Courdi A, Delaby-Chagrin F, d'Hombres A, Hannoun-Levi J-M, Moureau-Zabotto L, et al. Tolérance de l'association de sucralfate / sels de Cu-Zn dans les radiodermites. Eff Cutanés Trait Oncol Apport Dermocosmétique. 1 janv 2008;135(1, Part 2):11‑5.

225. Crème riche rhealcam (Image PNG, 139 × 350 pixels) - Redimensionnée (0%) [Internet]. [cité 19 mars 2018]. Disponible sur: https://www.aderma.fr/sites/a_derma/files/styles/260x350s/public/product_packshots/creme_riche_rhealcam_2.png?itok=QpMrk5vP

226. Tolérance Extrême Emulsion | Eau Thermale Avène [Internet]. [cité 20 mars 2018]. Disponible sur: https://www.eau-thermale-avene.fr/visage/soins-quotidiens/tolerance-extreme-peaux-sensibles-a-hypersensibles/tolerance-extreme-emulsion

227. Cold Cream Naturel, Cold Cream Naturel de La Roche-Posay [Internet]. [cité 20 mars 2018]. Disponible sur: https://www.laroche-posay.fr/produits-soins/cold-cream-naturel/cold-cream-naturel-p817.aspx

228. Actinica lotion [Internet]. [cité 20 mars 2018]. Disponible sur: https://www.pharma-gdd.com/fr/daylong-actinica-protection-solaire-80ml

229. El-Boury S, Couteau C, Boulande L, Paparis E, Coiffard LJM. Effect of the combination of organic and inorganic filters on the Sun Protection Factor (SPF) determined by in vitro method. Int J Pharm. 1 août 2007;340(1):1‑5.

230. Couteau C, Coiffard L. Produits de protection solaire : le vrai et le faux [Internet]. The Conversation. [cité 23 mars 2018]. Disponible sur: http://theconversation.com/produits-de-protection-solaire-le-vrai-et-le-faux-60143

231. Choquenet Benjamin. Mise en place de protocoles in vitro pour la détermination de l'efficacité des produits solaires Valorisation de molécules d'intérêt. Université de Nantes Faculté de Pharmacie ; 2010.

232. Rouisse J, de rayons Caractéristiques T. Protection solaire: à vos marques, prêts, appliquez! Qué Pharm. 2010;57(8).

233. Couteau C., Coiffard L. Produits solaires, l'efficacité n'est pas toujours au rendez-vous [Internet]. [cité 17 mai 2018]. Disponible sur: http://theconversation.com/produits-solaires-lefficacite-nest-pas-toujours-au-rendez-vous-80512

234. Couteau C., Coiffard L. Avène, un bon réflexe quand on va au soleil | Regard sur les cosmétiques [Internet]. [cité 17 mai 2018]. Disponible sur: https://www.regard-sur-les-cosmetiques.fr/nos-regards/avene-un-bon-reflexe-quand-on-va-au-soleil-213/

235. Anthelios KA SPF 50+, Anthelios Ka de La Roche-Posay [Internet]. [cité 20 mars 2018]. Disponible sur: https://www.laroche-posay.fr/produits-soins/anthelios-ka/anthelios-ka-spf-50-p9617.aspx

236. Couteau C., Coiffard L. Stop aux filtres dans les cosmétiques!

237. Hydraphase UV intense Légère, Hydraphase de La Roche-Posay [Internet]. La Roche-Posay. [cité 23 mars 2018]. Disponible sur: https://www.laroche-posay.fr/site/pages/productPage.aspx?ProductId=5409

238. Avène. Crème SPF 50+Avène [Internet]. Eau Thermale Avène. 2012 [cité 23 mars 2018]. Disponible sur: https://www.eau-thermale-avene.fr/solaire/protection-solaire/peaux-sensibles-sensitive-protection/creme-spf-50

239. La Roche-Posay. Anthelios XL SPF 50+ Gel-crème toucher sec anti-brillance , Anthelios de La Roche-Posay [Internet]. La Roche-Posay. [cité 23 mars 2018]. Disponible sur:

https://www.laroche-posay.fr/site/pages/productPage.aspx?ProductId=21282
240. Avène. Réflexe Solaire Enfant SPF 50+ [Internet]. Eau Thermale Avène. 2016 [cité 23 mars 2018]. Disponible sur: https://www.eau-thermale-avene.fr/solaire/protection-solaire/peaux-sensibles-sensitive-protection/reflexe-solaire-enfant-spf-50
241. Avène. Stick Correcteur [Internet]. Eau Thermale Avène. 2012 [cité 3 avr 2018]. Disponible sur: https://www.eau-thermale-avene.fr/maquillage/neutraliser-vos-imperfections/sticks-correcteurs
242. Le Paul Marine. Intérêt des cosmétiques pour pallier aux effets indésirables de certains traitements médicamenteux. Université de Nantes UFR Sciences Pharmaceutiques et Biologiques; 2017.
243. La Roche-Posay. Toleriane Teint fluide, Toleriane Teint [Internet]. La Roche-Posay. [cité 9 avr 2018]. Disponible sur: https://www.laroche-posay.fr/site/pages/productPage.aspx?ProductId=871
244. Avène. Crèmes de teint compactes confort [Internet]. Eau Thermale Avène. 2012 [cité 9 avr 2018]. Disponible sur: https://www.eau-thermale-avene.fr/maquillage/corriger-et-unifier-votre-teint/cremes-de-teint-compactes-confort
245. Eye Care. Mascara pour yeux sensibles ou porteurs de lentilles de contact [Internet]. Eye Care Cosmetics. [cité 5 avr 2018]. Disponible sur: https://www.eyecare.fr/fr/maquillage-yeux/25-mascara-haute-tolerance.html
246. Avène. Mascara Haute Tolérance [Internet]. Eau Thermale Avène. 2013 [cité 5 avr 2018]. Disponible sur: https://www.eau-thermale-avene.fr/maquillage/sublimer-votre-visage/mascara-haute-tolerance
247. Eye Care Cosmetics. Fard à paupières [Internet]. Eye Care Cosmetics. [cité 5 avr 2018]. Disponible sur: https://www.eyecare.fr/fr/nouveautes/88-fard-a-paupieres.html
248. Eye Care Cosmetics. Rouge à lèvres pour lèvres sèches [Internet]. Eye Care Cosmetics. [cité 6 avr 2018]. Disponible sur: https://www.eyecare.fr/fr/maquillage-levres/39-rouge-a-levres-haute-tolerance.html
249. Couteau C, Paparis E, Coiffard L. Comparaison de différents vernis à ongles en matière d'efficacité photoprotectrice. Étude de l'intérêt de leur recours en soins de support en oncologie. Bull Cancer (Paris). 1 juill 2016;103(7):612‑21.
250. Couteau C., Coiffard L. La colophane, un ingrédient encore (trop) présent | Regard sur les cosmétiques [Internet]. [cité 8 avr 2018]. Disponible sur: https://www.regard-sur-les-cosmetiques.fr/nos-regards/la-colophane-un-ingredient-encore-trop-present-48/
251. Eye Care Cosmetics. Ultra vernis silicium-urée pour ongles fragiles [Internet]. Eye Care Cosmetics. [cité 8 avr 2018]. Disponible sur: https://www.eyecare.fr/fr/maquillage-ongles/50-ultra-vernis-silicium-uree.html
252. La Roche-Posay Laboratoire dermatologique. Silicium vernis fortifiant protecteur hypoallergénique [Internet]. La Roche-Posay. [cité 8 avr 2018]. Disponible sur: https://www.laroche-posay.fr/site/pages/productPage.aspx?ProductId=7227
253. Laboratoires Asepta Monaco. Ecrinal Dissolvant doux [Internet]. [cité 8 avr 2018]. Disponible sur: http://www.asepta.com/nos-produits/les-gammes/ecrinal/dissolvant-doux/
254. Eye Care Cosmetics. Dissolvant doux et hydratant pour ongles fragiles [Internet]. Eye Care Cosmetics. [cité 8 avr 2018]. Disponible sur: https://www.eyecare.fr/fr/soins-ongles/43-dissolvant-sans-acetone.html
255. Eye Care Cosmetics. Base protectrice [Internet]. Eye Care Cosmetics. [cité 8 avr 2018].

Disponible sur: https://www.eyecare.fr/fr/maquillage-ongles/69-base-protectrice.html
256. Acheter La Roche Posay Silicium Top Coat 6ml | Prix discount [Internet]. Santédiscount. [cité 8 avr 2018]. Disponible sur: https://www.santediscount.com/la-roche-posay-silicium-top-coat-00-6ml.html
257. Couteau C., Coiffard L. Privilégions le « tout chimique » pour l'épilation | Regard sur les cosmétiques [Internet]. [cité 3 juin 2018]. Disponible sur: https://www.regard-sur-les-cosmetiques.fr/nos-regards/privilegions-le-tout-chimique-pour-l-epilation-137/
258. Couteau C., Coiffard L. Pourquoi les cosmétiques bio ne sont pas meilleurs que les autres? Actual Pharm. avril 2010;(495):32‑5.
259. Jossec Florence. Allergie à la lanoline et à ses dérivés: actualité «à propos d'une analyse de trois ans dans un service de dermatologie». Université de Nantes Faculté de Pharmacie ; 2004.
260. HAS (Haute Autorité de Santé). Commission de la Transparence Avis 21 septembre 2011 Mitosyl irritations, pommade Tube de 20 g (CIP : 498 751-7) Laboratoire Sanofi-Aventis France. 2011 sept.
261. Couteau C., Coiffard L. Réponse à UFC Que choisir : on marche aussi sur la tête | Regard sur les cosmétiques [Internet]. [cité 10 avr 2018]. Disponible sur: https://www.regard-sur-les-cosmetiques.fr/nos-regards/reponse-a-ufc-que-choisir-on-marche-aussi-sur-la-tete-253/
262. Couteau C., Coiffard L. Du bon choix d'un stick labial | Regard sur les cosmétiques [Internet]. [cité 10 avr 2018]. Disponible sur: https://www.regard-sur-les-cosmetiques.fr/nos-regards/du-bon-choix-d-un-stick-labial-359/
263. Wilbur Johnson J, Bergfeld WF, Belsito DV, Hill RA, Klaassen CD, Liebler DC, et al. Safety Assessment of Cyclomethicone, Cyclotetrasiloxane, Cyclopentasiloxane, Cyclohexasiloxane, and Cycloheptasiloxane. Int J Toxicol. 2011;30(6_suppl):149S‑227S.
264. Noguera Mélanie. Les silicones volatiles D4 et D5 [DESS de Cosmétologie]. [Chicoutimi]: UQAC (Université du Québec); 2015.
265. Couteau C., Coiffard L. Que contiennent vraiment vos cosmétiques ? Et vos médicaments ? [Internet]. [cité 9 avr 2018]. Disponible sur: http://theconversation.com/que-contiennent-vraiment-vos-cosmetiques-et-vos-medicaments-56657
266. Goosen A., Teixeira M. Progrès en dermato-allergologie. Grenoble: John Libbey; 2005.
267. Schlumpf M, Schmid P, Durrer S, Conscience M, Maerkel K, Henseler M, et al. Endocrine activity and developmental toxicity of cosmetic UV filters—an update. Toxicology. déc 2004;205(1‑2):113‑22.
268. Beani J.C. Produits de protection solaire : efficacité et risques. Ann Dermatol Vénéréologie. avril 2012;139(4):261‑72.
269. Bogé Anne-Laure. Produits solaires: quels sont les effets des nanoparticules sur la santé? Université de Bourgogne UFR des Sciences de Sante; 2016.
270. Couteau C., Coiffard L. Shampooings Head & Shoulders N°1 dans le monde sans doute… mais pas pour nous ! | Regard sur les cosmétiques [Internet]. [cité 19 mars 2018]. Disponible sur: https://www.regard-sur-les-cosmetiques.fr/nos-regards/shampooings-head-shoulders-n-1-dans-le-monde-sans-doute-mais-pas-pour-nous-409/
271. Le cosmétologue. Les silicones dans les cosmétiques : danger ou non ? [Internet]. 2012 [cité 10 avr 2018]. Disponible sur: http://www.lecosmetologue.com/les-silicones-dans-les-cosmetiques-danger-ou-non/
272. Couteau C., Coiffard L. Du bon choix d'un masque capillaire | Regard sur les cosmétiques

[Internet]. [cité 19 mars 2018]. Disponible sur: https://www.regard-sur-les-cosmetiques.fr/nos-regards/du-bon-choix-d-un-masque-capillaire-334/
273. Couteau C., Coiffard L. C'est bien, mais ça pourrait être parfait ! | Regard sur les cosmétiques [Internet]. [cité 10 avr 2018]. Disponible sur: https://www.regard-sur-les-cosmetiques.fr/nos-regards/c-est-bien-mais-ca-pourrait-etre-parfait-221/
274. Couteau C., Coiffard L. Les « dermocosmétiques » (2/2) : d'autres ne sont pas bien | Regard sur les cosmétiques [Internet]. [cité 10 avr 2018]. Disponible sur: https://www.regard-sur-les-cosmetiques.fr/nos-regards/les-dermocosmetiques-2-2-d-autres-ne-sont-pas-bien-109/
275. Bioderma. ABCDerm H2O [Internet]. Bioderma France. [cité 10 avr 2018]. Disponible sur: https://www.bioderma.fr/fr/nos-produits/abcderm/h2o
276. Couteau C., Coiffard L. Le baume du Pérou, c'est vraiment pas le Pérou ! | Regard sur les cosmétiques [Internet]. [cité 10 avr 2018]. Disponible sur: https://www.regard-sur-les-cosmetiques.fr/nos-regards/le-baume-du-perou-c-est-vraiment-pas-le-perou-464/
277. Couteau C., Coiffard L. Le formol, un ingrédient que l'on tarde à interdire | Regard sur les cosmétiques [Internet]. [cité 9 avr 2018]. Disponible sur: https://www.regard-sur-les-cosmetiques.fr/nos-regards/le-formol-un-ingredient-que-l-on-tarde-a-interdire-42/
278. Auteurs et membres du Collège des enseignants en dermatologie de France. Item 114 — Allergies cutanéo-muqueuses chez l'enfant et l'adulte : eczéma de contact. Ann Dermatol Vénéréologie. nov 2008;135(11):F5‑6.
279. Poincaré R. Dermatoses professionnelles à la colophane. Dmt Allergol-Dermatol Prof.
280. National Center for Biotechnology Information. PubChem Compound Database; CID=6781, https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/6781 (accessed Apr. 11, 2018).
281. Couteau C., Coiffard L. La DMDM hydantoïne, parce que c'est un générateur de formol il faut l'éviter | Regard sur les cosmétiques [Internet]. [cité 9 avr 2018]. Disponible sur: https://www.regard-sur-les-cosmetiques.fr/nos-regards/la-dmdm-hydantoine-parce-que-c-est-un-generateur-de-formol-il-faut-l-eviter-63/
282. Couteau C., Coiffard L. La méthylisothiazolinone (MIT), un conservateur dont on est (heureusement !) en train de se débarrasser | Regard sur les cosmétiques [Internet]. [cité 9 avr 2018]. Disponible sur: https://www.regard-sur-les-cosmetiques.fr/nos-regards/la-methylisothiazolinone-mit-un-conservateur-dont-on-est-heureusement-en-train-de-se-debarrasser-155/
283. Journal officiel de l'Union européenne. Règlement (UE) 2017/1224 de la commision du 6 juillet 2017 modifiant l'annexe V du règlement (CE) n° 1223/2009 du Parlement européen et du Conseil relatif aux produits cosmétiques (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE).
284. Journal officiel de l'Union européenne. Règlement (UE) n°1004/2014 de la commission du 18 septembre 2014 modifiant l'annexe V du règlement (CE) n° 1223/2009 du Parlement européen et du Conseil relatif aux produits cosmétiques.
285. Journal officiel de l'Union européenne. Règlement (UE) N° 358/2014 de la commission du 9 avril 2014 modifiant les annexes II et V du règlement (CE) n° 1223/2009 du Parlement européen et du Conseil relatif aux produits cosmétiques.
286. Belaoufi Fatima. Parabene dans les produits cosmétiques: quelles alternatives, quelle place des cosmétiques bio. Université Mohammed V Rabat Faculté de médecine et de pharmacie; 2016.
287. Couteau C., Coiffard L. Non les cosmétiques ne sont pas si dangereux ! Réponse à Que Choisir [Internet]. [cité 9 avr 2018]. Disponible sur: https://theconversation.com/non-les-cosmetiques-ne-sont-pas-si-dangereux-reponse-a-que-choisir-55399

288. ANSM (Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé). Mise en garde - Risques liés à l'utilisation de préparations hospitalières, magistrales et officinales contenant de l'acide borique et/ou ses dérivés (borax). 2013.
289. Couteau C., Coiffard L. Le nitrure de bore n'est sûrement pas indispensable | Regard sur les cosmétiques [Internet]. [cité 10 avr 2018]. Disponible sur: https://www.regard-sur-les-cosmetiques.fr/nos-regards/le-nitrure-de-bore-n-est-surement-pas-indispensable-45/
290. Lafon D, Abou-Anoma G, Bouslama M, Fertey DC, Fontaine B, Garnier R, et al. Exposition aux produits cosmétiques et risques pour la grossesse chez les.
291. Le Maître M. Le point sur les parabènes en cosmétologie. Cosmétologie Au Quotid. avril-mai-juin 2014;(2).
292. ANSM (Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé). Evaluation du risque lié à l'utilisation du phénoxyéthanol dans les produits cosmétiques. 2012 mai.
293. AFSSAP (Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé) remplacé par l'ANSM. Liste des Excipients à Effet Notoire Mise à Jour de la liste et des libellés selon le Guideline européen 2003 Afssaps - Deuxième révision du 3 mars 2009. 2009.
294. ANSES (gence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail). AVIS de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif à l'évaluation des substances inscrites au programme de travail 2015 de l'Agence dans le cadre de la Stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens (SNPE) : l'ATBC (acétylcitrate de tributyle (n°CAS 77-90-7), le TBC (citrate de tributyle, n° CAS 77-94- 1), le BHT (hydroxytoluene butylé, n°CAS 128-37-0), l'acide téréphtalique (n° CAS 100-21-0), le méthyl salicylate (n°CAS 119-36-8) et l'iprodione (n° CAS 36734-19-7). Maisons-Alfort; 2016 avril.
295. Final Report on the Safety Assessment of BHT. Int J Toxicol. 2002;21(2_suppl):19‑94.
296. Lavarde Patrick (CGEDD), Bartoli Fabienne et Lesteven Pierre (IGAS), Moquay Viviane et Vedeau François (CGAAER). La stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens (SNPE) Evaluation de la mise en œuvre et propositions d'évolution Rapport CGEDD n° 011609-01, IGAS n° 2017-117 et CGAAER n° 17103. 2017 Décembre.
297. Couteau C., Coiffard L. Pas de danger avec l'EDTA, continuons d'utiliser sans complexe (appréciez le jeu de mots !) les cosmétiques qui en contiennent | Regard sur les cosmétiques [Internet]. [cité 10 avr 2018]. Disponible sur: https://www.regard-sur-les-cosmetiques.fr/nos-regards/pas-de-danger-avec-l-edta-continuons-d-utiliser-sans-complexe-appreciez-le-jeu-de-mots-les-cosmetiques-qui-en-contiennent-165/
298. Hu M, Zhou T, Dezzutti CS, Rohan LC. The Effect of Commonly Used Excipients on the Epithelial Integrity of Human Cervicovaginal Tissue. AIDS Res Hum Retroviruses. nov 2016;32(10‑11):992‑1004.
299. Moutinho ILD, Bertges LC, Assis RVC. Prolonged use of the food dye tartrazine (FD&C yellow n° 5) and its effects on the gastric mucosa of Wistar rats. Braz J Biol. 2007;67(1):141–145.
300. Himri I., Bellahcen S., Souna F., Belmekki F., Aziz M., Bnouham M., et al. A 90-day oral toxicity study of tartrazine, a synthetic food dye, in wistar rats. Group. 2011;300:00.
301. Shampooing Bio Noix Coco - Shampooing Usage Fréquent Bio-Beauté® - NUXE [Internet]. [cité 19 mars 2018]. Disponible sur: https://fr.nuxe.com/bio-beaute-soins-capillaires/shampooing-usage-frequent-bio-beaute-shampooing-a-leau-florale-de-verveine-et-derive-de-coco-tube-200-ml
302. Les 5 Gommages au Sel Que Vous Devez Absolument Connaître. [Internet]. comment-

economiser.fr. 2016 [cité 3 avr 2018]. Disponible sur: https://www.comment-economiser.fr/les-5-gommages-au-sel-que-vous-devez-absolument-connaitre.html
303. Sel iodé | Comité des Salines de France (CSF) [Internet]. [cité 3 avr 2018]. Disponible sur: http://www.salines.com/sel-savoir-faire/alimentation/sels-iodes-fluores/sel-iode/
304. 7 recettes beauté pour un teint lumineux [Internet]. Cosmopolitan.fr. [cité 3 avr 2018]. Disponible sur: http://www.cosmopolitan.fr/,7-recettes-beaute-pour-un-teint-lumineux,1984215.asp
305. CC crème La Roche Posay (Image JPEG, 520 × 520 pixels) [Internet]. [cité 15 févr 2018]. Disponible sur: https://target.scene7.com/is/image/Target/16677121_Alt01?wid=520&hei=520&fmt=pjpeg
306. Cernes (Image JPEG, 400 × 149 pixels) [Internet]. [cité 15 févr 2018]. Disponible sur: http://amourmodeetbeaute.com/wp-content/uploads/2016/08/enlever-les-cernes-creux.jpg
307. Avene-couvrance-stick-correcteur-spf30-3g.jpg (Image JPEG, 494 × 494 pixels) [Internet]. [cité 15 févr 2018]. Disponible sur: https://cdn.easyparapharmacie.com/media/catalog/product/cache/1/image/494x494/0dc2d03fe217f8c83829496872af24a0/a/v/avene-couvrance-stick-correcteur-spf30-3g.jpg
308. Robert Jones. Votre beauté révélée par le maquillage. 2008.
309. Cours de maquillage de l'EIDM (Ecole Internationale De Mode).
310. Association SOS Cancer du Sein PACA. Maquillage [Internet]. [cité 15 févr 2018]. Disponible sur: http://www.soscancerdusein.org/sos-cancer-du-sein-maquillage-47.html
311. Poches au niveau des yeux (Image JPEG, 480 × 360 pixels) [Internet]. [cité 15 févr 2018]. Disponible sur: https://i.ytimg.com/vi/H9MC24whlO4/hqdefault.jpg
312. Application du blush Makeup Forever (Image JPEG, 1106 × 617 pixels) [Internet]. [cité 15 févr 2018]. Disponible sur: https://www.makeupforever.com/sites/default/files/styles/field_how_to_step__field_howto_step_image__full__how_to_page/public/1-1.jpg?itok=TyhjLjzM
313. Application du blush pour un effet bonne mine Makeup Forever (Image JPEG, 1106 × 617 pixels) [Internet]. [cité 15 févr 2018]. Disponible sur: https://www.makeupforever.com/sites/default/files/styles/field_how_to_step__field_howto_step_image__full__how_to_page/public/1-2.jpg?itok=LUritN-x
314. Application du crayon à lèvres - Recherche Google [Internet]. [cité 17 févr 2018]. Disponible sur: https://www.google.fr/search?q=application+crayon+a+levre&client=firefox-b&dcr=0&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiJ68Gpu63ZAhWkBcAKHTHXDx4Q_AUICigB&biw=1358&bih=793#imgrc=VvR9Z5Pt_WZEGM:
315. HAS - Direction de l'Evaluation Médicale, Economique et de Santé Publique. Commission de la transparence Avis du 11 mai 2016 trastuzumab. Report No.: Avis 2.
316. Résumé des caractéristiques du produit - Anastrozole Teva 1 mg, comprimé pelliculé - Base de données publique des médicaments [Internet]. [cité 10 mai 2018]. Disponible sur: http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=61355076&typedoc=R
317. Image personelle.
318. La Roche-Posay. Toleriane Ultra Contour Yeux, Toleriane [Internet]. [cité 10 mai 2018]. Disponible sur: https://www.laroche-posay.fr/produits-soins/toleriane/toleriane-ultra-contour-yeux-p13268.aspx
319. Eye Care Cosmetics. Crème éclat du teint [Internet]. [cité 10 mai 2018]. Disponible sur:

https://www.eyecare.fr/fr/soins-visage/76-creme-eclat-du-teint.html
320. Bioderma. Créaline Tolérance + Crème visage, cou - Peaux intolérantes, allergique [Internet]. [cité 10 mai 2018]. Disponible sur: http://www.bioderma.fr/fr/nos-produits/crealine/tolerance-plus
321. Avène. Crème riche pour peaux intolérantes | Eau Thermale Avène [Internet]. [cité 10 mai 2018]. Disponible sur: https://www.eau-thermale-avene.fr/visage/soins-specifiques/peaux-intolerantes/creme-riche-pour-peaux-intolerantes
322. Eye Care Cosmetics. Infini-Cils [Internet]. [cité 10 mai 2018]. Disponible sur: https://www.eyecare.fr/fr/soins-yeux/71-infini-cils.html
323. Couvrance-pinceau-beige-clair (Image PNG, 380 × 460 pixels) - Redimensionnée (0%) [Internet]. [cité 10 mai 2018]. Disponible sur: https://static.eau-thermale-avene.com/sites/files-fr/styles/380x460/public/images/products/couvrance-pinceau-beige-clair_0.png?itok=AaBkUaSi
324. Le bronzer : comment le choisir, et comment l'appliquer ? [Internet]. [cité 10 mai 2018]. Disponible sur: http://easyblush.fr/2014/07/02/le-bronzer-comment-le-choisir-et-comment-lappliquer/
325. Lipikar Xerand La Roche Posay.jpg [Internet]. [cité 10 mai 2018]. Disponible sur: https://www.laroche-posay.fr/lipikar-soin-peau-seche/lipikar-xerand/mpr4328f0.jpg

Vu, le Président du jury,

Céline COUTEAU

Vu, le Directeur de thèse,

Laurence COIFFARD

Vu, le Directeur de l'UFR,

Virginie FERRÉ

UNIVERSITÉ DE NANTES **Année de la soutenance : 2018**

Nom – Prénoms : MARRADÈS Juliette

Titre de la thèse : La pratique de la socio-esthétique : une valeur ajoutée à l'officine et un service complémentaire proposé et offert à la clientèle.

Résumé de la thèse : La socio-esthétique est une discipline en plein essor, qui vient en aide aux personnes fragilisées physiquement (par la maladie, la vieillesse, etc.), psychiquement (par le handicap, le cancer, une addiction, etc.) ou socialement (par le chômage, la précarité, la détention, etc.), grâce à des soins esthétiques, des conseils en matière de produits d'hygiène, de soin ou de maquillage.

Les patients bénéficient d'un accompagnement personnalisé qui se révèle à la fois physique et psychique, le but de la socio-esthéticienne étant l'optimisation du bien-être, la revalorisation et la restauration de l'estime de soi.

Aujourd'hui, dans le cadre d'un patient touché par un cancer, cette pratique est inscrite comme soins de support dont l'objectif est l'amélioration de la prise en charge globale de la personne. Elle permet, au travers de conseils divers, la prévention de certains effets indésirables rencontrés au cours des traitements.

A l'officine, l'intervention de la socio-esthéticienne peut apporter une réelle valeur ajoutée par un accompagnent global offert aux patients. Reste à savoir si des espaces dédiés à la socio-esthétique vont se développer au sein des officines pour répondre aux attentes grandissantes des patients.

MOTS CLÉS : SOCIO-ESTHÉTIQUE, ACCOMPAGNEMENT, SOINS DE SUPPORT, EFFETS INDÉSIRABLES, MAQUILLAGE, PRODUITS D'HYGIÈNE ET DE SOIN.

JURY

PRESIDENT :	**Mme Céline COUTEAU, Maître de Conférences de Cosmétologie - Faculté de Pharmacie de Nantes**
ASSESSEURS :	**Mme Laurence COIFFARD, Professeur de Cosmétologie Faculté de Pharmacie de Nantes** **Mme Muriel OLIVIER, Pharmacien** **46 Rue du Général de Gaulle, 85160 Saint-Jean-de-Monts** **M. Emmanuel LEGRAND, Pharmacien** **6 Avenue de la Liberté, 85740 L'Epine**

Adresse de l'auteur : 3 impasse du lac, 85160 Saint Jean de Monts