

THÈSE
pour le
DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE

par

Laurène COMBELLES

Présentée et soutenue publiquement le 11 octobre 2013

**Les produits cosmétiques : quand la science
devient argument marketing**

Président : Madame Céline COUTEAU, Maître de conférences de cosmétologie

Membres du jury : Madame Laurence COIFFARD, Professeur de cosmétologie
Madame Marion LAGADEC GERARD, Responsable marketing et
commercial chez Bringr.

REMERCIEMENTS

Aux membres de mon jury :

Je tiens premièrement à remercier ma maîtresse de thèse Madame Laurence COIFFARD, professeur de cosmétologie à l'université de Nantes, pour m'avoir aidée, guidée et accompagnée tout au long de ce travail.

J'adresse également ma reconnaissance à Madame Céline COUTEAU, Maître de Conférences de cosmétologie, pour avoir accepté de présider cette thèse.

A Marion, j'adresse mes plus sincères remerciements pour m'avoir fait le plaisir d'accepter de faire partie de mon jury. Ton enthousiasme à accepter m'a confirmé la pertinence de mon choix.

A ma famille et mes amis :

SOMMAIRE

Introduction	6
I. Anatomie et physiologie de la peau	8
I.1 Introduction	9
I.2 Structure de la peau	9
I.2.1 L'épiderme	9
I.2.1.1 Les populations cellulaires de l'épiderme	10
I.2.1.1.1 Les kératinocytes	10
I.2.1.1.2 Les mélanocytes	11
I.2.1.1.3 Les cellules de Langherans	13
I.2.1.1.4 Les cellules de Merkel	13
I.2.1.2 Le film cutané de surface	13
I.2.1.2.1 Composition	13
I.2.1.2.2 Rôle	14
I.2.1.3 La flore cutanée	14
I.2.1.3.1 La flore résidente	14
I.2.1.3.2 La flore transitoire	14
I.2.2 La jonction dermo-épidermique (JDE)	15
I.2.2.1 Structure	15
I.2.2.2 Fonction	15
I.2.3 Le derme	15
I.2.3.1 Structure du derme	16
I.2.3.2 Les cellules du derme	16
I.2.3.2.1 Les fibroblastes-fibrocytes	17
I.2.3.2.2 Les myofibroblastes	17
I.2.3.2.3 Les macrophages et les cellules dendritiques	17
I.2.3.2.4 Les mastocytes	17
I.2.3.2.5 La substance fondamentale	18
I.2.4 L'hypoderme	18
I.2.5 Les annexes cutanées	18
I.2.5.1 Les glandes sudoripares	19
I.2.5.1.1 Les glandes sudoripares eccrines	19
I.2.5.1.2 Les glandes sudoripares apocrines	19
I.2.5.2 Le follicule pilo-sébacé	19
I.3 Fonctions et propriétés de la peau	20
I.3.1 Introduction	20
I.3.2 La fonction de protection	20
I.3.2.1 Protection mécanique	20

I.3.2.1.1	Généralités	20
I.3.2.1.2	La photoprotection naturelle.....	21
I.3.2.1.2.1	La couche cornée.....	21
I.3.2.1.2.2	La barrière mélanique.....	21
I.3.2.1.2.3	Les mécanismes de réparation cellulaire.....	22
I.3.2.1.2.4	Les systèmes antioxydants.....	22
I.3.2.2	Protection chimique	22
I.3.2.3	Protection microbienne	22
I.3.3	La fonction de thermorégulation.....	23
I.3.3.1	Perspiration ou perte insensible en eau (PIE).....	23
I.3.3.2	La transpiration.....	23
I.3.4	La peau, organe sensoriel	23
I.3.5	Rôle métabolique.....	23
I.4	Quelques notions sur le vieillissement cutané	24
I.4.1	Les différents facteurs de vieillissement.....	24
I.4.1.1	Le vieillissement intrinsèque	24
I.4.1.2	Le vieillissement extrinsèque	25
I.4.2	Les modifications observées.....	27
I.4.2.1	Les rides.....	27
I.4.2.2	La sécheresse cutanée.....	28
I.4.2.3	Les troubles pigmentaires.....	28
I.5	Quelques notions sur la cellulite	29
I.5.1	Structure de la cellulite.....	29
I.5.2	Aspect clinique	30
I.5.2.1	Selon le sexe.....	30
I.5.2.2	Selon le stade.....	31
I.5.3	Etiologies.....	31
I.5.3.1	Les facteurs génétiques.....	31
I.5.3.2	Les facteurs endocriniens.....	31
I.5.3.3	Les facteurs posturaux et vasculaires.....	31
I.5.3.4	Les facteurs alimentaires.....	32
II.	La communication dans l'industrie cosmétique.....	33
II.1	Histoire de la communication scientifique.....	34
II.1.1	Le contexte	34
II.1.2	Les pionniers de la communication scientifique.....	38
II.1.2.1	Elisabeth Arden.....	38
II.1.2.2	Helena Rubinstein.....	41
II.1.2.3	Exemple de la marque Vichy.....	43
II.1.3	Les budgets alloués à la communication : exemple des égéries.....	45

II.2	Nouvelles attentes des consommateurs	47
II.2.1	Analyse des comportements	47
II.2.1.1	Des comportements plus rationnels	47
II.2.1.2	Des comportements plus exigeants.....	50
II.2.2	Les attentes à proprement parler.....	54
II.2.2.1	Personnalisation des cosmétiques	54
II.2.2.1.1	A chacun sa gamme	54
II.2.2.1.1.1	Exemples des cosmétiques pour hommes.....	54
II.2.2.1.1.2	Exemples des cosmétiques pour bébé	60
II.2.2.1.1.3	Exemples des cosmétiques pour enfants et adolescents.....	64
II.2.2.1.2	Des soins sur mesure	69
II.2.2.1.2.1	Initiation à la formulation.....	69
II.2.2.1.2.2	La technologie au service la formulation.....	75
III.	Va-t-on trop loin dans l'argumentaire ?	82
III.1	Des résultats exceptionnels attendus	83
III.1.1	Exemple de la gamme Génifique® de Lancôme	83
III.1.1.1	Histoire de la marque	83
III.1.1.2	Présentation de la gamme Génifique® et ses arguments.....	85
III.1.1.3	Les actifs.....	90
III.1.1.4	Les limites du discours	93
III.1.2	Des résultats trop exceptionnels pour être crédibles ?	96
III.1.2.1	Le vocabulaire employé	96
III.1.2.2	L'image choisie	97
III.2	Des composés « puissants ».....	105
III.2.1	Exemple de la marque Etat Pur.....	105
III.2.2	Magie = puissance ?	107
III.2.3	La référence à un ou des brevets	109
III.3	Etude comparative des arguments de produits minceur	112
III.3.1	Speed Dieting de Jeanne Piaubert.....	112
III.3.2	Good-bye Cellulite® de Nivea	115
III.3.3	Lift Minceur Anti-Capitons® de Clarins.....	116
III.3.4	Somatoline Traitement Amincissant Intensif Nuit 10®	119
	Conclusion	122
	Liste des figures	124
	Liste des tableaux	128
	Bibliographie	130

Introduction

En 2013, les marques de produits cosmétiques sont mondiales : L'Oréal, leader français et mondial est présent dans 130 pays. Les produits d'hygiène et de beauté sont disponibles dans tous types de points de ventes, de la pharmacie au supermarché et ils y sont vendus à tous les prix. Un produit anti-âge peut être vendu entre 4,60 € (crème Restructurante Anti-Rides de Carrefour) et 246 € (Crème protectrice jour SPF 15 – Future Solution LX de Shiseido). Dans ce marché de la cosmétique mondial diversifié et très concurrentiel, les entreprises multiplient les lancements de produits pour se démarquer.

Ces lancements sont de plus en plus extraordinaires : les publicités dans les rues, les pages dans les journaux et les spots télévisés, les « pop-up » (magasins éphémères) dans les grands magasins, les événements (diners/soirées) pour les personnalités cibles choisies par la marque, les conférences de presse jusqu'aux courts-métrages ...Le marketing utilise et invente des nouvelles manières de communiquer à chaque lancement de produit.

Pour gagner la confiance du consommateur, les marques utilisent la puissance de la science. Les industriels investissent dans la recherche afin d'innover en permanence et de renouveler les gammes d'une part. D'autre part, ils l'utilisent pour justifier l'efficacité de leurs produits dans des termes techniques qui font rêver le consommateur et le convainquent de l'efficacité du produit.

Avant le discours final du marketing, les innovations sont valorisées, expliquées et les avancées les plus remarquables vulgarisées par ce qu'on appelle la communication scientifique.

Mais dans une époque cartésienne, où la confiance est amenée par des résultats vérifiés par des méthodes expérimentales, le consommateur n'est-il pas charmé (aveuglé) par des mots qui se veulent savants, des études aux résultats hors normes, ou encore des avancées toujours plus grandes dans des domaines comme l'anti-âge ou l'amincissement ?

La communication scientifique est-elle, à chaque fois, une démonstration de l'innovation d'entreprises toujours plus compétentes ou sert-elle aussi un marketing toujours plus inventif ?

Pour répondre à ces questions, nous verrons dans un premier temps quelques rappels de physiologie cutanée, puis nous retracerons l'histoire de la communication scientifique. Ensuite, les attentes des consommateurs de notre époque seront analysées. Il s'agira de

mieux comprendre les exemples cités dans la troisième partie. En effet seront développés certains faits marquants, où la communication scientifique devient un outil marketing.

I. Anatomie et physiologie de la peau

I.1 Introduction

La peau est un organe complexe réalisant une barrière entre le milieu intérieur et le milieu extérieur [1]. C'est l'organe le plus important du corps humain, représentant 1/3 du poids de l'organisme et une surface de l'ordre de 2m² chez l'adulte [2]. Sur le plan anatomique, la peau est constituée de 2 parties principales :

- la partie superficielle externe que constitue l'épiderme ;
- une partie interne plus épaisse constituant le derme et l'hypoderme.

L'ensemble peau et phanère (ongles - poils) constitue le tégument (du latin *tegumentum* : couverture) [1].

I.2 Structure de la peau

La peau est divisée en 3 parties distinctes : l'épiderme, le derme et l'hypoderme (Figure 1).

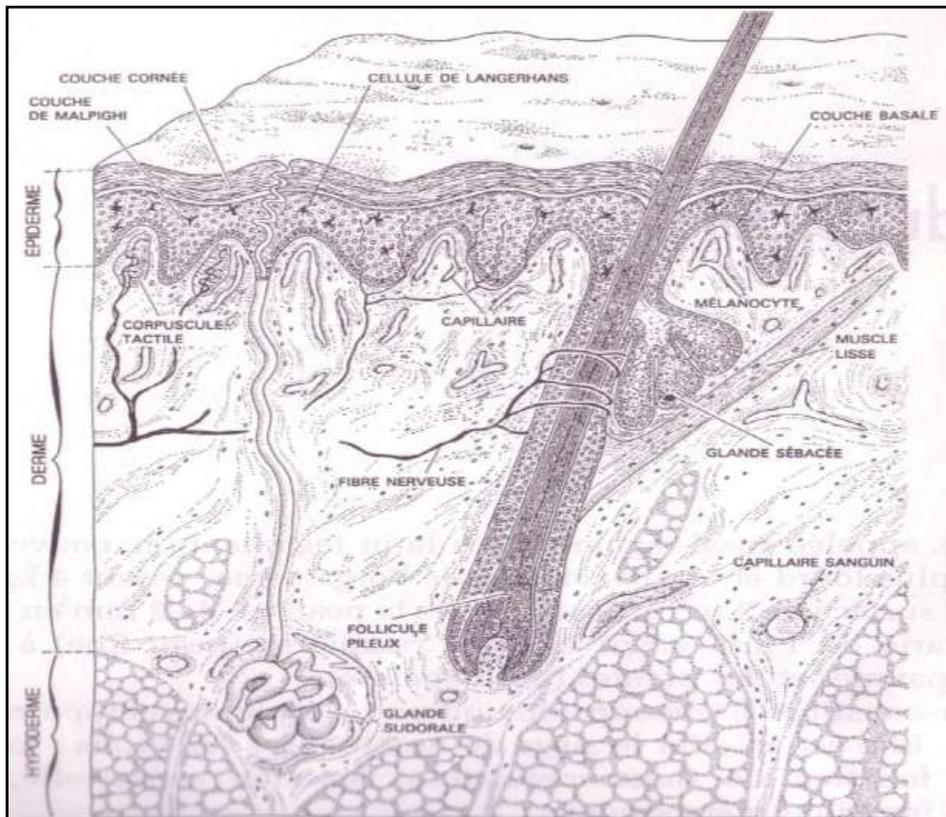


Figure 1 Ultrastructure de la peau [3]

I.2.1 L'épiderme

Selon les différentes zones de l'organisme, l'épaisseur de l'épiderme varie de 0,5 à 1 mm. Il est le plus fin au niveau des paupières et le plus épais au niveau de la plante des pieds où il peut atteindre 1 mm. Son rôle protecteur est assuré par la couche cornée et résulte de modifications biochimiques, métaboliques et immunologiques qui ont lieu au niveau des

kératinocytes tout au long de leur migration de la couche basale jusqu'à leur desquamation finale [1]. L'épiderme est un épithélium de revêtement, stratifié, pavimenteux, orthokératosique et non vascularisé. Il est constitué de 4 types cellulaires [4].

I.2.1.1 Les populations cellulaires de l'épiderme

I.2.1.1.1 Les kératinocytes

Ils représentent 80% de l'ensemble des cellules [4] et jouent un rôle fondamental dans la fonction de barrière exercée par la peau [1]. Les kératinocytes se répartissent en 4 couches. Il s'agit, de la plus profonde à la plus superficielle, de la couche basale, de la couche épineuse ou corps muqueux de Malpighi, de la couche granuleuse et de la couche cornée compacte, puis desquamante (Figure 2). L'épaisseur de ces différentes couches est variable selon l'âge de l'individu et les régions du corps ; elle est maximum en peau épaisse, c'est-à-dire au niveau de la plante des pieds et de la paume des mains.

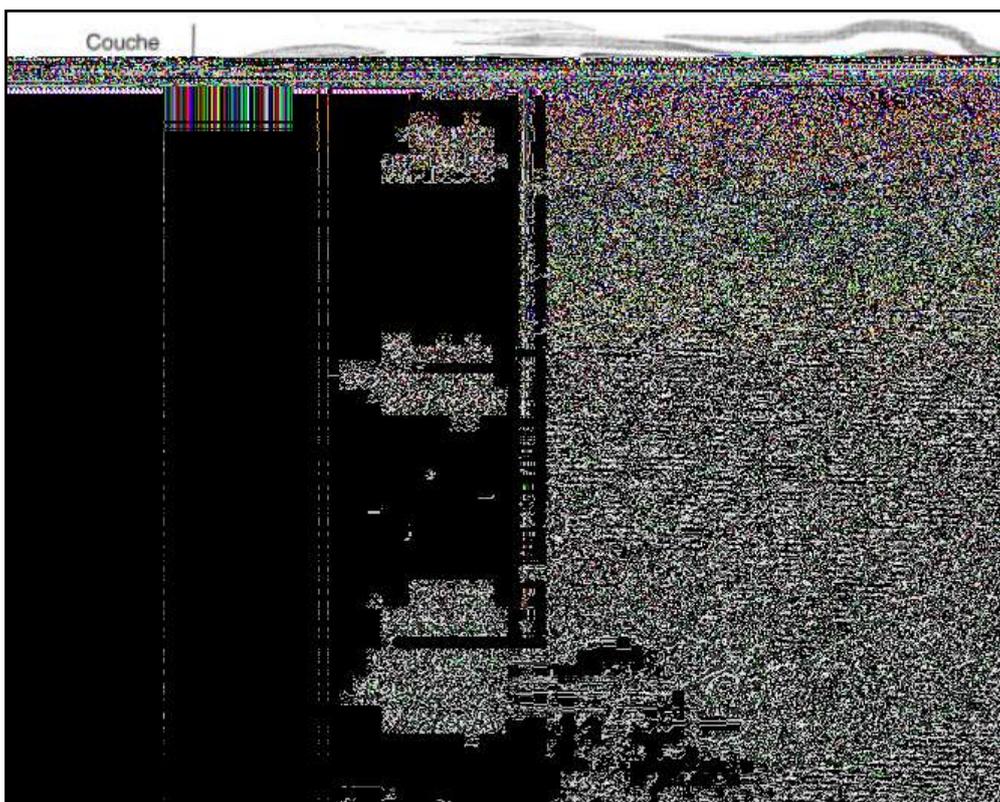


Figure 2 Les différentes couches de l'épiderme [3]

La couche basale de l'épiderme est formée par l'ensemble des kératinocytes directement en contact avec la jonction dermo-épidermique (JDE) sur laquelle ils s'arriment. Ils forment une seule assise de cellules cylindriques appelées cellules germinatives, relativement claires, au cytoplasme et noyau allongés. Ce sont les seules cellules capables de se multiplier pour

donner naissance aux couches supérieures. Les kératinocytes qui ont quitté la couche basale deviennent polygonaux, tandis que leur noyau s'arrondit et leur cytoplasme devient plus foncé. Les desmosomes relient alors les kératinocytes entre eux, conférant un aspect particulier aux kératinocytes, d'où le nom de couche épineuse.

Progressivement, le cytoplasme et le noyau des kératinocytes s'aplatissent et on observe l'apparition de granulations basophiles dans le cytoplasme. Ces cellules forment désormais la couche granuleuse, constituée de 3 couches de kératinocytes aplatis.

Puis, finalement, les kératinocytes perdent brutalement leur noyau pour devenir des cornéocytes qui constituent la couche cornée. Celle-ci est une couche compacte en profondeur et desquamante en surface [4]. Les kératinocytes de la couche cornée ne possèdent plus de noyau, ni d'organites. Seules persistent les fibres de kératine [3].

Pour une peau normale, il faut en moyenne 3 semaines aux kératinocytes pour migrer depuis la couche basale jusqu'à la surface. Au fur et à mesure de leur remontée dans l'épiderme, les kératinocytes perdent leur fonction de prolifération pour entrer dans une phase de différenciation qui, finalement, aboutit à la couche cornée, couche qui assure la fonction de barrière cutanée [1].

I.2.1.1.2 Les mélanocytes

Ce sont des cellules peu nombreuses (5%) qui reposent sur la lame basale de l'épiderme. Les mélanocytes sont des cellules de grande taille associées à une quarantaine de kératinocytes. Cet ensemble constitue une Unité Epidermique de Mélanisation (UEM) (Figure 3) [3].

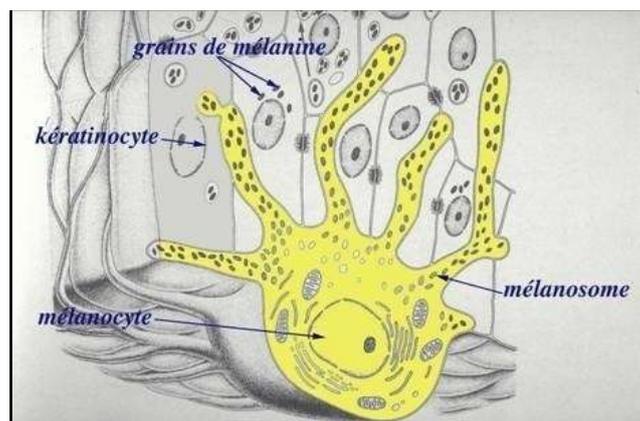


Figure 3 Structure mélanocytaire [5]

La fonction des mélanocytes est la synthèse des mélanines (phaéomélanines et eumélanines), dans des organites spécialisés, les mélanosomes. Ces derniers sont des

organelles formés dans le mélanocyte et migrant le long de ses dendrites pour être ensuite transférés aux kératinocytes environnants [4].

Les mélanocytes synthétisent la mélanine qui est un pigment responsable de la couleur de la peau [3]. La mélanogenèse est un processus qui permet de transformer la tyrosine en mélanine, grâce à une cascade de réactions enzymatiques faisant intervenir 3 enzymes. Elle assure un niveau de pigmentation de la peau dès la naissance et constitue par la suite un processus évolutif et adaptatif capable de répondre à certains stimuli extérieurs comme le rayonnement UV. Le mélanocyte prend en charge la protection solaire de la quarantaine de kératinocytes avoisinants (grâce aux dendrites) par le biais de la mélanine produite qui est capable d'absorber plus de 90% des rayons UV et de protéger ainsi l'ADN des cellules [5, 6]. Sous l'effet des UV et plus précisément des UVB, la mélanogenèse est stimulée et le transfert des mélanosomes vers les kératinocytes est accéléré [5]. Il existe différents types de mélanines. Ceci explique les différentes couleurs de peau possibles :

- les eumélanines, pigments brun-noir absorbant efficacement les rayonnements UV et exerçant donc un réel pouvoir photoprotecteur. Lors d'une irradiation prolongée, les eumélanines se regroupent au-dessus du noyau des kératinocytes afin de protéger le matériel génétique de la cellule ;
- les phaeomélanines, pigments jaune-rouge n'ont au contraire, peu ou pas de rôle photoprotecteur et peuvent même générer des radicaux libres potentiellement mutagènes [3, 6, 7].

Le pourcentage relatif de phaeomélanines et d'eumélanines produit est à l'origine de la notion de phototype. Par convention, en fonction de la couleur de la peau et de sa capacité à développer une pigmentation sous l'effet des rayons ultraviolets, on distingue 6 phototypes cutanés (Tableau I).

Phototypes	Caractéristiques	Comportement au soleil
0	Albinos	Brûle toujours sans acquérir de hâle photoprotecteur
I	Sujet roux à peau laiteuse, porteur de multiples éphélides	Brûle toujours sans acquérir de hâle photoprotecteur
II	Sujet blond à peau claire, porteur de nombreuses éphélides	Brûle, puis acquiert un hâle peu protecteur
III	Sujet châtain, à peau mate	Brûle rarement, puis acquiert un hâle photoprotecteur
IV	Sujet brun, à peau mate	Ne brûle pas, mais acquiert un hâle protecteur
V	Sujet de type méditerranéen	Ne brûle pas, bronze intensément
VI	Sujet à peau noire	

Tableau I Les 6 phototypes cutanés [8]

Le bronzage correspond à une augmentation de la quantité d'eumélanine produite avec une augmentation du nombre de mélanosomes et de leur persistance dans les couches superficielles de l'épiderme

I.2.1.1.3 Les cellules de Langerhans

Les cellules de Langerhans représentent la troisième population cellulaire de l'épiderme (3 à 8% des cellules épidermiques). Elles appartiennent au groupe des cellules dendritiques présentatrices des antigènes aux lymphocytes T [3, 4]. Dans l'épiderme, la fonction des cellules de Langerhans est de capter les antigènes, d'en assurer l'endocytose et de les réexprimer à leur surface avec les molécules de classe II du complexe majeur d'histocompatibilité. Les cellules de Langerhans migrent ensuite au sein de l'épiderme, puis le derme vers le système lymphatique. Elles gagnent ensuite les ganglions lymphatiques où elles présentent l'antigène sous forme de peptides aux lymphocytes T [1, 4].

I.2.1.1.4 Les cellules de Merkel

Les cellules de Merkel constituent la quatrième population cellulaire de l'épiderme. Ce sont des cellules neuroépithéliales, qui ont une fonction de mécanorécepteur. Elles sont particulièrement abondantes au niveau des lèvres, de la pulpe des doigts et de la face supérieure des pieds [4].

I.2.1.2 Le film cutané de surface

La surface de l'épiderme n'est pas en contact direct avec l'extérieur. Elle est recouverte d'un mélange complexe appelé le film cutané de surface, qui participe à la fonction barrière de l'épiderme. Nommé également film hydro-lipidique, il est formé de substances issues de la kératinisation épidermique et de produits de sécrétion [3, 4].

I.2.1.2.1 Composition

Les produits issus de la kératinisation épidermique correspondent essentiellement à des cellules cornées desquamantes et remplies de kératine. Avec les lipides, ils forment le ciment inter-cellulaire (cholestérol, céramides, acides gras, triglycérides). On trouve également les composants du NMF (*Natural Moisturizing Factor*) que sont l'urée, l'acide lactique, l'acide pyrrolidone-carboxylique. Le film hydro-lipidique est une émulsion H/L.

La phase aqueuse provient essentiellement de la perspiration insensible et de la sueur dans laquelle on trouve des substances dissoutes minérales et organiques ainsi que des

métabolites du glucose. C'est cette fraction hydrosoluble qui est responsable du pH acide de la peau. La phase lipidique est, quant à elle, constituée de sébum et des lipides synthétisés au niveau épidermique [3, 9].

I.2.1.2.2 Rôle

La fonction barrière de la couche cornée est renforcée par la présence du film hydrolipidique qui rend la peau pratiquement imperméable à l'eau, mais qui permet toutefois de laisser passer les petites molécules que sont les principes actifs médicamenteux et les actifs cosmétiques [1].

Enfin le film hydro-lipidique indispensable à la souplesse de la peau permet également d'empêcher sa déshydratation [9].

I.2.1.3 La flore cutanée

A la surface de la peau, on dénombre une flore plus ou moins importante en fonction de la localisation. Cette flore est composée d'une flore résidente et d'une flore transitoire.

I.2.1.3.1 La flore résidente

On la retrouve de façon stable sur la peau, le plus souvent au niveau de la couche cornée ou au niveau des follicules pileux. Elle n'est pas pathogène dans les conditions physiologiques et comprend :

- des bactéries du genre *Corynebacterium* et *Propionibacterium*, des staphylocoques (*S. epidermidis*), des microcoques et des bacilles gram négatifs ;
- des levures ;
- des parasites de la famille des acariens.

I.2.1.3.2 La flore transitoire

Elle est composée d'organismes qui peuvent contaminer temporairement la peau ou s'installer plus durablement dans des gîtes propices par leurs conditions d'humidité, de pH ou en cas d'effraction de la barrière épidermique. Il s'agit :

- de bactéries des genres *Staphylococcus* (*S. aureus*), *Streptococcus*, *Bacillus*, *Neisseria* et de bacilles Gram négatifs tel que *Pseudomonas* ;
- de levures telles que les *Candida*.

L'hygiène doit permettre d'éliminer cette flore transitoire pour éviter une colonisation trop importante. Cependant, le but de l'hygiène n'est pas d'éliminer toute la flore cutanée car la flore résidente permet de faire face aux germes pathogènes [10].

I.2.2 La jonction dermo-épidermique (JDE)

I.2.2.1 Structure

Elle sépare l'épiderme du derme et forme les papilles dermiques. Sur elle reposent les kératinocytes de la couche basale ou germinative. Elle est l'intermédiaire entre les deux tissus, l'un épithélial et l'autre conjonctif, ce qui lui confère d'importantes fonctions. La JDE se distingue par la présence d'ancrages caractéristiques. Du côté de l'épiderme, les hémidesmosomes assurent la jonction entre les kératinocytes basaux et la lame basale. Du côté du derme, les fibres d'ancrage, composées de collagène, interagissent avec la membrane basale et des fragments de celle-ci, les plaques d'ancrage, pour former un réseau qui piège les fibres de collagène de la couche supérieure du derme [3, 4].

I.2.2.2 Fonction

C'est une zone tampon en perpétuel remaniement qui possède des fonctions de support mécanique et d'adhésion cellulaire. Elle est indispensable à la cicatrisation cutanée et possède un rôle de filtration (absorption, échange de produits nutritifs, de déchets métaboliques....) [11].

I.2.3 Le derme

Le derme est un tissu fibreux, élastique, beaucoup plus épais que l'épiderme. Il constitue le support solide de la peau [1] (Figure 4).

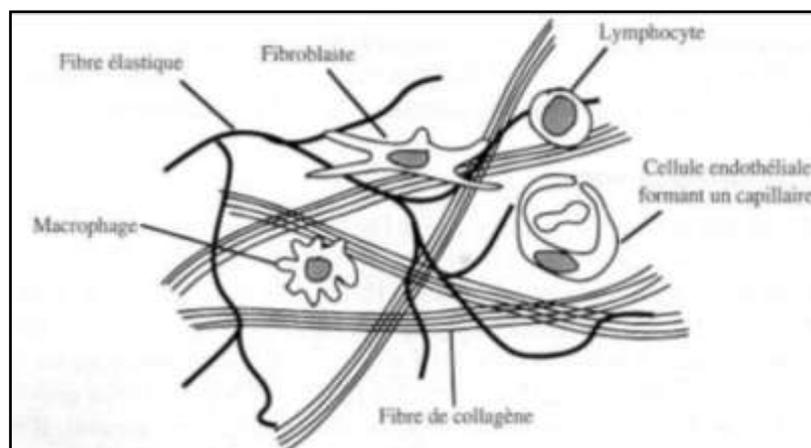


Figure 4 Les constituants du derme [3]

I.2.3.1 Structure du derme

Le derme est constitué de tissus conjonctifs caractérisés par une abondante matrice extracellulaire formée par des cellules fixes, les fibroblastes et les fibrocytes et de cellules mobiles que sont les cellules sanguines [1,12]. A ces cellules s'associent des fibres de collagène, d'élastine et de réticuline. La cohésion de l'ensemble est assurée par la substance fondamentale, essentiellement composée de mucopolysaccharides (dont l'acide hyaluronique). Il contient en partie les annexes épidermiques [3].

A ces cellules obligatoires peuvent se rajouter des cellules résidentes (adipocytes) ou provenant de la moelle hématopoïétique (macrophages ou mastocytes) [12]. C'est un tissu conjonctif richement vascularisé et innervé [4].

L'épaisseur moyenne du derme est de 1 à 2 mm. Elle est indépendante de celle de l'épiderme. Le derme est particulièrement fin au niveau des paupières (0,6 mm) et très épais au niveau de la paume des mains (3 mm) [1,12]. Il se continue par l'hypoderme sans limite franche.

Le derme est subdivisé en 2 zones :

- La première superficielle est située entre les crêtes épidermiques et est dénommée **derme papillaire**. Il est formé de tissus conjonctifs lâches avec, en proportions équivalentes, des fibres, des cellules et de la substance fondamentale amorphe. Au sein de cette substance fondamentale, sont visibles les fibres de collagène, des fibroblastes et des cellules d'origine hématopoïétique, des capillaires et des terminaisons nerveuses.
- La seconde plus profonde est le **derme réticulaire**. Il est beaucoup plus épais que le derme papillaire et est formé d'un tissu conjonctif dense et fibreux. De nombreuses fibres de collagène épaisses et fibres élastiques s'y entrecroisent. Il contient aussi de petites artérioles et veinules, des nerfs, les follicules pilo-sébacés et les canaux excréteurs des glandes sudorales [12].

I.2.3.2 Les cellules du derme

Les cellules sont plus abondantes au niveau du derme papillaire (tissu conjonctif lâche) que du derme réticulaire (tissu conjonctif dense). Elles englobent des cellules fixes (fibroblastes, fibrocytes et myofibroblastes) et des cellules mobiles d'origine hématopoïétique (mastocytes, macrophages, cellules dendritiques dermiques, lymphocytes et, en faibles proportions, plasmocytes et granulocytes).

I.2.3.2.1 Les fibroblastes-fibrocytes

Ce sont des cellules obligatoirement présentes dans tous les tissus conjonctifs, puisqu'elles en produisent tous les constituants et contrôlent le renouvellement. Ce sont des cellules mobiles à l'intérieur du derme.

Le terme de fibroblastes désigne des cellules jeunes et très actives, capables de se transformer en fibrocytes, moins actifs, mais pouvant être réactivés à la demande. Ils sont responsables de la synthèse et du renouvellement des macromolécules de la matrice extracellulaire (MEC). Les fibroblastes interviennent aussi dans le métabolisme des lipoprotéines et du cholestérol et dans les défenses de l'organisme grâce à la synthèse de cytokines et de facteurs chimiotactiques.

I.2.3.2.2 Les myofibroblastes

Les fibroblastes peuvent se transformer en myofibroblastes ayant, à ce moment-là, la double capacité de synthétiser la MEC et les cellules contractiles. Ils sont surtout observés lors du processus de cicatrisation. En cas de plaie, les fibroblastes migrent depuis les régions voisines avant de se différencier en myofibroblastes. Ceux-ci forment alors un réseau qui sécrètent de la MEC et par leur activité contractile entraînent une rétraction de la MEC qui sera stabilisée par de nouveaux dépôts de collagène. Après stabilisation du processus de réparation, les myofibroblastes entrent en apoptose ou se transforment en fibroblastes [12].

I.2.3.2.3 Les macrophages et les cellules dendritiques

Les macrophages ont un rôle important dans l'immunité innée. Ils ont une fonction de défense. Ce sont des sentinelles qui interviennent en première ligne dans les mécanismes de défense lors d'infections ou d'intrusion de particules étrangères.

Les cellules dendritiques sont localisées autour des vaisseaux. Elles expriment des marqueurs monocytaires et macrophagiques. Ce sont des cellules migratoires qui sont capables de capter les antigènes afin de les présenter aux lymphocytes T naïfs. Elles peuvent se transformer en cellules de Langerhans [12,13].

I.2.3.2.4 Les mastocytes

Ils représentent 2 à 8% de la population cellulaire dermique et sont principalement localisés au niveau de la JDE, autour des petits vaisseaux et des terminaisons nerveuses. A côté de leur rôle classique dans l'inflammation, les mastocytes jouent un rôle majeur dans la cicatrisation et le remodelage tissulaire qui l'accompagne [12].

I.2.3.2.5 La substance fondamentale

La substance fondamentale contient essentiellement de l'acide hyaluronique, ainsi que des glycosaminoglycanes (GAG) sulfatés. L'ensemble forme un gel incompressible permettant la circulation de l'eau et des molécules dissoutes, organisant l'ensemble de la MEC et régulant la fibrillogenèse. 20 à 40% de l'eau totale du corps sont contenus dans la MEC. La molécule-clé est l'acide hyaluronique, capable d'attirer et de fixer jusqu'à 1000 fois son poids en eau. L'acide hyaluronique est un très grand GAG non sulfaté, synthétisé par les fibroblastes. Il est dégradé par les hyaluronidases dans la MEC. Le taux d'acide hyaluronique est très élevé dans les tissus jeunes et diminue au cours du vieillissement intrinsèque [8,12].

I.2.4 L'hypoderme

C'est la couche la plus profonde de la peau. Elle est constituée de graisse et possède une épaisseur plus ou moins importante selon les individus [1]. L'abondance du tissu adipeux varie avec les habitudes alimentaires, mais aussi avec les régions du corps et le sexe. L'hypoderme est constitué de lobes eux-mêmes subdivisés en petits lobules graisseux séparés les uns des autres par des fibres identiques à celles du derme [4]. Ces fibres assurent à la fois la nutrition et la tenue de l'hypoderme. Cette couche hypodermique a essentiellement une fonction d'amortisseur des chocs et de protection contre le froid [1].

I.2.5 Les annexes cutanées

La peau possède plusieurs structures implantées au niveau du derme. Il s'agit des glandes sudoripares et des follicules pilo-sébacés (Figure 5).

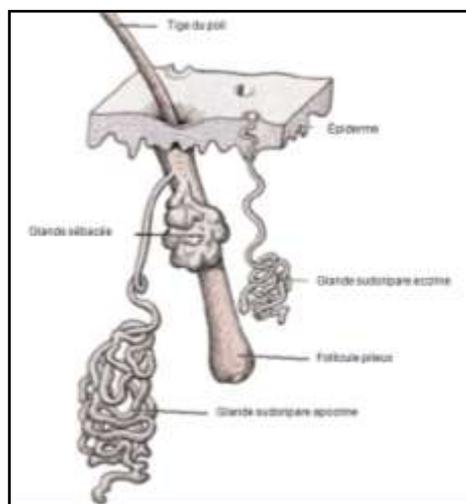


Figure 5 Les annexes cutanées [14]

I.2.5.1 Les glandes sudoripares

Il existe 2 types de glandes sudoripares : les glandes sudoripares eccrines et les glandes sudoripares apocrines.

I.2.5.1.1 Les glandes sudoripares eccrines

Elles sont constituées d'un peloton sudoripare situé dans le derme que prolonge le canal excréteur jusqu'à l'orifice situé à la surface de la peau. Ces orifices constituent les pores de la peau. On trouve les glandes eccrines sur la quasi totalité du tégument. Les glandes eccrines sont constituées de cellules épithéliales qui interviennent dans la sécrétion et la réabsorption des électrolytes, et de cellules myoépithéliales qui interviennent comme moteur de l'excrétion sudorale.

La sueur, sécrétée et excrétée par les glandes sudoripares eccrines, est un soluté hypotonique formé à partir du plasma sanguin. Elle est principalement composée d'eau et d'électrolytes, dont les principaux sont le chlorure de sodium, le potassium, et les bicarbonates. Elle contient également des composés organiques tels que l'acide lactique, l'urée et l'ammoniaque.

I.2.5.1.2 Les glandes sudoripares apocrines

Elles sont annexées au follicule pilo-sébacé et leur canal s'abouche dans la portion superficielle de l'orifice folliculaire. Elles sont principalement situées dans la région axillaire. On en trouve également autour des aréoles mammaires, sur le cuir chevelu, et dans la région génitale. Elles produisent et excrètent un soluté dont la composition est différente de la sécrétion des glandes eccrines, notamment plus riche en protéines. La sécrétion des glandes apocrines peut se mélanger au sébum sécrété par les glandes sébacées. La dégradation de la sueur stagnant à la surface cutanée par des bactéries produit au bout d'un certain temps une odeur souvent ressentie comme désagréable.

Les glandes apocrines interviennent peu dans le processus de thermorégulation [15].

I.2.5.2 Le follicule pilo-sébacé

Le follicule pilo-sébacé est composé du poil et de sa gaine, du muscle arrecteur du poil et de la glande sébacée. Il constitue une invagination tubulaire de l'épiderme qui s'étend profondément dans le derme. On distingue différents types de follicules, en fonction de l'importance relative des poils et des glandes sébacées et la zone où s'abouchent ces dernières. Le muscle arrecteur du poil est un muscle lisse oblique et qui longe la face externe de la glande sébacée. Sa contraction provoque une saillie du poil qui se verticalise,

phénomène connu sous le nom d'horripilation [14]. Enfin, les glandes sébacées sont des glandes pleines, sans lumière centrale, formées de sébocytes qui se chargent progressivement en gouttelettes lipidiques. Ce sont des glandes à sécrétion holocrine, c'est-à-dire que le produit de sécrétion est fait de cellules sébacées qui, en fin de maturation, se désagrègent et libèrent leur contenu lipidique dans le canal pilo-sébacé. Le sébum remonte le long du poil jusqu'à la surface de la peau. Là, il s'étale à la surface de la couche cornée, se mélangeant aux autres lipides de surface (d'origine épidermique) et à la phase aqueuse (eau, sueur) du film hydrolipidique de surface [16].

I.3 Fonctions et propriétés de la peau

I.3.1 Introduction

La peau est une enveloppe qui protège l'individu et joue un rôle très important. Ses fonctions sont multiples et complexes.

On peut citer :

- la fonction de protection ;
- la fonction de thermorégulation ;
- le rôle dans la perception des sensations ;
- les fonctions métaboliques.

Cependant, pour que la peau remplisse pleinement ces fonctions, elle doit avoir toute son intégrité. Ceci dépend de différents systèmes de régulation qui permettent son autoréparation, c'est-à-dire sa cicatrisation et le maintien de sa teneur en eau [3,17].

I.3.2 La fonction de protection

Frontière avec l'extérieur, la peau nous protège des agressions chimiques, mécaniques et microbiennes.

I.3.2.1 Protection mécanique

I.3.2.1.1 Généralités

La peau est une barrière résistante, soumise à des agressions mécaniques fréquentes (chocs, coupures, écrasement...) qu'elle doit amortir et absorber efficacement, afin de préserver son intégrité et de protéger les tissus sous-jacents. L'hypoderme, en plus de son rôle d'isolant thermique, a un rôle de « coussin », permettant d'amortir les chocs. Le derme, grâce à sa texture fibreuse, élastique et résistante permet de protéger les réseaux

vasculaires et nerveux et d'assurer le maintien la tension de la peau. Enfin, l'extensibilité de la couche cornée de l'épiderme permet à la peau de résister aux étirements, aux frottements et aux dépressions.

I.3.2.1.2 La photoprotection naturelle

Un exemple particulier de la protection est la photoprotection.

Face aux agressions solaires, notre peau dispose de moyens naturels de défense [5]. Ses particularités anatomiques et fonctionnelles telles que la couche cornée, la pigmentation mélanique, la pilosité et les mécanismes de réparation cellulaire participent à cette photoprotection naturelle.

I.3.2.1.2.1 La couche cornée

Elle constitue la première barrière s'opposant à la pénétration des radiations lumineuses dans la couche la plus profonde de la peau. La couche cornée est protectrice par trois mécanismes :

- réflexion (sont surtout concernés le visible et l'infrarouge) ;
- diffraction ;
- absorption.

On estime que 70% des UVB sont arrêtés par la couche cornée [18]. Après des expositions répétées, les kératinocytes se multiplient, entraînant un épaissement de la peau. Cette hyperplasie épidermique avec hyperkératinisation correspond à une réaction d'adaptation qui augmente la capacité photoprotectrice naturelle de la peau [5].

I.3.2.1.2.2 La barrière mélanique

Le rôle protecteur de la mélanine est fondamental, puisqu'elle est capable d'absorber plus de 90% des UV ayant franchi la couche cornée. Elle est photoprotectrice par trois mécanismes : diffraction et absorption des photons et rôle tampon vis-à-vis des radicaux libres formés [18]. Ceci est surtout vrai pour l'eumélanine comme le démontrent les performances en matière de photoprotection naturelle de la peau noire [19]. Les phaeomélanines, quant à elles, sont peu photoprotectrices et considérées même comme dangereuses (par leur haut potentiel à générer des espèces réactives de l'oxygène). Les deux familles de mélanine étant associées en proportions variables chez chaque individu, la photoprotection naturelle sera différente en fonction du phototype [5].

I.3.2.1.2.3 Les mécanismes de réparation cellulaire

Il existe des mécanismes de réparation des altérations induites par les photoproduits au niveau de l'ADN. Il existe trois systèmes de réparation cellulaire :

- la photoréactivation ;
- le mécanisme d'excision-réparation ;
- la réparation post-répllicative.

Les dimères de thymine formés peuvent induire des cancers cutanés. Les systèmes de réparation peuvent néanmoins rapidement être saturés en cas d'expositions intenses et/ou répétées [18].

I.3.2.1.2.4 Les systèmes antioxydants

Ils sont présents en nombre important et permettent d'assurer un équilibre entre la production des radicaux libres et leur élimination [5]. Ces systèmes anti-radicalaires s'opposent à la surproduction des espèces réactives de l'oxygène [19] grâce à une réponse adaptative qui augmente après irradiation UV. Cependant, si les irradiations se poursuivent, les capacités d'adaptation ne se font plus, le système est débordé : les taux d'anti-oxydants chutent et les dégâts cellulaires apparaissent [5].

I.3.2.2 Protection chimique

La résistance aux agressions chimiques est assurée par la couche cornée et la kératine, protéine extrêmement résistante aux agents chimiques.

I.3.2.3 Protection microbienne

La peau, tout spécialement la couche cornée, est une barrière efficace vis-à-vis des micro-organismes. La peau est continuellement exposée aux bactéries, mais la structure des cellules de la couche cornée prévient leur pénétration. Par contre, certains champignons peuvent s'infiltrer et modifier l'intégrité de la kératine, ce qui explique que les infections fongiques soient plus fréquentes que les infections bactériennes.

L'effet anti-microbien est assuré par :

- la desquamation ;
- le pH acide de la peau ;
- le film hydro-lipidique ;
- la flore résidente qui entre en compétition avec les germes pathogènes [1].

I.3.3 La fonction de thermorégulation

Un certain nombre de mécanismes interviennent pour maintenir la température corporelle à 37°C [20].

I.3.3.1 Perspiration ou perte insensible en eau (PIE)

Le transfert d'énergie thermique sur les molécules d'eau entraîne leur mise en mouvement et le passage de l'état liquide à l'état gazeux. La peau élimine de l'eau de façon insensible : c'est le phénomène de perspiration ou perte insensible en eau qui peut correspondre à une déperdition atteignant 200 mL/h, pour un organisme au repos placé dans un environnement à 18°C [15,20].

I.3.3.2 La transpiration

Le flux sudoral est modulé en fonction des besoins de la thermorégulation. La sécrétion de sueur aide à réguler la température corporelle. Elle augmente avec la température extérieure et provoque un rafraîchissement, grâce à son évaporation en surface. Elle diminue lorsque la température extérieure chute. En cas d'élévation de la température interne, l'hypothalamus stimule la production et l'évacuation de sueur par l'intermédiaire du système nerveux sympathique. La stimulation des glandes eccrines peut également être déclenchée par des stimuli émotionnels, trouvant leur origine dans le cortex cérébral [1,15,20].

I.3.4 La peau, organe sensoriel

La peau correspond à l'organe de l'un des 5 sens, celui du toucher.

Les terminaisons nerveuses, contenues dans la peau et notamment au bout des doigts, permettent à l'organisme d'explorer son environnement par le toucher. La peau permet, ainsi, à notre organisme d'avoir une sensibilité à la pression, à la chaleur et à la douleur. La peau possède différents types de terminaisons nerveuses et de récepteurs qui réagissent en fonction de stimuli différents et renvoient des informations interprétables par le cerveau [1].

I.3.5 Rôle métabolique

La peau a 2 grandes fonctions métaboliques. D'une part, elle est le siège de la synthèse de vitamine D. En effet, les kératinocytes, soumis au rayonnement UVB, transforment une partie du cholestérol en vitamine D [1].

D'autre part, elle joue également un rôle dans le métabolisme lipidique. Comme vu précédemment, l'hypoderme est un tissu adipeux, siège du métabolisme lipidique. Il existe

un équilibre entre 2 phénomènes : la lipogenèse qui correspond au stockage de l'énergie excédentaire sous forme de graisses et la lipolyse qui, à l'inverse, aboutit à la libération d'énergie par hydrolyse des triglycérides en acides gras libres et glycérol [21].

I.4 Quelques notions sur le vieillissement cutané

Le vieillissement se caractérise par une altération globale et progressive des fonctions physiologiques à l'origine d'une susceptibilité plus grande aux dangers de l'environnement et d'un risque plus élevé de maladies et de décès [22]. La peau, comme tous les organes, subit un vieillissement qui s'avère très hétérogène en fonction des différentes parties du corps. On oppose le vieillissement intrinsèque des zones non photo-exposées au vieillissement extrinsèque prédominant sur les zones exposées.

I.4.1 Les différents facteurs de vieillissement

Le vieillissement cutané est très variable au même âge et dépend de facteurs intrinsèques et extrinsèques [23].

I.4.1.1 Le vieillissement intrinsèque

On parle de vieillissement intrinsèque ou encore de vieillissement cutané chronologique lié à l'âge. C'est le vieillissement génétiquement programmé. Il est mieux évalué sur les parties couvertes, là où le vieillissement extrinsèque n'intervient pas. Cliniquement, la peau est amincie, sèche, déshydratée, dépigmentée. Son élasticité et sa densité sont diminuées. Ces modifications sont très progressives : d'abord la peau est moins tonique, puis elle apparaît flétrie, et enfin, chez le sujet âgé, elle forme des plis comme un vêtement trop grand, d'autant qu'il existe une atrophie et une ptose concomitantes des structures sous-jacentes (Figure 6).



Figure 6 Peau atrophique, signe du vieillissement chronologique [23]

Sur le plan physiologique, il y a diminution des sécrétions sébacée et sudorale. L'examen histologique confirme la diminution de tous les constituants de la peau, sauf la couche cornée qui est plutôt épaissie. L'épiderme est aminci, le nombre de mélanocytes est diminué (de 10 % tous les 10 ans), la jonction dermo-épidermique est aplatie, le derme aminci, avec diminution de tous les éléments de la matrice extracellulaire (fibres de collagène, fibres élastiques du derme papillaire, glycosaminoglycanes de la substance fondamentale, notamment l'acide hyaluronique) (Figure 7). L'aplatissement de la jonction dermo-épidermique provoque une perte de connexions épiderme/derme expliquant les ridules et cet aspect de « vêtement trop grand ».

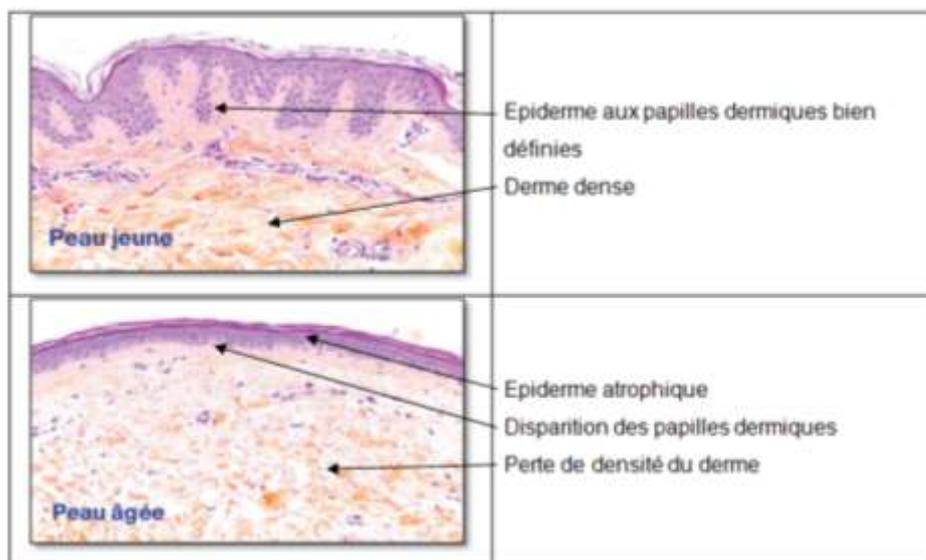


Figure 7 Comparatif entre peau jeune et peau âgée [23]

Les mécanismes sont complexes : raccourcissement des télomères, apoptose, altérations de l'ADN, turn-over cellulaire diminué de 50 % entre 20 et 70 ans, mutations de l'ADN mitochondrial, diminution de la synthèse du collagène, production de métalloprotéases (MMP) dégradant le collagène, glycation des protéines au niveau de l'élastine et du collagène et enfin, rôle délétère des radicaux libres [23].

I.4.1.2 Le vieillissement extrinsèque

L'élément essentiel du vieillissement extrinsèque est le photovieillissement appelé aussi héliodémie, c'est-à-dire le vieillissement induit par le soleil.

Au niveau du visage, la peau est jaunâtre, citrène, avec des orifices folliculaires dilatés (Figure 8).



Figure 8 Héliodermie : peau citréine et rides profondes [23]

Le « capital soleil » n'est pas le même pour tous et varie beaucoup en fonction des phototypes définis par Fitzpatrick (Tableau I). La peau des sujets blonds et surtout celle des sujets roux, vieillit beaucoup plus rapidement que celle des sujets à carnation mate ou foncée. L'intensité et la durée des expositions solaires conditionnent le photovieillissement.

Souvent épaissie, mais parfois au contraire amincie, la peau est parsemée de lentigos solaires qui se présentent comme des taches brunâtres et lisses ou parfois déjà de kératoses actiniques, grisâtres ou rouges et rugueuses. La peau a perdu ses propriétés biomécaniques, en particulier son élasticité, et apparaît flasque et distendue. Des comédons et des microkystes sont souvent présents (on parle d'élastoïdose à kystes et comédons de Favre et Racouchot). Des adénomes sébacés parsèment les zones les plus séborrhéiques (front, nez, joues). La couperose est fréquente sur les zones les plus photo-exposées (dos du nez, joues, arcades sourcilières, houppe du menton). Cette peau élastosique est parcourue de rides plus ou moins profondes. On retiendra le « plissé soleil » de la lèvre supérieure, bon marqueur de l'excès de soleil pour la qualité de la peau, mais aussi rides de la patte d'oie, rides frontales et glabellaires et celles des joues.

Le tabac est l'autre élément incriminé dans le vieillissement extrinsèque. En effet, la peau des fumeurs est grisâtre et flasque avec des rides profondes. Plusieurs facteurs sont en cause : l'altération de la vascularisation de la peau, la production de radicaux libres délétères, l'augmentation des élastases d'où la dégradation des fibres élastiques, alors que la néosynthèse de fibres élastiques anormales est augmentée et que les métalloprotéinases dégradant le collagène sont activées [23].

I.4.2 Les modifications observées

I.4.2.1 Les rides

Au niveau du visage, les rides (Figure 9) représentent la principale expression du vieillissement. La peau ayant perdu son élasticité, les plis produits par la sollicitation répétée des muscles du visage deviennent permanents.



Figure 9 Rides de la patte d'oie [24]

Le réseau microdépressionnaire de surface se modifie au cours de la sénescence, avec augmentation de la surface entre les rides. Les lignes primaires (fines plicatures visibles à l'œil nu) deviennent distendues, unidirectionnelles. Le réseau de rides secondaires (reflet de la couche granuleuse épidermique) tend à disparaître : la surface cutanée apparaît plate entre les lignes primaires. Les rides vont se former à partir de ces sillons par des phénomènes de creusement ou d'élargissement [25].

Les rides peuvent être classées selon la classification de Glogau (Tableau II) qui prend en compte les modifications épidermiques, dermiques et hypodermiques.

Type I (ou stade 0) : Pas de rides	Photovieillissement discret et débutant <ul style="list-style-type: none">• Petites anomalies pigmentaires (lentigos solaires)• Pas de kératoses• Rides minimales Sujet jeune (20 à 30 ans)
Type II (ou stade 1) : Rides d'expression	Photovieillissement débutant à modéré <ul style="list-style-type: none">• Lentigos solaires (ou séniles) précoces et visibles• Kératoses actiniques palpables mais non visibles• Rides au sourire au niveau de la patte d'oie et en région péri-buccale. Sujet de la quarantaine

Type III (ou stade 2) : Rides permanentes	Photovieillissement évolué <ul style="list-style-type: none"> • Lésions dyschromiques nettes • Kératoses visibles • Rides même au repos Sujet de 50 ans ou plus
Types IV (ou stade 3) : Des rides partout	Photovieillissement sévère <ul style="list-style-type: none"> • Peau gris jaunâtre • Cancers cutanés précoces • Rides entrelacées partout, sans peau indemne Sujet de 60 à 70 ans

Tableau II Classification de Glogau [26]

I.4.2.2 La sécheresse cutanée

L'une des manifestations essentielle du vieillissement cutané est la xérose. Dans la peau âgée, la teneur en lipides du *Stratum corneum* est diminuée par rapport à une peau jeune. A l'adolescence, le taux de sécrétion de sébum atteint un pic, pour ensuite diminuer progressivement avec l'âge. En effet, les personnes, au-delà de 65 ans, ont une sécrétion de sébum très faible [27] qui entraîne un déficit en film lipidique de surface [28]. Cette diminution de la production de sébum avec l'âge, associée à la réduction concomitante des acides gras antimicrobiens à la surface de la peau, contribue à la fréquence accrue des infections cutanées chez les personnes âgées [27].

I.4.2.3 Les troubles pigmentaires

Les manifestations du vieillissement photo-induit se caractérisent par l'apparition de taches pigmentaires témoignant de l'altération des mélanocytes.

Une diminution du nombre de mélanocytes actifs de 8 à 10 % par décennie est observée au cours du vieillissement. La morphologie des cellules se modifie, avec apparition d'une hétérogénéité dans leur taille et dans la distribution du pigment mélanique. Ces modifications sont responsables de la pigmentation irrégulière observée chez les personnes âgées [29].

I.5 Quelques notions sur la cellulite

La cellulite désigne des rondeurs modérées à excessives, localisées au niveau des hanches, des fesses et des cuisses. Elles sont associées à un aspect capitonné, matelassé, dit en « peau d'orange » (Figure 10).



Figure 10 Aspect de la cellulite chez une femme de 60 ans [30]

Le terme de « cellulite » est incorrect puisqu'il n'y a pas de processus inflammatoire, le terme plus exact serait de parler de lipodystrophie superficielle.

La cellulite atteint surtout les femmes avec une apparition lors de la puberté et de la grossesse. Elle n'est pas forcément associée au surpoids et peut atteindre des individus minces [31].

I.5.1 Structure de la cellulite

La cellulite est un phénomène qui résulte de l'asphyxie du tissu conjonctif adipeux par hyperviscosité de la substance fondamentale. Il en résulte un ralentissement des échanges entre la circulation plasmatique et les adipocytes.

Histologiquement il y a une accumulation des graisses, qui provoque une prolifération et une accumulation des adipocytes et donc une accentuation de la lipogénèse au détriment de la lipolyse.

Au niveau de la substance fondamentale, il y a une polymérisation des mucopolysaccharides et donc une rétention d'eau qui augmente la viscosité du milieu. Les fibres de collagène s'organisent en nid d'abeille, les faisceaux de collagène se disposent en arc de cercle autour des lobules graisseux avec apparition de nodules formant à la surface de la peau cet aspect capitonné et la perte de tonicité. Au niveau des vaisseaux sanguins, la compression entraîne une altération de la perméabilité et une transsudation du plasma avec formation d'œdèmes.

Cette même compression au niveau des nerfs est responsable de la douleur parfois associée [31,32].

I.5.2 Aspect clinique

I.5.2.1 Selon le sexe

Chez la femme, la cellulite apparaît comme un caractère sexuel secondaire. Le nombre d'adipocytes est plus important que chez l'homme. Les biopsies de femmes et d'hommes du même âge montrent des différences structurelles fondamentales, avec l'existence dans l'hypoderme de chambres adipocytaires séparées par des murs de tissus conjonctifs (*septa*) disposés de façon parallèle chez la femme ; chez l'homme en revanche, ces séparations conjonctives sont beaucoup plus minces et distribuées de manière polygonale. La pression mécanique (*pinch-test*) entraîne donc l'apparition d'une surface irrégulière chez la femme du fait de l'accroissement de pression distribué vers le haut (phénomène de la peau d'orange) alors que chez l'homme, la disposition du réseau conjonctif en résille étale cette même distribution des chambres graisseuses vers le bas, la peau demeurant régulière [30].

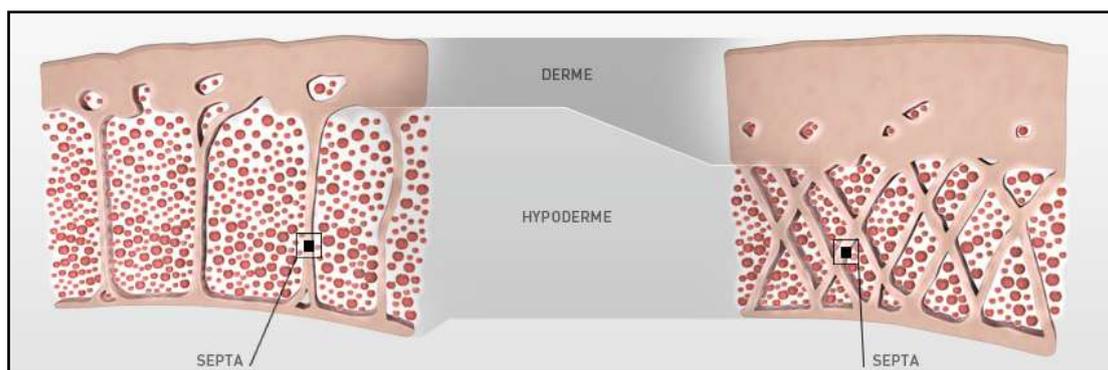


Figure 11 Structure de la cellulite chez la femme et l'homme [33]

Seuls les hommes présentant un déficit net en androgènes présentent un aspect et une distribution de la cellulite comparable à celle de la femme [30].

Dès 1978, F. Nürnberger propose une classification clinique de la cellulite qui reste encore très utile de nos jours du fait de la simplicité de ses quatre stades [34] :

- Stade 0 : Pas d'aspect spontané, pas de peau d'orange au pincement ;
- Stade 1 : Apparition de peau d'orange uniquement au pincement ;
- Stade 2 : Peau d'orange apparaissant spontanément uniquement sous l'action de la pesanteur (position debout) ;
- Stade 3 : Peau d'orange permanente quelle que soit la position.

I.5.2.2 Selon le stade

Il existe différents phases évolutives de la cellulite [30,31].

Phase 1 : Stase circulatoire (veineuse et lymphatique) avec dilatation de petits vaisseaux.

Phase 2 : Phase d'exsudation plasmatique avec altération de la perméabilité capillaire. L'élasticité cutanée diminue et les échanges sont déséquilibrés.

Phase 3 : Phase d'altération des fibres du derme et de l'hypoderme. Il y a prolifération fibreuse qui évolue progressivement vers la fibrose du tissu conjonctif.

Phase 4 : Formation de nodules palpables au toucher et responsables de l'aspect « peau d'orange ». Ils sont responsables de la compression des filets nerveux entraînant des sensations douloureuses spontanées ou consécutives à la pression.

I.5.3 Etiologies

I.5.3.1 Les facteurs génétiques

Même si les habitudes alimentaires et le mode de vie jouent un rôle primordial dans l'apparition de la cellulite, les facteurs héréditaires prédisposent à un certain nombre d'adipocytes et à une formule hormonale [31,32].

I.5.3.2 Les facteurs endocriniens

Les hormones jouent un rôle important sur l'apparition de la cellulite.

Les hormones sexuelles interviennent au niveau du tissu adipeux, à la fois sur le métabolisme lipidique mais aussi sur la répartition de la graisse. Les œstrogènes sont responsables d'une rétention hydro-sodée favorable à l'augmentation de la perméabilité et à la formation d'œdèmes. Ces mêmes hormones diminuent également la lipolyse.

La progestérone, d'autre part, diminue la tonicité veineuse et augmente le cholestérol total sanguin.

La grossesse, associée à l'augmentation de certaines hormones telles que la prolactine ou l'insuline, promeut l'apparition de la cellulite en stimulant la rétention d'eau et la lipogénèse [31,32].

I.5.3.3 Les facteurs posturaux et vasculaires

Les périodes de station prolongée debout ou assise, le piétinement, les mauvaises postures, provoquent une stase veineuse qui entraîne une insuffisance circulatoire. Lorsque la circulation sanguine est perturbée, le manque d'irrigation entraîne l'apparition de cellulite. Un

cercle vicieux s'installe alors : la cellulite enserre les veines, et entrave encore plus la circulation [31,32].

I.5.3.4 Les facteurs alimentaires

Durant l'enfance, une suralimentation provoque une hypertrophie mais aussi une hyperplasie des adipocytes. C'est à l'adolescence que le nombre et la répartition d'adipocytes sont fixés. A l'âge adulte, un excès d'alimentation entraîne uniquement une hypertrophie des adipocytes.

Des régimes trop riches en hydrates de carbone provoque une hyperinsulinémie à l'origine d'une lipogénèse accrue. Le corps se charge alors en graisses, favorisant l'apparition de la cellulite [31,32]

II. La communication dans l'industrie cosmétique

II.1 Histoire de la communication scientifique

II.1.1 Le contexte

D'après l'article L5131-1 du code de la santé publique, on entend par produit cosmétique « toute substance ou mélange destiné à être mis 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 les parfumer, d'en modifier l'aspect, de les protéger, de les maintenir en bon état ou de corriger les odeurs corporelles » [35].

Si aujourd'hui le cadre réglementaire concernant les cosmétiques est bien défini, il reste très récent. En effet, jusqu'en 1975, la législation cosmétique était inexistante. C'est l'affaire du talc Morhange (cf encadré) en 1972 qui incite les pouvoirs publics à fixer un cadre réglementaire aux industriels et un principe fondateur dans le domaine cosmétique : un cosmétique ne doit pas nuire à la santé humaine [36].

L'affaire du talc Morhange

Les laboratoires Morhange commercialisent dans les années 1970 du talc destiné aux érythèmes fessiers des bébés. Suite à une erreur de fabrication un lot de 5 tonnes reçoit un surdosage en conservateur. Initialement utilisé à des doses inférieures à 1%, le lot contient 6,5% d'hexachlorophène. L'érythème fessier provoquant une augmentation de la pénétration transdermique, le surdosage en hexachlorophène provoque la mort de 36 enfants et des séquelles à vie pour des centaines d'autres [36].

Cependant si la législation cosmétique est très récente, il n'en est pas de même concernant la communication.

Dès 1880, l'apparition de ce qu'on appelle alors dans ce domaine les réclames ouvre une ère nouvelle dans l'histoire des cosmétiques. L'américaine Harriet Hubbard Ayer (1849-1903) (Figure 12) investit 50 000\$ pour la publicité de sa crème pour le visage, déclarée « formulée pour la plus célèbre beauté de son temps : Madame Récamier » [37].



Figure 12 Harriet Hubbard Ayer [38]

En 1895, une publicité pour la crème Récamier assure qu'il s'agit de la seule préparation ayant reçu l'approbation de chimistes et de médecins les plus éminents (Figure 13).



M^{DE} DE RÉCAMIER
PARIS 1825

RÉCAMIER CREAM

FOR THE COMPLEXION

Has been in use for nearly a century. It was originally made for the most celebrated beauty of her time—Madame JULIE RÉCAMIER—and by its constant use she retained her exquisite complexion until her death, at eighty.

RÉCAMIER CREAM is the only preparation of its kind which has received the indorsements of eminent physicians and chemists. Used by Her Royal Highness the Princess of Wales, Mesdames Adelina Patti, Sarah Bernhardt, James Brown Potter, Langtry, Lillian Russell, and thousands of fashionable women all over the world.

RÉCAMIER CREAM is not a cosmetic. You apply it at night and wash it off in the morning.

Price \$1.50 per jar. Sample bottle sent postpaid on receipt of 25 Cents.

HARRIET HUBBARD AYER, Recamier Mfg Co., 131 W. 31st St., New York.



Figure 13 Publicité datant de 1895 pour la crème Récamier [37]

En France aussi, la publicité fait son apparition dans la presse. Toutefois, encore rare dans la grande presse de l'époque, elle est plus présente dans certaines revues plus culturelles telles que le journal « Comoedia illustré », qui paraît entre 1908 et 1914 et se revendique comme un journal « parisien, théâtral, artistique et littéraire ». Au sein de sa rubrique « Hygiène et Beauté » apparaissent des articles similaires aux publi-portages de nos

journaux actuels et des publicités au discours commercial élaboré s'adressant à la bourgeoisie cultivée d'alors.

Les publicités cosmétiques concernent principalement le système pileux, l'hygiène corporelle et le démaquillage, la surcharge pondérale, l'hygiène buccale et les soins de la peau.

La crème Simon (Figure 14) y est recommandée.

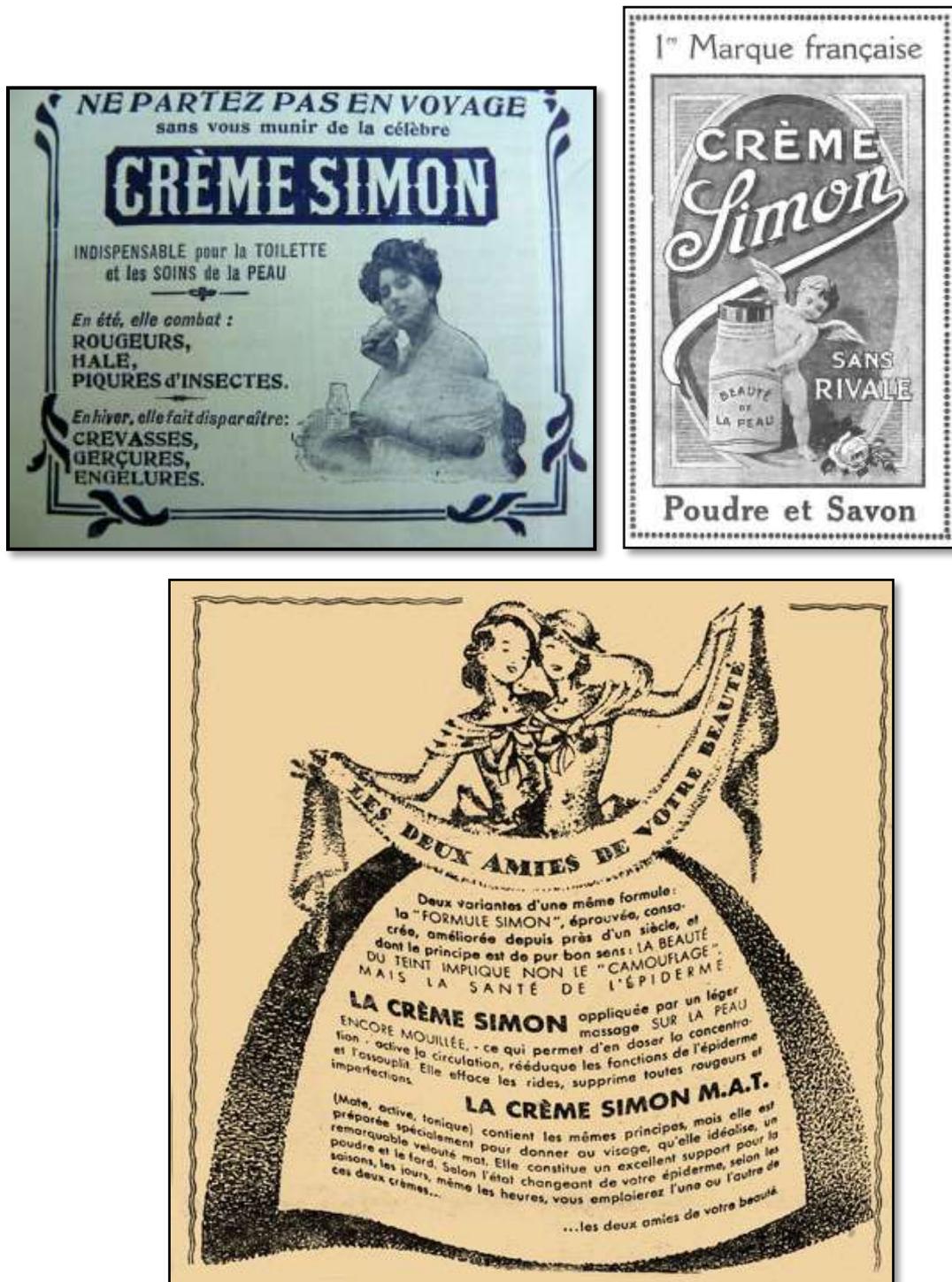


Figure 14 Diverses publicités pour la crème Simon (début XX^e) [40]

C'est en 1860, que le pharmacien lyonnais Joseph Simon, met au point un « talisman de beauté » destiné à l'origine à soigner les engelures des lavandières, travaillant par tous les temps dans les eaux froides du Rhône. Son originalité réside dans le recours à la glycérine pour sa formulation [39].

La crème Simon, « sans rivale pour les soins de la peau », est vendue en pharmacie, depuis les années 1860 et promet un teint rose et sans défauts.

Sur la dernière publicité, l'offre a été diversifiée et le discours adapté : il existe désormais deux versions de la crème et un argument novateur : «La beauté du teint implique non le camouflage mais la santé de l'épiderme ». Les mots employés sont résolument techniques : « active la circulation, rééduque les fonctions de l'épiderme ».

II.1.2 Les pionniers de la communication scientifique

Comme nous venons de le voir avec ces quelques premiers exemples, la communication scientifique est intimement liée à la publicité et aux arguments marketing. Cette idée fut également au centre de la communication de deux pionnières de la communication cosmétique, Elisabeth Arden et Helena Rubinstein, ainsi que de la marque Vichy.

II.1.2.1 Elisabeth Arden

Au début des années 1900, Elisabeth Arden (Figure 15) crée la marque éponyme avec la volonté de formuler des produits de maquillage bénéfiques pour la peau et ne la masquant pas uniquement.



Figure 15 Elisabeth Arden [41]

Installée à New York, elle « éduque » toutes les jeunes filles de la bonne société et remet au goût du jour le maquillage à une époque où il ne fait pas partie des bonnes mœurs. Pour ce faire elle développe des gammes de couleurs en harmonie avec les collections de haute couture (Figure 16) [41,42].



Figure 16 Publicité de 1937 Elisabeth Arden, collection "Cyclamen" [43]

Elle ouvre son premier salon de beauté à New York sur la 5^{ème} avenue où elle forme elle-même ses vendeuses. En 1912, elle voyage à Paris pour apprendre les techniques de massages du visage utilisées dans la capitale.

Elisabeth Arden invente alors le langage et la gestuelle de la beauté moderne. Elle apprend à ses clientes que la peau doit être nettoyée, tonifiée, hydratée tous les jours et invente démaquillants, laits, lotions et crèmes. Dans une publicité vantant le masque intra-cellulaire (Figure 17), la cliente découvre un discours résolument technique « rendre aux cellules épithéliales [...] leur tonus normal », appuyé par une approbation scientifique « spécialiste de l'électrothérapie », « praticien », « infirmière diplômée spécialisée ».

Renaissance



Il n'est pas de visage, aussi fatigué soit-il, qui ne puisse recouvrer sa fraîcheur, sa jeunesse, son éclat...

C'est en partant de ce principe, et pour atteindre ce but, qu'Elizabeth Arden, aidée dans ses recherches par un spécialiste de l'électrothérapie, a créé le MASQUE INTRA-CELLULAIRE. L'objet de ce traitement tout à fait nouveau est de rendre aux cellules épithéliales qui forment les tissus du visage leur tonus normal par une application spécialement appropriée des ondes ultra-courtes.

Le Masque Intra-Cellulaire se recommande aux femmes qui ont dépassé la trentaine ou à toutes celles que la maladie ou les soucis ont vieillies prématurément. C'est une méthode électrique très simple dont les applications sont toujours rigoureusement conformes au processus scientifiquement établi par Elizabeth Arden et le praticien qui collabora avec elle à sa mise au point.

Ce traitement toujours appliqué par une infirmière diplômée spécialisée dans les travaux électrothérapeutiques, est suivi d'un traitement de raffermissement des muscles et du maquillage qui sont inclus dans le coût total du traitement.

Elizabeth Arden
2, rue de la Paix, 2 - Opéra 42-42

DÉCEMBRE 1937

« Il n'est pas de visage aussi fatigué soit-il qui ne puisse retrouver sa fraîcheur, sa jeunesse, son éclat...

C'est en partant de ce principe, et pour atteindre ce but, qu'Elizabeth Arden, aidée dans ses recherches par un spécialiste de l'électrothérapie, a créé le masque INTRA-CELLULAIRE. L'objet de ce traitement tout à fait nouveau est de rendre aux cellules épithéliales qui forment le tissu du visage leur tonus normal par une application spécialement appropriée des ondes ultra-courtes.

Le masque INTRA-CELLULAIRE se recommande aux femmes qui ont dépassé la trentaine ou à toutes celles que la maladie ou les soucis ont vieillies prématurément. C'est une méthode électrique très simple dont les applications sont toujours rigoureusement conformes au processus scientifiquement établi par Elizabeth Arden et le praticien qui collabora avec elle à sa mise au point.

Ce traitement toujours appliqué par une infirmière diplômée spécialisée dans les travaux électrothérapeutiques, est suivi d'un traitement de raffermissement des muscles et du maquillage qui sont inclus dans le coût total de traitement. »

Figure 17 Publicité de 1937 Elizabeth Arden, masque intra-cellulaire [43]

Elizabeth Arden possède le sens des formules chocs et scientifiques et maîtrise remarquablement ce qu'on appellera plus tard le marketing.

Aujourd'hui la marque Elizabeth Arden fait partie du groupe du même nom et appartient à l'histoire de la cosmétique américaine. La mythique « Crème de huit heures », développée en 1933 et dont la formule demeure inconnue à ce jour, reste un produit au succès commercial et cosmétique incontestable (Figure 18).



(A)



(B)

Figure 18 Publicité de 1930 pour la crème de 8 heures (A) [43] et tube de crème de 8 heures (2012) (B) [44]

II.1.2.2 Helena Rubinstein

Helena Rubinstein (Figure 19) est une autre figure incontournable de l'histoire de la cosmétique et de la communication scientifique.



Figure 19 Helena Rubinstein [45]

Née en Pologne, à Cracovie, en 1872, elle rejoint à 24 ans l'Australie avec, dans ses bagages, quelques petits pots de crèmes de beauté confiées par sa mère pour protéger sa peau du vent et du froid. Une fois en Australie, sa peau et son teint de porcelaine suscitent

l'admiration et l'envie des australiennes. Elle commence alors à vendre sa crème de beauté formulée à base de blanc de baleine, de plantes, de lanoline, d'essence d'amande et d'extrait d'écorces de conifères des Carpates. Au-delà de ce soin, elle conseille aux femmes de se protéger du soleil et du vent qui abîment la peau. Les australiennes en redemandent et Helena Rubinstein se met à fabriquer sa crème. Elle s'associe avec un pharmacien qui lui permet, sur son temps libre, de travailler à la mise au point de la formulation. La crème Valaze (don du ciel, en hongrois) est née.

C'est le début d'une grande saga de la beauté. Helena Rubinstein crée alors un institut de beauté où elle enseigne la physiologie de la peau à ses clientes (Figure 20).



Figure 20 Maison de beauté d'Helena Rubinstein [46]

Grande avancée dans le domaine cosmétique, Helena observe la peau de ses clientes et détermine les types de peaux selon les règles encore en vigueur aujourd'hui : elle classe les peaux en « grasses », « sèches » et « normales ». De cette classification, naît une nouvelle conception de soins. En effet ces derniers sont à choisir en fonction de son type de peau, car toutes les peaux n'ont pas besoin de la même hydratation ni de la même protection.

Elle s'entoure de médecins, recueille l'avis de spécialistes de la peau, consulte de nombreux scientifiques. Elle est la première à comprendre l'importance de la caution scientifique et à mener des études scientifiques pour prouver le bien fondé de ses choix en matière d'actifs.

De ces rencontres naît une nouvelle conception de l'hygiène de vie : la beauté vient aussi de l'intérieur et nécessite la pratique de l'hydrothérapie, de la gymnastique, des massages, un régime diététique et d'apprendre à respirer.

Visionnaire, Helena Rubinstein devine ce que la science peut apporter à la beauté et construira un empire en s'implantant successivement à Londres, à Paris et enfin à New York [45]. Le groupe sera racheté en 1988 par la société L'Oréal [47].

II.1.2.3 Exemple de la marque Vichy

Les années 1930 seront intenses en termes d'activité cosmétique.

En 1931, les pharmacies voient arriver une nouvelle marque créée dans la ville du même nom : Vichy. Cette marque est née de la rencontre d'un petit industriel visionnaire, Georges Guerin, qui préside aux destinées des Parfums Grenoville et d'un médecin, le docteur Haller, alors directeur de l'Etablissement Thermal de Vichy.

D'une blessure vite cicatrisée grâce à l'Eau Thermale de la source Lucas conseillée par le Dr Haller, germe l'idée de créer une gamme de soin à l'Eau Thermale de Vichy.

La Société Hygiène Dermatologique de Vichy (SHDV) va prendre corps pour développer une nouvelle conception de l'hygiène et du soin.

Dès l'origine, la marque est tournée vers l'étude scientifique de la physiologie de la peau. S'appuyant sur les besoins nouveaux dont font état les femmes et sur les développements de la dermatologie, Vichy crée les fameuses crèmes « Secret de Vichy » (Figure 21).



Figure 21 Publicité pour les crèmes Secret de Vichy [48]

Les huit versions différentes des « Secret de Vichy » constituent une gamme étendue de produits correspondant aux peaux sèches, aux peaux très sèches et aux peaux grasses. Elles hydratent la peau, la protègent, la nourrissent et l'adoucissent. De plus, et c'est une raison de leur immense succès, elles se révèlent de merveilleux supports pour les poudres et les autres fards.

Dès le départ, il y a chez Vichy la vocation affichée de commercialiser des produits issus de la recherche dermatologique, ce qui s'exprime par une exigence de performance et d'innocuité.

Dans les années 50, la cosmétique entre dans une phase résolument plus scientifique et pour faire écho à cette tendance nouvelle, une publicité Vichy affirme « la vraie beauté c'est d'abord la santé de l'épiderme » et affirme par là son territoire dermatologique.

C'est à cette époque que la marque choisit son créneau de distribution unique et très novateur par rapport à ses concurrents : la pharmacie. Une communication vis-à-vis des pharmaciens est alors mise en place.

Résolument scientifique, la marque cherche à faire des pharmaciens d'officine les relais de proximité et de confiance pour la vente de ses produits (Figure 22) [48].



Figure 22 Publicité Vichy en 1950 [48]

Cette approche est très novatrice et va permettre à Vichy de connaître des décennies de gloire.

II.1.3 Les budgets alloués à la communication : exemple des égéries

Que seraient les cosmétiques sans l'image que l'on s'en fait ? Un gel douche ne se suffit pas à lui-même. Un mascara non plus. Pour acheter, le client a besoin de plus qu'une formule. Il recherche une image, des valeurs et une marque. Le marketing est là pour cela.

Son rôle doit dépasser la promotion des mérites du produit et assurer un positionnement par rapport à la concurrence. Se montrer visible, faire rayonner, avec originalité, des symboles autour de ses références, en parfaite cohérence avec ses cibles, tels sont les objectifs.

La notion d'égérie est apparue dans les années 50 avec le développement du cinéma hollywoodien et le placement de produits dans les superproductions. Les marques de luxe ont rapidement saisi l'intérêt qu'elles pouvaient avoir à apparaître dans ces films, portées ainsi par les stars, au premier plan. Pour accomplir cette tâche, les services marketing cherchent à rendre une marque humaine à travers ses égéries dont le choix s'avère de plus en plus complexe. En effet être célèbre ne suffit pas. Les marques cherchent des valeurs. En plus d'être jolies, les égéries doivent véhiculer des idées que les mots ne décrivent pas : c'est tout leur pouvoir. C'est donc pour ces valeurs « transmises » que les industriels du domaine cosmétique sont prêts à dépenser d'importantes sommes mais qui restent le plus souvent secrètes.

Le fait est indéniable : le nombre d'égéries se multiplie. La marque L'Oréal Paris compte 20 figures féminines [49] et 3 figures masculines [50] internationales médiatisées en fonction des continents. Elles ont l'art d'aider les consommateurs à retenir la marque, rappelée à chaque sortie médiatique, mais elles humanisent également son image et réalisent un transfert affectif du client vers la marque, donc vers les produits.

Exceptées quelques marques telles que Clarins ou Clinique, rares sont les marques qui peuvent se passer d'un visage connu représentatif de la beauté. Un des exemples les plus marquants et intéressants pour une marque de cosmétique est l'association de Marilyn Monroe au parfum Chanel N°5. En effet, Chanel a mis récemment en ligne sur internet un site dédié à son histoire [51]. A côté de l'histoire de la création de la célèbre maison de couture, on retrouve, au « Chapitre 2 », Marylin Monroe et la célèbre interview qui dévoila son goût pour la fragrance. Malgré l'investissement financier de la marque pour sa dernière campagne de publicité avec Brad Pitt (dont le coût n'a pas été dévoilé), il est intéressant de noter que Chanel continue de profiter de cette association depuis plus de 50 ans.

Si historiquement les ambassadrices sont réservées aux parfums, elles deviennent par la suite présentes sur tous les points de vente, y compris en pharmacie, secteur qui jusqu'à présent n'en comptait aucune. Pour exemple, lors de son dernier lancement, la marque Vichy s'est associée à Marie-Ange Casta (sœur de Laetitia) (Figure 23) pour représenter le produit Idealia.



Figure 23 Marie-Ange Casta pour Idealia de Vichy [52]

Cependant la perception que l'on peut avoir des ambassadrices a changé. Au-delà de la recherche d'un physique exceptionnel, les marques tablent désormais surtout sur une personnalité particulière après avoir bien compris qu'un modèle inaccessible n'est pas à leur avantage. Le choix de l'égérie est devenu un choix complexe. Fort de ce constat, des agences d'études marketing proposent leurs services pour aider à faire ce choix comme par exemple Promise Inc. qui travaille avec les sociétés Dior, L'Oréal, Clarins, Givenchy, Helena Rubinstein, Make up forever... [53] Cette société a mis en place une méthodologie pour que le choix soit le plus adapté possible à l'image que veut véhiculer la marque. Grâce à des sondages, leur méthode permet d'évaluer le potentiel de représentativité de l'égérie dans ses relations avec les consommateurs. En effet, une égérie établit des relations complexes entre la marque et les consommateurs : elle peut fournir un capital sympathie à la marque par l'affection que les clients lui portent. Il s'agit de transfert affectif : si les clients aiment l'égérie et si l'égérie aime la marque, alors les clients aiment la marque [54].

II.2 Nouvelles attentes des consommateurs

II.2.1 Analyse des comportements

D'après les chiffres (Tableau III), la consommation des produits de beauté et d'hygiène a peu varié ces dernières années.

Année	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Marché en millions d'€	11 814,7	11 898,1	11 880,4	11 997,5	11 989,1	11 992,5	12 015,8	12 062,0	12 146,0

Tableau III Chiffres et estimation du marché cosmétique français en millions d'euros [55]

Cependant on observe de nouvelles tendances et de nouveaux comportements.

II.2.1.1 Des comportements plus rationnels

Les effets de la crise économique, en 2009 et 2010, ont été moins graves en France que dans beaucoup d'autres pays européens. Les consommateurs français perçoivent que le coût de la vie a augmenté plus que leurs salaires, mais leur pouvoir d'achat n'a toutefois pas diminué autant que dans la plupart des autres pays européens.

Cependant, le sentiment de division entre les classes sociales en France reste élevé, avec certains consommateurs qui font davantage attention à leurs dépenses, tandis que d'autres continuent de dépenser librement. Le sort de la beauté et des soins personnels est évidemment directement lié à la santé de l'économie et surtout à la confiance des consommateurs. Or ce domaine est souvent perçu comme une industrie superficielle, se concentrant uniquement sur l'extérieur de la personne. En conséquence, et surtout en période d'incertitude économique, il est facile pour les consommateurs de considérer ces produits comme superflus et d'en réduire l'achat.

Pourtant il existe toujours un haut niveau d'innovation, et de nombreux nouveaux produits sont commercialisés chaque année, mettant en avant des composés sophistiqués de haute technologie d'une part ou des ingrédients naturels d'autre part.

En effet, les questions écologiques ont pris une importance accrue dans les médias et dans le débat politique en raison de la croissance des craintes au sujet de l'impact des pratiques industrielles malsaines. Depuis 2007, le gouvernement français a organisé le Grenelle de l'environnement, visant à définir les points-clés de la politique du gouvernement sur les questions de développement durable et écologique. En conséquence, tous les secteurs

économiques ont été encouragés à fabriquer de manière durable, et les consommateurs français sont devenus plus sensibles sur le plan environnemental [56].

En pratique, il y a eu une demande croissante par les consommateurs français de produits plus naturels. Alors que la tendance biologique était encore peu développée en France jusqu'en 2007, un nombre croissant de consommateurs se sont mis à demander des produits biologiques et ce dans tous les secteurs, y compris l'alimentation et la beauté. Sur ce terrain fertile au naturel, les préoccupations au sujet d'ingrédients « malsains » tels les parabens ou le phénoxyéthanol, ont accéléré la demande de produits naturels et plus respectueux de l'environnement. Les marques de cosmétiques bio se sont multipliées ces dernières années, et ce, quel que soit le créneau de vente (Tableau IV).

Parfumerie	Bio par Marionnaud	
Grande distribution	So'Bio ethic	
Pharmacie et parapharmacie	Bio Beauté by Nuxe	
Vente par correspondance	Culture Bio d'Yves Rocher	
Franchise	Mademoiselle Bio	

Tableau IV Exemples de marques cosmétiques bio de différents secteurs

Derrière cette tendance, les consommateurs tentent de mener une vie plus simple et plus saine, avec une vraie volonté de « retour aux racines » [55].

Autre phénomène, qui, sans être nouveau, s'intensifie : le phénomène du vieillissement de la population. Grâce aux progrès médicaux constants, à la meilleure qualité de la nourriture, de

l'hygiène et à l'augmentation des préoccupations de jeunesse et de santé, l'espérance de vie devient de plus en plus élevée.

L'augmentation de la proportion de personnes de plus de 45 ans et des personnes âgées de plus de 65 ans (la génération de baby-boomers née après 1945) représente un public-clé. Ces consommateurs ont un pouvoir d'achat élevé et la période au cours de laquelle ces personnes sont toujours actives en tant que consommateurs augmente.

La distinction entre les générations devient floue, il est largement reconnu que les enfants grandissent plus rapidement, tandis que les adultes visent à rester jeunes le plus longtemps possible. Et les personnes âgées ne veulent pas être traitées comme telles et n'apprécient pas les traditionnels clichés associés à la vieillesse. Les baby-boomers, entre-temps, s'approchent maintenant de l'âge de la retraite et veulent rester actifs. Ils sont très soucieux de leur santé et leur apparence [57].

Le vieillissement de la population en France a contribué à la réussite des ventes de crèmes nourrissantes anti-âge qui a augmenté de 2 % en 2010 [55]. Ce secteur devrait aller de l'avant, non seulement en raison de la loyauté de la population en vieillissement, mais aussi de l'intérêt des jeunes femmes qui utilisent des produits anti-rides dès l'âge de 30 ans. En conséquence, les dépenses visant les acheteurs plus âgés ont tendance à augmenter (que ce soit pour les loisirs, les voyages, les soins médicaux ou la beauté).

Le marketing apprend donc à s'adresser aux personnes âgées sans les traiter comme telles.

Prenons l'exemple du shampooing anti-âge de Jacques Dessange. Créé en 2009, il a pour but d'apporter du volume et de la densité aux cheveux fins. Pour cette publicité, le même mannequin a été photographié à 17 ans d'intervalle (Figure 24).



Figure 24 Publicité Jacques Dessange pour la gamme Anti-âge [58]

Autre tendance, du fait de l'explosion du coût de propriété : les français vivent de plus en plus au bord des villes et plus particulièrement dans des zones semi-rurales où le loyer est beaucoup moins cher qu'en centre ville.

La conséquence directe de cela est que les français passent de plus en plus de temps à voyager sur des routes encombrées et dans les transports en commun. Ainsi, le mode de vie des français est devenu de plus en plus stressant et trépidant au cours des dernières années. Il existe également une pression de plus en plus grande sur la vie des femmes qui doivent allier de front carrière et vie privée. Tous ces changements dans les habitudes familiales ont introduit des exigences de commodité dans la vie quotidienne, et des envies de bien-être et de cocooning à domicile.

Une des principales tendances à court terme devrait être le développement ultérieur de la salle de bain comme une clé du bien-être et un endroit à la mode. Avec la crise financière, les gens cherchent à se protéger une fois chez eux et à faire de leur salle de bain un endroit de repos, en le transformant en spa [55].

II.2.1.2 Des comportements plus exigeants

Avec un pouvoir d'achat en berne depuis quelques années, les achats concernant la beauté auraient pu diminuer. Cependant, la beauté et les soins restent au cœur des préoccupations,

pour des raisons d'hygiène, mais aussi pour des raisons de réconfort, pour le plaisir de prendre soin de soi, pour recréer une atmosphère d'institut chez soi à moindre coût.

Si les françaises achètent toujours des cosmétiques, leur façon d'acheter a cependant changé. Avant d'acquiescer un produit, elles sont de plus en plus à s'informer sur ledit produit.

« Est-il vraiment efficace ? L'investissement vaut-il le coup ? », telles sont les questions préalables à l'achat. Et les réponses sont données via différents canaux.

La presse féminine fait toujours une belle part aux rubriques beauté avec des sujets en rapport avec les saisons, des éditions « spécial beauté », des photos artistiques des produits et des mannequins parfaitement mises en beauté. Cependant, il apparaît aussi que les journalistes beauté sont assez orientés quant au sujet à développer. Sur les pages beauté des magazines, seuls les produits les plus récents sont présentés et toujours dans des termes extrêmement flatteurs. La marque offre en effet les produits au journaliste qui fera un bon papier sur le soin...

C'est pour cette raison que d'autres canaux deviennent de plus en plus influents auprès des consommatrices. En particulier Internet. Avec Internet, il n'y a plus d'intimidation de la consommatrice vis-à-vis d'une marque de luxe. Chaque maison de beauté a désormais compris l'importance d'avoir une communication proche et chaleureuse : les pages Facebook se multiplient avec des forums participatifs, de l'intérêt porté par la marque à ses consommatrices (« Et vous quel est votre soin préféré ? »), et surtout une réponse quasi instantanée à chaque question (Figure 25)



Figure 25 Capture d'image de la page Facebook Guerlain [59]

Vichy, marque toujours vendue en pharmacie, possède également sa page Facebook mais aussi une chaîne Youtube avec des vidéos mettant en scène Aude, une jeune femme de trente ans, qui reçoit chez elle les professionnels des laboratoires Vichy afin de leur poser toutes ses questions : « au retour des vacances, comment éviter le retour des boutons ? » (Figure 26) ou encore « Crèmes solaires : comment choisir la bonne texture ? »



Figure 26 Capture d'image de la vidéo « Comment éviter le retour des boutons ? » [60]

Les questions sont simples, spontanées, la conversation se déroule à la deuxième personne du singulier autour d'un café. Ce sont tous les professionnels les moins accessibles en point de vente qui lui répondent : des dermatologues, la directrice de la communication scientifique de chez Vichy, la directrice de l'institut Vichy, des make up artists...

Derrière un ordinateur, toutes les questions sont posées, avec une volonté de lier des relations très proches avec les consommatrices. Même des marques très inaccessibles telles que la Prairie, ont désormais leur page Facebook [61].

Au-delà du contact avec les professionnels, les consommatrices cherchent aussi à échanger entre elles. La baisse du pouvoir d'achat a fait naître des comportements plus rationnels, elles veulent des avis objectifs, des conseils n'émanant pas d'une marque elle-même ou d'une vendeuse cherchant à « écouler » des produits. Tous ces phénomènes ont permis l'extraordinaire prolifération des blogs de beauté. Un blog est un journal de bord édité par une ou plusieurs personnes. Contrairement au site internet, les publications sont présentées par ordre anti-chronologique mettant ainsi en valeur les articles les plus récents. Il peut aussi bien être rédigé à titre personnel (type journal intime publique) que professionnel pour les thématiques qu'il va aborder.

Des plus populaires aux plus anecdotiques, un blog peut être créé par n'importe qui, en possession d'un ordinateur. Ces personnes peuvent alors partager avec tout le monde leurs préférences en termes de nettoyage de peau, de maquillage ou de produits de coiffure. Les femmes s'y retrouvent par âge, budget, goût, origine... (Figure 27).



Figure 27 Page d'accueil de Babillages [63] (premier résultat Google «blog beauté»)

Au programme de ces blogs, on trouve des cours de maquillage en vidéo avec un descriptif très détaillé des articles et du matériel utilisé, mais aussi des avis sur des nouveaux produits de soins ou encore les routines démaquillages des bloggeuses. Les internautes commentent, répondent, demandent des détails, s'interrogent sur la provenance de produits de beauté testés...

Et c'est là où on peut noter une certaine limite d'objectivité. En effet certaines bloggeuses ont acquis tellement d'influence sur internet, qu'elles sont contactées par des marques qui leur envoient des produits dans le but d'obtenir un article. On voit donc apparaître sur plusieurs blogs des preuves de transparence au sujet de ces articles sponsorisés (Figure 28).

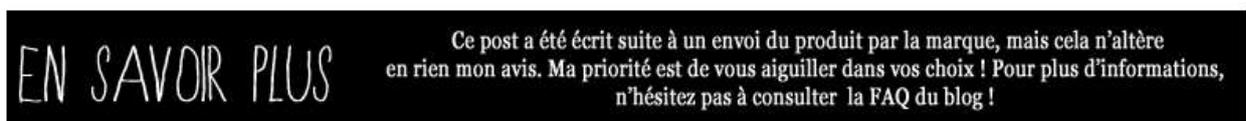


Figure 28 Bannière explicative sur Babillages.com

Sans aucun problème de transparence, le site Beaute-test.com [63] est un succès. Créé il y a 9 ans, 40 000 produits y sont répertoriés par marques ou par catégories de produits et le site se revendique comme un guide d'achat. Aucun produit n'est à vendre sur le site, les internautes qui deviennent des membres du site peuvent donner leur avis sur les produits. Beauté-test se veut le plus exhaustif possible, quel que soit le réseau de distribution, la marque ou le prix des produits, ils sont référencés et chacun peut apporter son avis et ses

remarques quant à l'efficacité. Les profils sont rangés par sexe, par âge, par type de peau, ce qui permet de trouver facilement un profil similaire au sien. Ce site communautaire cherche à faire partager les expériences de chacun pour avoir un avis vraiment neutre sur les produits et faciliter le choix lors de l'achat. Aucune rémunération, même pour les commentaires les plus détaillés, n'est donnée sur Beauté-test.com, contrairement à de nombreux sites d'avis de consommateurs qui rémunèrent sous forme de points les internautes donnant fréquemment leur avis.

Le succès est tel que toutes les marques viennent y lire des retours clients, les remarques sur leurs produits, et analysent ainsi des tendances et des envies pour les produits à venir.

II.2.2 Les attentes à proprement parler

II.2.2.1 Personnalisation des cosmétiques

A l'heure où les achats se font de manière mesurée et après mûre réflexion (d'où l'influence des blogs beauté vu précédemment), la volonté d'utiliser un produit parfaitement adapté à ses envies et à ses besoins devient un facteur important dans le choix des cosmétiques et également un argument marketing non négligeable.

II.2.2.1.1 A chacun sa gamme

Si le marché cosmétique est à nette prédominance féminine, un premier niveau de personnalisation est désormais largement acquis. En effet, les cosmétiques masculins et ceux pour bébé sont largement représentés, quel que soit le secteur de distribution. Mais on voit aussi se développer de plus en plus une segmentation plus précise quant à l'âge (cosmétiques pour enfants, cosmétiques pour adolescents) et quant à l'origine ethnique (soins pour peaux noires métissées).

II.2.2.1.1.1 Exemples des cosmétiques pour hommes

Même si au cours de l'histoire, les hommes ont pu se farder et porter des perruques poudrées, c'est le XX^{ème} siècle qui restera celui de l'avènement de la cosmétique au masculin. En 1934, Caron lance la première eau de toilette pour homme intitulée, tout simplement, « Pour un homme ».

Dès 1950, l'arrivée de l'après-rasage va marquer un tournant décisif dans l'industrie cosmétique : Rochas lance la première gamme complète pour homme « Moustache » qui comporte une eau de Cologne, une eau de toilette, une crème à raser et un savon. En 1955,

le premier soin spécifique pour homme est crée par Jean Patou. La gamme est élaborée pour séduire les hommes : une Cologne en flacon bille « Monsieur Net » est mise en avant afin de se parfumer simplement et partout, en voyage ou au sport (Figure 29).



Figure 29 Flacon bille "Monsieur Net" de Jean Patou [64]

Si l'homme contemporain utilise communément un après-rasage, une eau de toilette et un déodorant, de nombreuses marques, tous secteurs confondus, misent sur des soins très spécifiques. Avec une croissance de 9,6% entre 2005 et 2010 et un chiffre d'affaires estimé à 1 080, 5 millions d'euros en 2015 en France (Tableau V), il apparait que les hommes sont de plus en plus enclins à consommer des cosmétiques [55].

Année	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Marché en millions d'€	959,1	968,1	993,1	1 015,6	1 027,3	1 037,6	1 049,1	1 063,4	1 080,5

Tableau V Chiffres et estimations en millions d'euros du marché cosmétique masculin en France [55]

Partant des connaissances acquises en matière de physiologie cutanée masculine, l'argument de créer des gammes spécifiques prend toute sa légitimité. De fait, les hommes possèdent, en comparaison de la peau féminine, une peau plus épaisse, plus grasse, présentant une pilosité et subissant un vieillissement plus tardif. Les marques cosmétiques proposent donc, en conséquence, des soins adaptés à ces différences physiologiques, accompagnés d'un marketing très ciblé.

En effet, l'image féminine qui se rattache aux cosmétiques est un frein à l'achat de produits par les hommes, alors, quel que soit le secteur choisi, la communication flatte l'homme et sa virilité soit par le choix de slogans encourageant la consommation de produit (Tableau VI),

soit par le choix de mannequins/égéries (en particulier les sportifs) physiquement très virils (Figure 30 et 31). Les valeurs véhiculées sont traditionnellement assimilées à des territoires masculins : indépendance, goût de la liberté et camaraderie...

Les hommes cherchent à être performants sans être efféminés : la beauté masculine doit être efficace, fonctionnelle et à effet immédiat.

Parce que les hommes exceptionnels exigent des soins exceptionnels	Biotherm Homme
Restez sexy, soyez endurant, toujours cool	L'Oréal Men expert
Déclenche le chaos, rends-les folles avec tes cheveux	Axe
Que c'est beau d'être un homme	Nivea for men

Tableau VI Exemples de slogans



Figure 30 Camille Lacourt, égérie Clarins Men [65]



Figure 31 Eric Cantona, égérie L'Oréal Men Expert [66]

En regardant de plus près les publicités, on voit que les marques mettent en place différentes approches : les produits sont plus simples à utiliser que ceux destinés aux femmes (produits 3 en 1) c'est le cas chez Nivea for men et Activ 3[®] : gel douche, rasage et shampooing en un produit. Les pictogrammes sont là pour une utilisation facilitée (Clarins homme, Tableau VII).

	Lotion après rasage Apaisante, fraîcheur intense
	Défatiguant visage Gel éclat express
	Super baume hydratant Confort maximal, peau apaisée, sans effet gras
	Huile de rasage Rasage confort et facile
	Baume anti rides yeux Lisse rides et pattes d'oie, raffermi le contour de l'œil
	Abdo fermeté Gel minceur resculptant
	Douche exfoliante Gel à micro-billes, nettoyant et purifiant

Tableau VII Exemples de pictogrammes retrouvés sur les produits Clarins Men

Dans certaines marques (Cattier, Nickel), les produits présentent des noms humoristiques afin d'attirer le consommateur (Tableau VIII).

Cattier				
Fine lame	Pare feu	Gueule d'ange	Cabine de bain	Safe control
<i>Mousse à raser</i>	<i>Baume après rasage</i>	<i>Soin protecteur hydratant</i>	<i>Gel douche</i>	<i>Déodorant</i>
Nickel				
Lendemain de fête	Bonne gueule	Attention les yeux	Contre feu	Mauvais poil
<i>Gel ultra frais effet booster</i>	<i>Soin hydratant</i>	<i>Gel tenseur contour des yeux</i>	<i>Baume après rasage apaisant</i>	<i>Gel de rasage</i>

Tableau VIII Exemples de noms des produits Cattier et Nickel

Les gammes ciblent directement les hommes, par des communications qui leur sont directement adressées. La marque Axe qui commercialise gels, shampooings, gels douche et déodorants en grande distribution, est désormais célèbre pour ses slogans et ses publicités. En 2007, une publicité pour un déodorant Axe montre un jeune homme, plus du tout dans les codes de la virilité car peu musclé, sur une plage, s'aspergeant de déodorant Axe (Figure 32). On voit, courant vers lui, des milliers de jolies jeunes femmes venant de tous les coins de la plage et, à la limite du mauvais goût, le slogan final apparaît : « Axe, plus t'en mets, plus t'en as ».



Figure 32 Captures d'écran du film publicitaire Axe la plage [67]

Ce type de publicité est clairement orienté à destination des hommes jeunes : ce n'est plus la virilité qui est mise en avant, il faut être beau et attirant, un homme accompli qui assume ses choix (slogan « Ne renoncez à rien » de Vichy Homme) (Figure 33).



Figure 33 Publicité Vichy Homme [48]

En gardant des packagings très classiques, certaines marques cherchent à séduire les femmes afin qu'elles effectuent elles-mêmes un premier achat pour leur compagnon.

Dans une publicité pour un soin anti-âge de Lancôme (Figure 34), l'égérie est Clive Owen, acteur britannique de 49 ans.

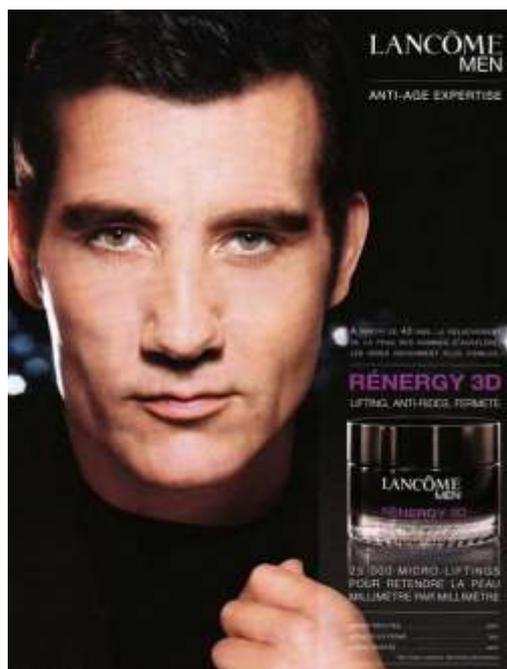


Figure 34 Rénergy 3D de Lancôme Men [68]

La cible est donc une population masculine autour de la cinquantaine. A y regarder de plus près, la cible de cette publicité pourrait également être la femme/compagne du cinquantenaire :

- la physiologie cutanée masculine lui est expliquée : « à partir de 40 ans, le relâchement de la peau **des hommes** s'accélèrent, les rides deviennent plus visibles » ;
- l'égérie est rasée de près, comme pour séduire la figure féminine.

Ce type de produit/publicité vise une population plus âgée, qui n'a pas grandi avec l'existence de produits de soins qui lui sont dédiés. Il faut séduire autant l'homme (profil rassurant d'un homme dont la virilité ne peut pas être mise en doute), que la femme (homme viril mais accordant de l'importance à son image) qui sera souvent l'acheteuse.

II.2.2.1.1.2 Exemples des cosmétiques pour bébé

L'offre de soins pour bébé est très développée, quel que soit les points de vente. On trouve une multitude de produits pour le change et la toilette des nourrissons. Les chiffres montrent cependant une stagnation du marché (Tableau IX).

Année	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Marché en millions d'€	169,6	172,3	171,5	169,1	168,4	168,8	170,1	172,3	175,2

Tableau IX Chiffres et estimations en millions d'euros des ventes de cosmétiques pour bébés en France

Les ventes de produits de soins bébé ont été fortement affectées par les polémiques concernant les phtalates, les parabens, le phénoxyéthanol et d'autres conservateurs. Afin de rassurer les mères qui s'inquiètent de la présence de ces ingrédients mis au contact de la peau de leurs enfants, les marques se sont précipitées pour introduire de nouvelles marques (Mixa bébé a créé Mixa bébé Bio) ou relancer leurs gammes avec des labels biologiques. Pour la plupart des marques, la mention « Sans parabens » est devenue la mention « obligatoire » pour s'assurer du maintien des ventes (Figure 35).



(A)



(B)

Figure 35 Logo Cadum (A) et Mustela (B)

En pharmacie, le logo n'est pas mis en avant. Si les compositions sont désormais exemptes de parabens, la mention n'est plus forcément un argument de vente. Avène a créé son système DEFI (Dispositif Exclusif Formule Intacte) qui permet de garder certaines formules stériles et ainsi de n'incorporer aucun conservateur, ce qui est un vrai gage de sécurité. Car même si les produits vendus en pharmacie ont une image plus sûre pour les mamans, le bio peut toujours y être un argument marketing.

La marque Weleda, précurseur du bio, présente une gamme bébé au Calendula apaisant, dont une crème protectrice pour le visage (Figure 36). Cette crème est labélisée Natrue.



Figure 36 Capture d'écran du site Weleda [69]

En regardant de plus près la composition mise en avant par le laboratoire, il semble évident que le produit est parfaitement biologique, mais, en revanche, pas du tout adapté pour des bébés. Car quand bien même l'alcool est défini comme biologique, c'est un ingrédient à bannir dans la composition de soins pour bébé. L'alcool est reconnu comme agent promoteur de cancers (CMR = Cancérogènes, Mutagènes, Reprotoxiques) qu'il soit biologique ou non. Sont également présents dans la formule, des ingrédients allergisants tels que la lanoline ou des huiles essentielles. La présence d'huiles essentielles et d'alcool, jouant le rôle de conservateurs dans cette crème protectrice, permet à la marque Weleda d'assurer l'absence de conservateurs, sous-entendu de conservateurs incriminés tels que les parabens.

La peau des nouveau-nés et celle des jeunes enfants est différente de celle d'un adulte. Les marques proposant des cosmétiques pour bébés en profitent pour mettre en place une multitude de produits « adaptés » aux plus petits.

En effet, même si la maturité cutanée est acquise dès la naissance (l'épaisseur de l'épiderme est identique à celui de l'adulte, la fonction barrière équivalente à celle de l'adulte), le film hydrolipidique, lié aux sécrétions sudorales et sébacées est quasi inexistant chez le nourrisson. Les enfants, jusqu'à la puberté, ont des glandes sébacées inactives.

Le rapport surface/masse corporelle est supérieur à celui de l'adulte (entre 2 et 3 fois plus élevé chez l'enfant à la naissance que chez l'adulte) [70]

Il existe donc des facteurs de risques spécifiques aux nourrissons [71]:

- l'importance du rapport surface/masse corporelle de l'enfant est différent de celui de l'adulte, ce qui conduit à une concentration plasmatique, après absorption, plus élevée, et peut induire une toxicité systémique plus importante que l'adulte ;
- l'immaturité fonctionnelle des différents systèmes métaboliques, jusqu'à un âge approximatif de douze mois ;
- l'absence de connaissances précises sur les tranches d'âges exactes pour lesquelles les différents degrés de maturité métabolique sont atteints.

Il existe aussi des facteurs de risques liés aux conditions d'exposition spécifiques de cet âge :

- le siège représente une surface d'application non négligeable, sous occlusion jusqu'à la période d'acquisition de la propreté, soit 2 ou 3 ans, avec une épaisseur de l'épiderme est faible ;
- la fréquence des applications (jusqu'à 6 fois par jour) ;
- l'existence de produits sans rinçage.

Suite à la définition de ces facteurs de risques, l'Agence Française de Sécurité Sanitaire et des Produits de Santé (AFSSAPS, devenu en mai 2012 l'ANSM, Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé), avait émis des recommandations quant aux produits utilisés sur les jeunes enfants.

De manière générale, elle recommandait des analyses approfondies des données de sécurité sur les ingrédients utilisés. Elle donnait également un certain nombre de critères, devant être mis en place par les industriels concernant le choix des ingrédients. Ces ingrédients doivent être choisis d'après des données bibliographiques et avis de comités d'experts, ayant un profil toxicologique et microbiologique connu et enfin bénéficiant d'un recul d'utilisation. Il est recommandé d'utiliser préférentiellement des ingrédients pour lesquels un historique de commercialisation est disponible.

Enfin, les formules concernées devraient être réduites à leur strict minimum [72]

En conclusion, la toilette des bébés ne nécessite pas de produits détergents, la peau ne présentant pas de sébum, mais juste des salissures organiques ne nécessitant dans l'absolu que de l'eau. Pour la toilette et le soin du siège, des produits plus spécifiques peuvent être employés. Cependant il faudra veiller à utiliser les formules avec le moins d'ingrédients possible, et les plus sûrs.

D'après l'analyse de la composition de plusieurs produits pour la toilette du nourrisson, rares sont les formules qui remplissent tous ces critères (Tableau X).

Nom du produit	Nombre et liste des ingrédients	Image du produit
Liniment Oleo-calcaire Gilbert	4-5 ingrédients <i>Huile d'olive, Solution d'hydroxyde de Calcium, Stéarate de Glycérol, Stabilisant</i>	
Pommade de change anti rougeur Bébé Biafine	11 ingrédients <i>Aqua, Zinc Oxyde, Talc, Glycerin, Sorbitol, Butylene Glycol, Panthenol, Ethylhexylglycerin, Ammonium Acryloyldimethyltaurate/VP Copolymer, Citric Acid, Potassium Sorbate</i>	
Biolane crème change	12 ingrédients <i>Aqua, zinc oxyde, prunus amygdalus dulcis oil, cetearyl alcohol, cetearyl glucoside, panthenol, cocodimonium hydroxypropyl hydrolyzed wheat protein, stearyl alcohol, tocopherol, citric acid, tetrasodium EDTA, polyaminopropyl biguanide</i>	
Crème pour le change Avène Pédiatril	12 ingrédients <i>Avene thermal spring water, Glycerin, Zinc oxide, Caprylic/Capric Triglyceride, Prunus Amygdalus Dulcis Oil, Glyceryl Stearate, Magnesium Aluminium Silicate, Hydroxyethylcellulose, Citric Acid, PEG-100 Stearate, Phenoxyethanol, Tocopheryl Acetate</i>	

<p>Crème pour le change Weleda bébé</p>	<p>16 ingrédients</p> <p><i>Water, Sesamum Indicum Seed Oil, Prunus Amygdalus Dulcis Oil, Zinc Oxide, Cocos Nucifera Oil, Polyglyceryl-3 Polyricinoleate, Beeswax, Lanolin, Calendula Officinalis Flower Extract, Chamomillia Recutita Flower extract, Acacia Senegal Gum, Xanthan Gum, Magnesium Stearate, Glyceryl Caprylate, Sorbitane Oliviate</i></p>	
<p>Crème pour le change Mustela</p>	<p>20 ingrédients</p> <p><i>Aqua, Zinc oxyde, Paraffinum liquidum, Methyl Glucose Dioleate, Propylene Glycol Diethylhexanoate, PEG-45/Dodecyl Glycol Copolymer, Titanium Dioxide, Ceresin, 1,2-Hexanediol, Ethyl Linoleate, PEG-8, Butyrospermum Parkii Butter, Panthenol, Glyceryl Caprylate, Parfum, Caprylyl Glycol, Magnesium Sulfate, Sorbic Acid, Sodium Polyacrylate, Citric Acid.</i></p>	

Tableau X Comparaison de plusieurs produits pour le change

En particulier pour les bébés, il convient de faire attention aux étiquettes. Si tous les produits sans exception sont désormais formulés sans parabens, d'autres ingrédients (alcool, huiles essentielles...) sont à repérer, tout en prenant soin de limiter le plus possible le nombre d'ingrédients et de produits même si les marques multiplient les références.

II.2.2.1.1.3 Exemples des cosmétiques pour enfants et adolescents

Particulièrement nouveaux, les produits destinés aux enfants et aux adolescents cherchent à devenir des indispensables dans la vie de ces tranches d'âge. Si les produits spécifiques à l'adolescence se sont démocratisés dans tous les points de vente, l'offre est désormais très large : toutes les marques proposent des références aux peaux grasses, à imperfections. Pour ce type de peau, plusieurs tranches d'âge sont ciblées : la plus fréquente est l'adolescence mais aussi et de plus en plus pour les jeunes adultes ayant encore de l'acné : Normaderm Anti-âge chez Vichy (Figure 37).



Figure 37 Normaderm Anti-Age de Vichy [73]

On trouve aussi la gamme Sebactiv pour peau adulte à imperfections chez Roger Cavailles (Figure 38)



Figure 38 Gamme Sebactiv de Roger Cavailles [74]

Plus originales sont les nouvelles marques qui se développent pour cette tranche d'âge et qui n'ont pas forcément la volonté d'améliorer l'acné mais bien de permettre de prendre soin de sa peau, d'adopter de bonnes habitudes d'hygiène et par là garder une peau « lumineuse et saine ».

La marque Bentaberry, pour les adolescents, exclusivement présente sur Internet (<http://www.bentaberry.fr/>), propose des « cosmétiques naturels et parfums exclusivement dédiés aux peaux jeunes du monde entier ». La gamme (Figure 39), qui propose une ligne fille et une ligne garçon (visage et corps) ainsi que deux parfums, a été mise au point en collaboration avec le docteur en pharmacie Naima Zerrouk de l'Université Paris Descartes.



Figure 39 Gamme Bentaberry [75]

Les produits s'adressent uniquement aux jeunes entre 12 et 24 ans et se veulent multiculturels. La volonté de la créatrice Marie-Pierre Schmitz est d'apporter une nouvelle approche, plus positive, de l'évolution naturelle de la peau. L'idée est de séduire les jeunes avec des packagings neutres et nomades, une communication très présente sur les réseaux sociaux, tout en ayant une caution universitaire donnant confiance.

Encore plus jeunes, les enfants peuvent également avoir leurs propres produits cosmétiques. Depuis 2012, partant du constat qu'il existe des dentifrices pour enfants à la fraise, des shampoings pour enfants à l'abricot... les deux créateurs de la marque Toofruit (Figure 40) ont voulu également que les plus jeunes aient leur ligne de soins adaptée.



Figure 40 Gamme Toofruit [76]

La marque est donc destinée aux enfants de 6 à 12 ans et propose 5 produits (Tableau XI).

Les nettoyeurs visage	La brume d'eau à l'orange et aux myrtilles (Brume Fraîche)
	La mousse pour le nettoyage du visage à l'ananas et à la noix de coco (Douce Mousse)
Les soins visage	La crème pour peau sèche et très sèche à la banane et à la figue (Crème Gourmande)
	La crème pour peau normale ou mixte à la pomme et à la mure (Crème tendre)
Le soin pour les lèvres	Soin à la framboise (Bisou Doux)

Tableau XI Détails de la gamme Toofruit

Encore une fois, une approbation scientifique : la marque est, en effet, associée au CHU de Besançon. Sur le site de la marque Toofruit (www.toofruit.com), il est question d'une découverte « fondamentale ». La peau de l'enfant a sa physiologie propre, son indice lipidique est plus bas que celui de l'adulte (en effet pas de production de sébum avant l'adolescence) et le taux d'hydratation est inférieur à celui des adultes. La conclusion est la suivante : « Pour la première fois, nous avons mesuré que la peau des enfants de 6 à 12 ans est très sèche, très déshydratée et la fonction barrière est très altérée car leur peau perd très facilement son hydratation ».

La marque a donc mis au point un complexe issu de 3 fruits (l'olive, la framboise et la noix de coco) mimant le sébum : c'est le complexe filmo-protect (en cours de brevet). D'après l'étude mise en avant sur le site, ce complexe assure + 47% de protection.

Derrière ce chiffre très séduisant, des questions se posent : les tests étant réalisés *in vitro* sur explants de peau humaine, l'effet peut-il être transposable aux enfants dont on a auparavant mis en évidence la « physiologie propre »? Et qu'entend-on par protection ? Les agressions extérieures ne sont pas décrites et le protocole n'est pas mentionné.

Là encore, on note toujours une volonté de faire prendre aux enfants de bonnes habitudes pour l'avenir. On peut quand même douter de la pertinence de ces produits quand on sait que la peau des enfants est normale (crème tendre pour peaux mixtes ?) et que c'est l'âge où la peau est naturellement belle.

Encore loin derrière les Etats-Unis où se développent des marques de maquillage pour les petites filles, le business des cosmétiques pour enfants se développe de plus en plus en France à l'instar du site BeautyKid [77] spécialisé dans la beauté des enfants et qui permet aux parents de choisir les meilleurs soins pour toute la famille. A Paris, le spa After the Rain

[78] (situé Rue de Rivoli) ouvert aux enfants, propose, depuis 2012, « des soins ludiques et enchanteurs pour les enfants à partir de 7 ans ».

carte des soins		
le petit prince	30 min	65 €
un massage du dos et des jambes avec une huile d'amande douce tiède et parfumée		
I'm a cupcake	30 min	65 €
un massage de la tête et du dos avec une huile tiède et parfumée au gâteau de ton choix		
les bottes de sept lieues	20 min	45 €
initiation à la réflexologie		
blanche-neige	45 min	98 €
mise en beauté du visage parle et soie		
doigts de fée	30 min	40 €
soin des mains avec pose de vernis pailleté		
charlie et la chocolaterie	30 min	65 €
bain de chocolat, fondue au chocolat et chamallow à faire seule) ou à plusieurs		
lait fraise	30 min	65 €
bain de lait fraise, barbe à papa, à faire seule) ou à plusieurs		
dessine-moi un mouton		5 €
pose d'une décalcomanie de ton choix		

Figure 41 Carte des soins du spa pour les enfants [78]

Au programme de la carte (Figure 41), on trouve des soins pour apprendre aux enfants à s'occuper d'eux et à prendre conscience de leur corps. Le spa a mis en place des protocoles écourtés, des massages ajustés (les thérapeutes spécialement formés prennent en compte la réserve des enfants dans leur approche) et annonce utiliser des produits sans danger pour les plus petits.

Le marché des cosmétiques pour enfants a tendance à se développer de plus en plus, investissant une tranche d'âge jusqu'à présent délaissée par les marques. Cependant force est de constater, qu'outre les « garanties » universitaires et de sérieux scientifiques des produits proposés, ce domaine ne se développera que via un marketing réussi à destination des parents.

II.2.2.1.2 Des soins sur mesure

Un deuxième niveau de personnalisation, plus poussé, se développe de plus en plus en cosmétique : la création de soins sur mesure.

En jouant sur le principe de personnalisation et donc d'exclusivité, plusieurs marques remettent le consommateur au centre en le laissant choisir les problématiques qu'il définit comme prioritaires et, dans certains cas, lui permettent également de réaliser lui-même ses produits en ajoutant, à un vecteur, un actif traitant ses choix prioritaires.

II.2.2.1.2.1 Initiation à la formulation

Etat Pur, une marque créée en 2010, a été l'un des premiers acteurs cosmétiques à inciter le consommateur à des prémices de formulation : le consommateur choisit parmi des dizaines d'actifs purs ceux traitant les problématiques définies comme prioritaires qu'il incorpore ensuite au vecteur en vue d'obtenir, son soin, très personnalisé et répondant aux fils des saisons à ses attentes [79].

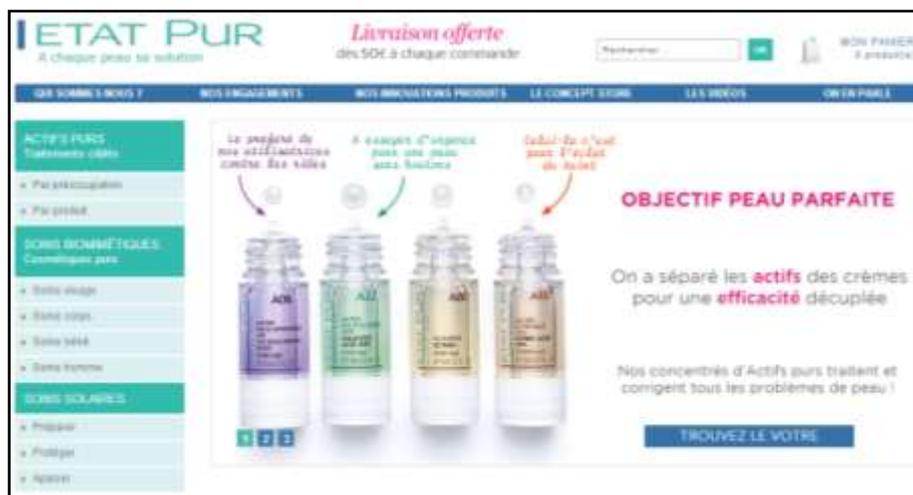


Figure 42 Capture d'écran du site Etat Pur [79]

En plus d'obtenir un soin répondant à ses attentes, le consommateur est valorisé par le côté manuel, aussi basique soit-il, du mélange. Il « fabrique » son soin.

Plusieurs marques ont, elles aussi, parié sur la participation du consommateur et ce dans tous les secteurs.

En pharmacie, Praranom (Figure 43) propose sur le même principe qu'Etat Pur, des vecteurs et des actifs. Les vecteurs dont la gamme est appelée Adaptarom[®] est composée de quatre

produits dont la composition s'adapterait à chaque type de peau tout en l'aidant à résister à l'environnement extérieur.



Figure 43 Gamme Pranarom [80]

Les quatre produits sont :

- la lotion pure (Lotion Nettoyante Intelligente) présentée comme nettoyante et purifiante en douceur, démaquillante et équilibrante pour le métabolisme nerveux et cutané ;
- la crème (Crème équilibre pour le visage et le contour des yeux) qui apporte confort et nutrition, une protection anti-radicalaire, et toujours un équilibre du métabolisme nerveux et cutané ;
- le fluide (Fluide Global pour le visage) qui apporte fraîcheur et hydratation, un effet matifiant, une protection radicalaire anti-âge et l'équilibre nerveux et cutané ;
- et enfin le masque (Masque intuitif pour le visage) qui donne de l'éclat au teint, une protection radicalaire et permet à la fois d'assainir les peaux grasses et de nourrir les peaux déshydratées tout en équilibrant le métabolisme nerveux et cutané.

En plus de ces quatre formules, la marque Pranarom® commercialise les sérums aromatiques Pranalixir® qui peuvent être utilisés seuls ou venir majorer l'effet des soins Adaptarom® :

- le sérum Corriger, un sérum anti-imperfections ;
- le sérum Raffermer, un sérum anti-âge ;
- le sérum Dynamiser, un sérum énergisant ;
- et le sérum Reconforter, un sérum apaisant.

Le nombre de combinaisons est beaucoup plus limité qu'avec Etat Pur, mais le but est toujours d'apporter une réponse ciblée et de pouvoir personnaliser son rituel de soin.

Par une série de questions assez basiques disponibles sur le site internet de la marque [81], le consommateur peut définir le sérum Adaptarom® qui lui sera le plus adapté. La marque séduit par le côté personnalisation couplé à des produits bio ayant obtenus les labels Ecocert et Cosmebio.

Sur internet, les marques proposant des produits personnalisables se multiplient.

Exclusivement présente sur Internet, la marque Pétronille, du nom de sa créatrice Pétronille Houdart, docteur en pharmacie, propose des produits personnalisables, « car les soins sur mesure constituent une voie essentielle pour atteindre une réelle efficacité, et pour donner à chacun la possibilité d'exprimer le meilleur de lui-même » [82]. Dans cette gamme, trois crèmes (les crèmes Essentielles) et quatre sérums (les Elixirs). Les crèmes Essentielles sont déclinées en une version jour, une version nuit et une version homme (Figure 44).



Figure 44 Les crèmes Essentielle de Pétronille [82]

Les sérums sont exclusivement à utiliser en les mélangeant aux crèmes. Ils traitent différentes problématiques (Figure 45):

- le Concentré Contrôle qui désincruste, purifie et matifie ;
- le Concentré Antiox qui revitalise, répare et protège ;
- le Concentré Eclat qui illumine, corrige et unifie ;
- le concentré Anti-âge qui restructure, lisse et repulpe.



Figure 45 les sérums de Pétronille

Le concept repose encore ici sur l'incorporation de quelques gouttes de sérum dans les crèmes selon le schéma assez original suivant : en exerçant une pression sur le pot, la quantité nécessaire pour une application de crème sort du pot et permet de réaliser sur la soucoupe le mélange au doigt du sérum (Figure 46).



Figure 46 Concept du mélange crème/sérum de Pétronille

Le principe est le même pour la marque My Blend by Dr Olivier Courtin (Figure 47).



Figure 47 Produits My Blend by Dr Olivier Courtin [83]

A l'issu d'un questionnaire permettant d'évaluer la peau et le mode de vie de la personne, une formule jour et une formule nuit sont définies parmi un choix de 8 formules. Ces formules de base peuvent être agrémentées par des actifs concentrés appelés Booster et

présentés en petites seringues pour venir potentialiser les soins de base. Sur le site, on ne trouve pas la composition précise des formules, juste les actifs-phares mis en avant et des prix élevés : entre 130 € et 160 € la crème de nuit, entre 110 € et 140 € la crème de jour et 50 € les 3 mL de booster [83].

La marque Absolution, enfin, propose des crèmes (Crème du Jour, crème du Soir et crème de l'Homme) à mélanger aux « sérums bioconcentrés » (Figure 48) [84].



(A)



(B)

Figure 48 Gamme Absolution : crèmes (A) et sérums (B) [84]

Comme Etat Pur, cette marque propose également le concept pour le corps. Un sérum raffermissant pour le corps peut être ajouté à la crème le Soin du Corps ou à tout autre lait pour le corps. Ce dernier produit fait penser au produit Addition Concentré Minceur de Clarins sorti en 2008 (Figure 49) et retiré du marché depuis. Le concept était pourtant intéressant : pouvoir transformer n'importe quel lait pour le corps (hydratant, parfumé...) en produit minceur.



Figure 49 Addition concentré minceur de Clarins [85]

Clarins ayant retiré depuis ce produit du marché pour cause de mauvaises ventes, on peut se demander si ces marques, qui multiplient les achats et les procédures de soin, misent sur un phénomène très viable.

La personnalisation oui, mais sans la formulation, c'est également l'idée mise en avant par plusieurs marques.

II.2.2.1.2.2 La technologie au service la formulation

De plus en plus de marques développent des outils de diagnostic afin de pouvoir conseiller au mieux leurs références. Un des premiers acteurs à avoir démocratisé les diagnostics sur point de vente est la marque Clinique avec son petit formulaire en papier (Figure 50) où les signets glissaient en fonction des propositions et des réponses.



Figure 50 Premier outil diagnostic créé par Clinique [86]

Le but était de permettre de définir le Basic 3 temps (nettoyer, exfolier, hydrater) (Figure 51) le plus approprié à chaque peaux.



Figure 51 Basic 3 Temps de Clinique [87]

Depuis, avec l'avènement du tout informatique, les marques ont multiplié les appareils diagnostic allant du plus petit, de la taille d'un téléphone portable pour le *Cell Score Identity*

de Keraskin, au plus futuriste (Ioma Sphere). Après une série de mesures, les consommatrices peuvent ainsi mieux connaître leur peau et découvrir par des valeurs chiffrées leur taux de sébum, leur taux d'hydratation, la profondeur d'une ride, la taille des pores... Le crédo de ces appareils : « la cosmétique par la preuve ». L'analyse de la dermo-conseillère ne suffit plus, la machine vient apporter des chiffres, une approbation scientifique et des données objectives.

Si la majorité des appareils existant propose un diagnostic cutané, certaines marques mettent au point des appareils pour les cheveux et le cuir chevelu tel que le Capilloscope de René Furterer, mais aussi pour trouver la teinte de fond de teint la plus adaptée et même de choisir son mascara (Lancôme)...(Tableau XII)

Appareil	Fonctions
<i>Skinscope de SkinCeuticals</i>	
	<p>Analyse en fonction de la couleur les zones sèches, grasses. Mise en avant des zones hyperpigmentées et hyperkératinisées.</p>
<i>Diagnô Advanced Bionic System de Lancôme</i>	
	<p>Mesure de 15 paramètres 5 programmes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jeunesse de la peau • Eclat du teint • Beauté du regard • Charme du sourire • Diagnocil

Handy Multi Micro Sensor de Shiseido



Permet de prendre des clichés
Agrandit 11 fois des zones voulues
Mesure l'hyperpigmentation

Le Cell Score Identity de Keraskin



Photographie instantanée
Visualisation 3D
7 paramètres : hydratation et sébum,
sensibilité, pores, fatigue, densité,
rides, chromie.

Skin Ageing 3D d'Etat Pur



Photo agrandie de la taille des pores,
profondeur et longueur des rides,
tâches sensibilité

Ioma Sphere



Analyse macroscopique de la peau
5 clichés :

- Image naturelle
- Texture de peau
- Rougeur diffuses
- Dommages UV, tâches
- Activité bactérienne

<i>Capilloscope de René Furterer</i>	
	<p>Analyse du cuir chevelu, de présence éventuelle de pellicules, rougeurs ou irritations</p> <p>Mini-trichogramme (dizaine de cheveux)</p> <p>Analyse de la phase de vie</p> <p>Analyse du type de cheveu</p>

Tableau XII Exemples d'appareils diagnostic de différentes marques

La grande nouveauté est d'utiliser ces techniques plus objectives pour proposer aux femmes de formuler leurs soins.

Par exemple, la marque Ioma, créée en 2009, a tout d'abord mis au point plusieurs appareils effectuant des mesures micro et macroscopiques de l'état de la peau. A partir des données recueillies grâce à 13 points de mesures et 7 critères (hydratation, perte insensible en eau, présence de ridule et rides, rougeurs diffuses, activité bactérienne, sébum et tâches pigmentaires), l'appareil Ioma Beauty Diag® (Figure 52) donne un diagnostic cutané objectif, permettant la formulation du « Rituel Jeunesse sur-mesure Ioma » [88].



Figure 52 Ioma Beauty Diag [88]

Parmi 864 combinaisons possibles, deux formules sont élaborées à partir de 2 bases (Base Jour et Base Nuit). Un nombre précis de doses issues de 8 sérums concentrés en actif y sera ensuite ajouté.

Le prix du coffret sur-mesure (Figure 53) s'élève à 220€.



Figure 53 Coffret sur mesure loma [88]

Le concept est assez novateur pour que les actifs ne soient même pas mis en avant, seule la technologie d'identification des besoins est présentée.

Dans le même esprit, la marque Codage [89] propose, sur internet, une série de 22 questions permettant d'établir un diagnostic de peau et permettant de mettre en avant les besoins ressentis par chaque personne (possibilité de le réaliser par les hommes). Les questions sont plus globales et prennent en compte l'environnement de l'individu (pollution, tabagisme, stress, alimentation). La dernière question propose d'établir les priorités des besoins. A l'issue du questionnaire un sérum visage, un sérum yeux et des compléments alimentaires personnalisés sont proposés en plus des produits complémentaires (nettoyants et soins nuit et jour). Selon les priorités choisies, et pour chaque produit sur-mesure recommandé, 3 formules sont proposées (Figure 54). En fonction du prix, chaque formule répond en partie ou en totalité aux besoins définis.



Figure 54 Trois versions pour le sérum visage personnalisé [89]

Le produit est ensuite confectionné dans un laboratoire situé dans le sud de la France avant d'être expédié. La personnalisation est poussée jusque dans l'emballage : les initiales de la personne sont imprimées sur le flacon et le carton d'emballage (Figure 55).



Figure 55 Flacon personnalisé avec initiales [89]

Une autre possibilité avec My Codage, c'est de définir par soi-même les ingrédients et les quantités des actifs proposés par la marque pour réaliser son sérum sans diagnostic préalable.

Les actifs sont bien détaillés dans la page le Décodeur : l'origine, les propriétés et des chiffres rendant compte leur efficacité sont donnés pour chaque extrait. En revanche, aucune mention n'est faite à la base dans laquelle ils sont incorporés. Là encore, la personnalisation a un prix : ayant réalisé mon profil, des prix de 32 à 69 € me sont proposés pour le sérum visage, entre 39 et 52 € pour le sérum yeux et 28 à 52 € pour le complément alimentaire (pour 1 mois de traitement).

L'ultime personnalisation est proposée en Angleterre avec la marque « The Organic Pharmacy » qui propose avec la société GeneOnyx de réaliser un rapide test ADN en magasin afin de choisir le produit anti-âge le plus adapté. Le service propose une estimation du vieillissement de la peau. Le test est réalisé à l'aide d'un peu de salive et en 30 minutes. Le consommateur peut retirer son analyse ADN sans passer dans un laboratoire. Une fois les résultats obtenus, ils sont recoupés avec la base de données d'ingrédients présents dans les produits anti-âge de la marque The Pharmacy Organic. La prestation, qui ne comprend pas les soins, coûte 295 £ soit environ 347€ [90].

La personnalisation a un prix, que ce soit en multipliant les achats ou en accédant à un produit formulé à la demande, ce qui en fait un concept prisé par certaines marques.

III. Va-t-on trop loin dans l'argumentaire ?

III.1 Des résultats exceptionnels attendus

Le renforcement des structures de Recherche et Développement (R&D) constitue un axe stratégique prioritaire pour les grands groupes cosmétiques. L'objectif est de rester leader dans des secteurs présentant de fortes capacités d'innovation et en particulier dans le domaine de l'anti-âge et sur des segments de clientèle pour lesquels la demande croît rapidement (cas de la catégorie des séniors). L'accent mis sur la R&D oblige aussi pour ces grands groupes internationaux à adapter leurs produits aux spécificités culturelles et dermatologiques des populations concernées [91].

III.1.1 Exemple de la gamme Génifique® de Lancôme

III.1.1.1 Histoire de la marque

La marque Lancôme est une marque française créée en 1935 par Armand Petitjean. A l'époque, deux maisons de beauté règnent sur le marché mondial : Helena Rubinstein et Elisabeth Arden. Armand Petitjean (Figure 56) expliquera : « J'ai eu l'occasion de constater que les Français comptaient de moins en moins dans le domaine des produits de beauté. Deux maisons américaines avaient pris le contrôle non seulement du marché américain, mais du marché mondial. J'ai pensé qu'il fallait qu'une maison française se mette à côté des maisons américaines" [92].



Figure 56 Armand Petitjean [93]

A la fin des années 20, Armand Petitjean est à la direction générale de la société de parfum René Coty en France. C'est auprès du parfumeur qu'Armand Petitjean se découvre nez. A la mort de Coty, il quitte la maison Coty avec une équipe et se lance dans sa propriété familiale dans la création d'une marque de parfums et de cosmétiques de luxe, très élitiste.

Au moment de trouver le nom de la marque, un critère est exigé par Armand Petitjean : il faut trouver un nom français mais prononçable dans toutes les langues. Le nom d'un château situé dans le centre de la France est évoqué « Lancosme » (Figure 57).



Figure 57 Chateau Lancosme dans le Loir-et-Cher [94]

Le « s » muet va disparaître au profit d'un accent circonflexe sur le « o », rappel au luxe de la place Vendôme, qui deviendra le véritable emblème de la marque [93].

La stratégie historique de la marque, développée par Armand Petitjean, est d'offrir des gammes complètes de soin, maquillage et parfum, et ce en s'appuyant sur l'innovation. Le premier grand succès de Lancôme est la crème Nutrix[®] créée en 1936. Nutrix est un soin régénérant formulé à base de sérum de cheval et de vitamines. Ce soin existe toujours aujourd'hui : c'est une crème hydratante pour peau très sèche qui a vu sa formule évoluer jusqu'à sa dernière reformulation, Nutrix Royal[®] à base de gelée royale [95].

En 1964, peu après qu'Armand Petitjean ait confié les rênes de son entreprise à son fils, la société est rachetée par le groupe L'Oréal. L'innovation et le luxe continueront à faire le succès de la marque.

En 1986, Lancôme lance Niosôme[®] qui sera l'un des grands succès de la marque au cours des années 80. Pour la première fois des actifs sont encapsulés dans des liposomes. La marque revendique alors un biomimétisme renforcé avec libération d'actifs encore plus puissants au contact de la peau [96]

Lancôme consacre à Niosôme® 50% de son budget publicitaire de l'année et gagne 80% de nouveaux clients, se plaçant ainsi parmi les leaders mondiaux de la cosmétique.

Puis, pour la première fois dans le monde cosmétique, une gamme destinée à protéger la peau du stress quotidien est lancée par Lancôme. Il s'agit de la gamme « Hydra Zen Neurocalm » qui propose de renforcer les défenses cutanées contre le stress tout en l'apaisant. Pour cela, la crème se dote d'un complexe Neurocalm™ (à base d'extraits de plantes) destiné à lutter contre les effets négatifs du stress environnemental et émotionnel [97]. En 2009, Lancôme va plus loin dans l'argumentaire anti-âge et lance Génifique®, un soin activateur de jeunesse qui « relance l'activité des gènes de jeunesse ».

III.1.1.2 Présentation de la gamme Génifique® et ses arguments

La gamme Génifique® (Tableau XIII) est commercialisée depuis 2009 et comprend un sérum (Génifique® Activateur de Jeunesse), un soin de jour (Génifique® Crème Activatrice de Jeunesse), un soin de nuit (Génifique® Repair SC, Soin nuit Activateur de Jeunesse), un soin nutritif (Génifique® Nutrics, Crème Activatrice Jeunesse et Nutrition) et enfin un soin des yeux (Génifique® Yeux Activateur de Jeunesse) [98]. Depuis la fin de l'année 2012, un deuxième soin pour les yeux est commercialisé : Génifique® Yeux Light-Pearl. Il se présente sous la forme d'un sérum. Cette formulation liquide permet une application à l'aide d'un embout mobile, mimant la forme d'une perle. Une technique d'application et de gestuelle accompagne ce dernier produit.

Sérum	Génifique® Activateur de Jeunesse		75,15€ (30mL)
Soin de jour	Génifique® Crème Activatrice de Jeunesse		73,95€ (50mL)
Soin de nuit	Génifique® Repair^{SC} Soin nuit Activateur de Jeunesse		77,65€ (50mL)

Soin nutritif	Génifique® Nutrics Crème Activatrice Jeunesse et Nutrition		73,95€ (50mL)
Soin yeux	Génifique® Yeux Activateur de Jeunesse		53,05€ (15mL)
Soin yeux	Génifique® Yeux Light Pearl Activateur de jeunesse Illuminateur regard		59,45€ (20mL)

Tableau XIII Gamme Génifique de Lancôme

Sur le site internet du laboratoire Lancôme, les produits de la gamme Génifique® sont présentés comme des activateurs de jeunesse qui relancent l'activité des gènes de jeunesse. On peut visionner plusieurs films présentant l'expertise scientifique de Lancôme. Un discours (Figure 58) accompagne un des films où l'on peut voir une animation sur la transcription de l'ADN et l'ARN messager (ARNm) et la traduction de ce dernier en protéines par l'action du ribosome.

« Lancôme préempte un nouveau territoire de jeunesse. Pour la première fois génomique et protéomique. Les protéines sont des marqueurs. Ils reflètent la qualité de la peau. Au commencement étaient les gènes. Lancôme crée Génifique, notre premier soin qui relance l'activité des gènes et stimule la production de protéines de jeunesse. Goutte après goutte Génifique impulse une puissante onde de vie, en 7 jours seulement votre peau est visiblement rajeunie. Génifique, la jeunesse est dans vos gènes. Exclusivement par Lancôme »

Figure 58 Discours du film Génifique®

Le site expertise de Lancôme détaille leur découverte. Les laboratoires Lancôme, en association avec la recherche avancée du groupe L'Oréal, étudient depuis plus de 10 ans les mécanismes moléculaires du derme et de l'épiderme, afin de mieux comprendre les liens entre expression génique, synthèse protéique et apparence de la peau [99]. La maîtrise des modèles de peau reconstruite a permis d'analyser plus de 4000 gènes et 1300 protéines : les laboratoires de Recherche de Lancôme parlent d'une découverte scientifique majeure :

« L'activité des gènes ralentit avec l'âge : la peau réagit donc moins efficacement aux diverses agressions et se régénère de manière moins optimale » [100].

Les résultats expérimentaux présentés Figure 59 sont disponibles sur Internet et permettent de mieux comprendre les arguments avancés par Lancôme [101].

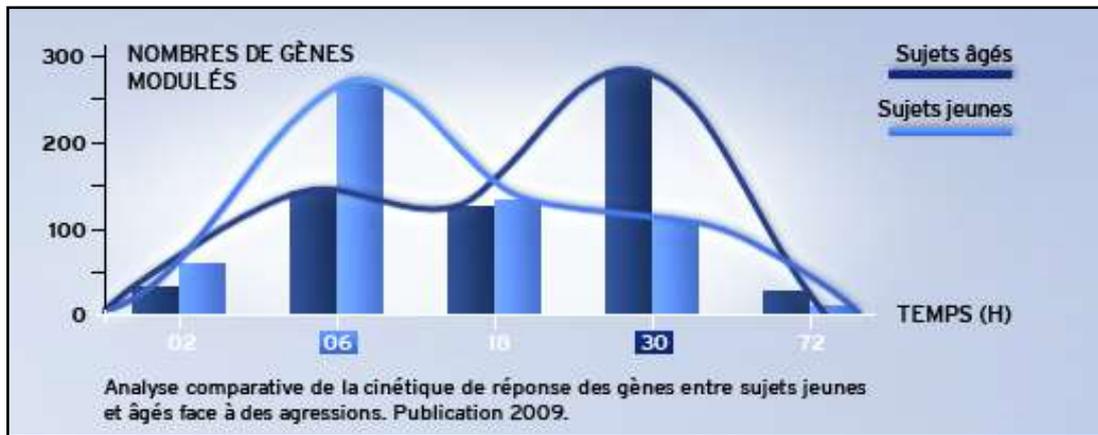


Figure 59 Capture d'écran du site expertise de Lancôme [102]

Afin d'analyser la différence d'activité génique entre une peau jeune et une peau âgée, les laboratoires de recherche avancée L'Oréal ont analysé la réponse de l'épiderme à une agression physique par la méthode du *tape stripping*.

Il s'agit d'une méthode qui consiste à éliminer les cornéocytes à l'aide d'un ruban adhésif. Suite à cette agression de la barrière cutanée, l'organisme réagit pour maintenir l'homéostasie de l'épiderme. Ainsi, les kératinocytes des couches superficielles de l'épiderme activent-ils la sécrétion extracellulaire de substances lipidiques afin d'apporter rapidement à la peau une nouvelle membrane imperméable et ainsi de réduire de façon superficielle la perte en eau. La prolifération des kératinocytes de la couche basale est activée pour remplacer les cellules du *Stratum corneum* qui ont été endommagées.

Afin d'étudier cette réaction, la recherche L'Oréal a développé une méthode d'évaluation de l'homéostasie épidermique de la peau humaine par analyse différentielle de l'expression d'au moins deux gènes choisis en réponse à une agression physique du *Stratum corneum*. Ces gènes choisis par les inventeurs sont des gènes exprimés dans la peau et spécifiques de l'épiderme. L'expression des gènes est quantifiée par analyse de l'ARN messager transcrit au sein de l'épiderme. La quantification de l'ARNm transcrit est réalisée par exemple à l'aide de la technique de Northern Blot.

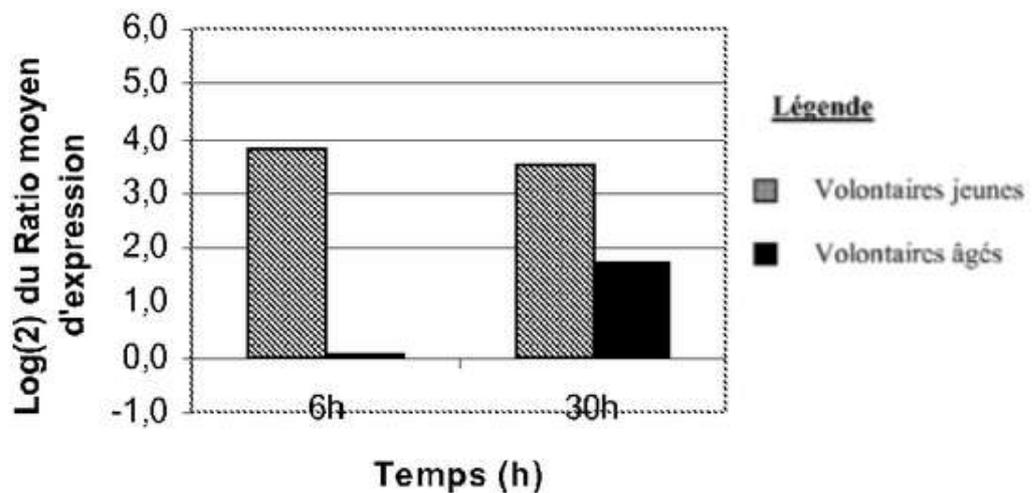
Les volontaires qui se prêtent à cette exploration ont été répartis en deux groupes : les sujets « jeunes » répartis en 5 groupes de 6 individus jeunes (25 +/- 4 ans) et les sujets « âgés » répartis également en 5 groupes de 6 individus âgés (67 +/- 4 ans). Les volontaires sont tous des hommes.

L'étude consiste en l'analyse de l'expression de gènes afin d'évaluer l'effet anti-âge d'un produit en testant sa capacité à normaliser la réponse de l'épiderme suite à une agression et à renforcer l'homéostasie épidermique et donc leur capacité à réaliser un « rajeunissement » de la peau. Les inventeurs s'entendent sur la définition de « rajeunissement de la peau » : « Par rajeunissement de la peau, on entend l'amélioration de l'homéostasie épidermique telle que le comportement de la peau en réponse à une agression redevient plus proche du comportement jeune en réponse à cette même agression ».

Des molécules sont criblées pour leur action bénéfique sur l'homéostasie épidermique et en particulier sur leur capacité à accélérer la cinétique de modulation de l'un des gènes KRT6B et KRT16.

18 gènes ont été identifiés comme ayant une cinétique d'expression après *tape stripping* significativement différente en fonction de l'âge du volontaire. En particulier, l'expression des gènes KRT6B et KRT16 est induite à 06h et à 30h dans les deux populations, mais un retard significatif dans leur cinétique de modulation a été observé chez les individus âgés (Figure 60).

(A)



(B)

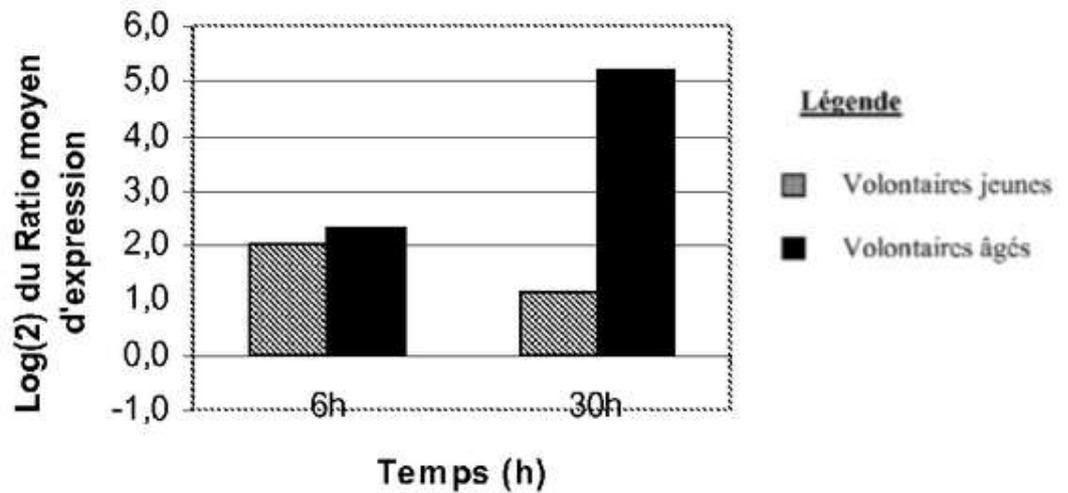


Figure 60 Expression du gène KRT6B (A) et KRT16 (B) en fonction du temps chez une population jeune et une population âgée [101]

Les gènes KRT6B et KRT16 sont des gènes impliqués dans la synthèse de kératines, protéines des filaments intermédiaires spécifiquement exprimés par les cellules épithéliales, dans lesquelles ils forment un réseau dense cytoplasmique. La fonction principale du cytosquelette de kératine est de conférer une résistance mécanique à la peau. La perturbation de ce système due à une mutation génétique dans un gène de la kératine conduit à une extrême fragilité des cellules épithéliales et tissus dans lesquels la kératine mutée est exprimée [103].

Grâce à cette différenciation par le temps de réaction à un stimulus extérieur, en l'occurrence une agression de *type stripping*, la recherche Lancôme a identifié ce qu'elle appelle les protéines spécifiques qui caractérisent la peau âgée et la peau jeune, ces dernières caractérisant l'état de jeunesse de la peau et étant donc à stimuler (Figure 61).



Figure 61 Capture d'écran du site expertise de Lancôme [102]

III.1.1.3 Les actifs

Le Tableau XIV présente les ingrédients de la crème de jour Crème Activatrice de jeunesse Génifique® [104].

<i>Water</i>	<i>Eau</i>
<i>Glycerin</i>	<i>Humectant</i>
<i>Hydrogenated Polyisobutene</i>	<i>Emollient</i>
<i>Cyclohexasiloxane</i>	<i>Emollient</i>
<i>Dimethicone</i>	<i>Emollient</i>
<i>PTFE</i>	<i>Solvant modificateur de viscosité</i>
<i>Dimethicone/PEG-10/15 Crosspolymer</i>	<i>Stabilisateur d'émulsion</i>
<i>Titanium Dioxide</i>	<i>Opacifiant</i>
<i>Mica</i>	<i>Opacifiant</i>
<i>Sodium Polyacrylate</i>	<i>Agent filmogène, emollient</i>
<i>Hydroxyethylpiperazine Ethane Sulfonic Acid</i>	<i>Régulateur de pH</i>
<i>Phenoxyethanol</i>	<i>Conservateur</i>
<i>Faex/Yeast Extract</i>	<i>Actif anti-âge à effet tenseur</i>
<i>Adenosine</i>	<i>Actif anti-âge</i>
<i>Bifide Ferment Lysate</i>	<i>Actif anti-âge</i>
<i>PEG-10 Dimethicone</i>	<i>Agent conditionneur filmogène</i>
<i>Ethylparaben</i>	<i>Conservateur</i>
<i>Silica</i>	<i>Agent liant, agent de foisonnement</i>
<i>Chlorphenesin</i>	<i>Conservateur</i>
<i>Polyethylene</i>	<i>Agent filmogène, stabilisateur d'émulsion</i>
<i>Salicyloyl Phytosphingosine</i>	<i>Actif anti-âge</i>
<i>Limonene</i>	<i>Agent masquant d'odeur</i>
<i>Linalool</i>	<i>Agent masquant d'odeur</i>
<i>Propylene Carbonate</i>	<i>Solvant, contrôle de la viscosité</i>
<i>Acrylates Copolymer</i>	<i>Agent filmogène</i>
<i>Disteardimonium Hectorite</i>	<i>Stabilisant, contrôle de la viscosité</i>
<i>Disodium EDTA</i>	<i>Agent de chélation, contrôle de la viscosité</i>
<i>Methylparaben</i>	<i>Conservateur</i>
<i>Citronellol</i>	<i>Agent masquant d'odeur</i>
<i>Fragrance</i>	<i>Parfum</i>

Tableau XIV Ingrédients contenus dans la crème activatrice de jeunesse Génifique de Lancôme

Les ingrédients présents dans la formule de Génifique® Crème activatrice de jeunesse sont indiqués par ordre décroissant de quantité. L'eau peut représenter jusqu'à 90% de la formule. Il est important de noter que les 4-5 premiers ingrédients de la liste INCI représentent entre 80 et 90% du produit [105]. Dans le cas de Génifique® de Lancôme, les actifs n'arrivent qu'en 13^{ème}, 14^{ème}, 15^{ème} et 21^{ème} positions. L'actif valorisé par Lancôme est l'association d'un biolysat d'un microorganisme du genre *Bifidobacterium* avec un salicylate de phytosphingosine. Cette association a pour but de stimuler l'expression des gènes précédemment décrits, à savoir les gènes KRT6B, KRT16 ainsi que l'involucrine. Cette action a notamment été mise en évidence par qRT-PCR à partir du modèle de peau reconstruite Episkin® [106]. L'utilisation de ces 2 actifs en cosmétologie n'est pas nouvelle mais leur association est exclusive dans le produit Génifique® de Lancôme.

Le dérivé de phytosphingosine est commercialisé par la société Evonik Goldschmidt sous le nom de Phytosphingosine® SLC. La société allemande présente cet actif comme atténuant l'apparence des rides et réduisant les rides profondes dues au vieillissement intrinsèque et photo-induit en rétablissant la jonction épidermique et en induisant la production de pro-collagène 1 dans le derme papillaire [107].

En 1999, le salicylate de phytosphingosine était déjà décrit par le groupe Unilever comme ayant de nombreuses propriétés cosmétiques : anti-acné, anti-imperfections, anti-bactérien, et anti-rides [108]. Il a été également décrit plus récemment comme manifestant une aptitude à moduler la différenciation des kératinocytes [109].

Les dérivés de ce type sont déjà utilisés par les laboratoires de Clarins dans le sérum Multi-Active sérum Peau Neuve® présenté comme un soin premières rides et ridules. Clarins met en avant cet actif comme optimisant la synthèse de collagène et activant le renouvellement cellulaire pour un effet anti-âge [110].

Le lysat de *Bifidobacterium*, commercialisé par la société allemande CLR (Chemisches Laboratorium Dr. Kurt Richter GmbH) sous le nom de Repair Complex CLR™, est, quant à lui, présenté comme ayant des propriétés protectrices contre les dommages photos-induits dus à une forte activité immunosuppressive et par l'augmentation de la réparation de l'ADN [111]. On retrouve le Bifida ferment lysat (nom INCI) dans le sérum nuit de Estée Lauder Advanced Night Repair (composant n°2 sur 38) [112].

L'Oréal a donc breveté non pas un nouvel actif révolutionnaire dans le domaine de l'anti-âge mais uniquement l'association des deux actifs comme : « une application topique [...] pour augmenter l'épaisseur de la peau, favoriser l'éclat du teint, favoriser et/ou améliorer les propriétés mécaniques de la peau, et/ou favoriser et/ou améliorer l'élasticité et/ou la fermeté de la peau. ». Les inventeurs rappellent aussi que l'effet bénéfique voire synergique de l'association d'un salicylate de phytosphingosine et d'un lysat d'un microorganisme du

genre *Bifidobacterium* sur l'expression de certains gènes n'a jamais été constaté et que, de ce fait, l'association est novatrice pour renforcer la capacité de réparation et de régénération d'un épithélium, notamment d'un épiderme en particulier âgé.

L'association a été testée sur la différenciation d'épiderme reconstruits Episkin®. Les épidermes ont été traités avec les compositions à tester (50 µg par puits) (Tableau XV) puis incubés pendant 6h. Une méthode de PCR est utilisée pour quantifier l'expression des gènes cytokératine 6B (K6B), cytokératine 16 (K16) et involucrine (INV) [106].

	Alcool éthylique	Lysat	Phytosphingosine	Eau
A	3%	-	-	97%
B	3%	10%	-	87%
C	3%	-	0,002%	96,998%
D	3%	10%	0,002%	86,998%

Tableau XV Composition des différentes associations testées [106]

Les résultats sont standardisés selon le Tableau XVI. Ils montrent une stimulation nette dans le cas des gènes cytokératine 6B (K6B) et involucrine (INV) et une stimulation modérée dans le cas du gène cytokératine 16 (K16).

% d'expression relative par rapport au témoin	Classification de l'effet observé
> 150% et < 200 %	Stimulation modérée, à confirmer
> 200 %	Stimulation nette
> 300 %	Forte stimulation
< 65% et > 50 %	Inhibition modérée
< 50% et > 30 %	Inhibition nette
< 30 %	Forte Inhibition

Tableau XVI Standardisation des effets observés sur l'expression des gènes [106]

Les cinétiques d'expression des trois gènes (déterminés par fluorescence) sont rapportées à l'expression d'un gène de référence et exprimés en pourcentage du témoin non traité (Figure 62) [106].

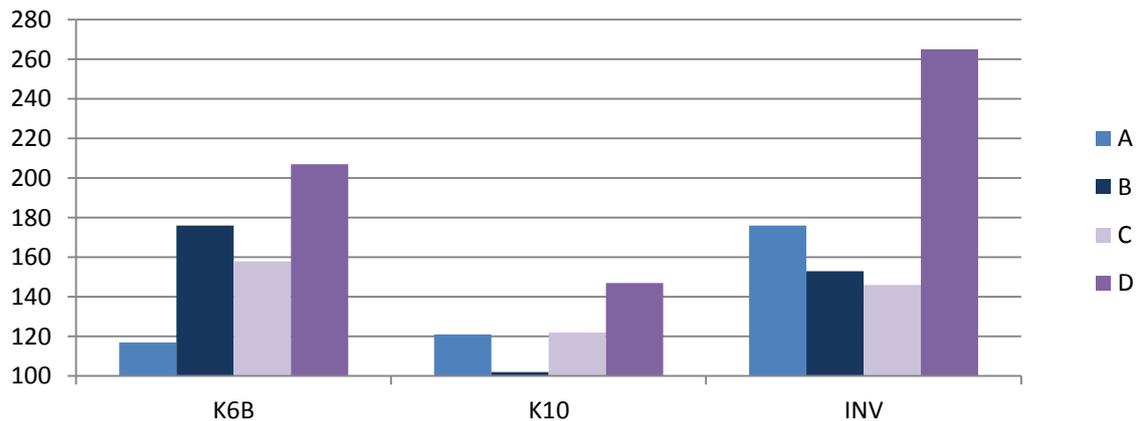


Figure 62 Expression en pourcentage des gènes étudiés en fonction de différentes incubations [106]

Selon la société L'Oréal, il apparaît que l'association D (lysate + phytosphingosine dans le support formulatoire) augmente, après six heures, les gènes codant pour la cytokératine 6B, la cytokératine 16 et l'involucrine.

III.1.1.4 Les limites du discours

Différents points sont intéressants à noter dans cette étude.

Concernant l'analyse comparative de la cinétique d'expression des gènes suite à une agression, le test n'est effectué que sur des hommes. Or la peau masculine est biologiquement différente du fait d'une cohésion plus forte des cellules, en lien avec un film hydro-lipidique plus important en surface. Ce film freine la desquamation et rend ainsi la peau plus épaisse [113].

Les effets d'un stripping n'auront donc pas les mêmes conséquences que sur une peau fine féminine. Le retour à l'homéostasie épidermique sera d'autant plus facile à atteindre que la peau n'a pas été très endommagée. On peut cependant également imaginer que l'effet du stripping étant plus traumatique sur une peau féminine, l'expression des gènes étudiés s'en trouvera augmentée.

Par ailleurs, la définition du rajeunissement telle que proposée par les inventeurs est intéressante à souligner. « Par rajeunissement de la peau, on entend l'amélioration de l'homéostasie épidermique telle que le comportement de la peau en réponse à une agression redevient plus proche du comportement jeune en réponse à cette même agression » [106]. S'il est indéniable qu'une peau jeune se régénère plus vite et plus facilement qu'une peau âgée, on ne peut pas réduire une peau jeune à sa seule intégrité. En effet, elle est également plus lisse et plus rebondie qu'une peau mature et ses caractéristiques sont dues

à une quantité importante de collagène et à une jonction dermo-épidermique présentant un fort relief et non à son unique intégrité.

Enfin, les inventeurs modélisent dans leur expérience le vieillissement par une agression de type stripping. Bien sûr, toute agression de la peau est suivie d'une cascade d'évènements qui ont pour but de rétablir l'homéostasie épidermique. Il s'agit dans ce cas là, d'une agression majeure avec effraction de la barrière cutanée. Mais dans le cas de l'application d'un soin peut-on parler d'agression ?

Le vieillissement est défini comme la résultante d'effets liés à des facteurs intrinsèques et à des facteurs extrinsèques et ne peut donc se réduire au simple décollement des cellules cornées. Ce problème est contourné par un paragraphe du brevet [101], dans lequel on peut lire :

« Il est possible de promouvoir le produit auprès de consommateurs, en mettant en avant les résultats obtenus avec ce produit dans les méthodes d'évaluation de l'homéostasie épidermique décrites dans la présente invention. L'évaluation de l'homéostasie épidermique sera basée sur l'étude de l'expression des gènes de l'invention ou des protéines encodées par ces gènes. L'invention a donc également pour objet une méthode pour la promotion d'un produit cosmétique consistant à faire état d'une efficacité, action ou propriété dudit produit démontrée par au moins un test opéré tel que décrit précédemment. »

Si l'étude montre une augmentation de l'expression des gènes décrits ou des protéines correspondantes alors le produit cosmétique peut être promu comme efficace pour le rajeunissement de la peau. Le gène KRT6B est décrit comme particulièrement intéressant au regard de son implication dans le processus de réparation et de régénération épidermique. L'altération de l'homéostasie épidermique est décrite dans toute l'étude comme responsable de l'atrophie cutanée, de la perte d'élasticité et de fermeté de la peau. Elle est donnée également responsable du teint terne et brouillé de la peau [106].

Les résultats font donc état d'une expression génique plus importante suite au stripping pour les gènes KRT6B et KRT16, ces gènes codant pour la synthèse de kératine [114].

Mais alors comment le produit pénètre-t-il jusqu'à l'ADN si l'effet barrière est augmenté ?

La recherche L'Oréal n'avance donc pas de nouveaux arguments pour lutter contre le vieillissement. La formulation de la gamme Génifique[®] repose sur des actifs (biolysat de microorganisme associé à un dérivé sphingosine) permettant un meilleur turn over cellulaire. L'efficacité combinée de ses deux actifs a été déterminée *in vitro* (modèle Episkin[®]). On remarquera qu'il n'existe, à ce jour, aucun modèle de peau reconstruite qui soit capable de

produire un équivalent de peau ayant les caractéristiques d'une peau âgée. Aucun modèle de peau ne permet donc l'étude des processus qui conduisent au vieillissement, ni l'étude des composés et/ou compositions qui permettraient au moins de ralentir les processus. Les seules évaluations connues de ces phénomènes passent par des études *in vivo*, soit chez l'animal, soit chez l'homme. La recherche L'Oréal a cependant créé un équivalent de peau qui présente au moins une des caractéristiques de la peau âgée, à savoir un collagène glyqué [115].

Au-delà du fait que les actifs aient déjà été auparavant utilisés dans le domaine cosmétique à des fins anti-âge (séparément), la stimulation du renouvellement cutané est une technique très connue et reconnue pour lutter contre les signes de l'âge. Les produits appliqués détruisent les couches superficielles de la peau, obligeant ainsi l'organisme à recréer un nouvel épiderme. On peut notamment citer les soins aux AHA, les peelings chimiques, la dermabrasion mécanique.

Derrière tout ce discours qui se veut résolument très scientifique, le consommateur ne peut qu'imaginer que le produit Génifique® est capable d'initier une transcription génomique et donc protéique au niveau du noyau des cellules cutanées. Le site expertise de Lancôme décrit d'ailleurs très bien les mécanismes de transduction et de traduction, par un film facilement compréhensible et accessible au grand public. Il semble alors possible et très facile (par une simple application quotidienne d'un produit de soin) de pouvoir moduler des gènes. La réalité est autrement plus complexe : c'est tout le défi de la thérapie génique qui consiste à modifier l'expression d'un gène pour traiter certaines maladies.

De plus, si Génifique® de Lancôme était réellement capable de « réactiver les gènes de jeunesse », le produit relèverait de la définition du médicament, seul capable de modifier les fonctions physiologiques du corps humain. Si cette nuance n'a pas gêné la commercialisation du produit en France, la Food and Drug Administration (FDA, équivalent de l'ANSM) a, quant à elle, sommé, en septembre 2012, la marque française de revoir ses arguments publicitaires [116].

Depuis cette date sur le site Lancôme US, les arguments concernant la gamme Génifique® ont changé : on ne parle plus de réactivation de gènes de jeunesse, mais d'une gamme qui hydrate intensément la peau et promeut l'exfoliation naturelle de la peau, caractéristique d'une peau jeune [117].

III.1.2 Des résultats trop exceptionnels pour être crédibles ?

C'est particulièrement dans le domaine de l'anti-âge que les laboratoires cosmétiques usent d'arguments et de techniques de communication pour faire valoir leurs produits. Comme nous venons de le voir pour la gamme Génifique[®], ces arguments sont parfois des arguments scientifiques peu fondés. Les résultats des études, mais également des brevets, témoignent d'un grand nombre d'années d'étude aboutissant à un résultat qui se veut novateur, exceptionnel et jamais vu.

III.1.2.1 Le vocabulaire employé

La surenchère du nombre d'années de recherche est la « norme » dans les communications : pour Vichy et sa Crème de jour premières rides Idéalia[®], il a fallu « 5 années d'expertise », pour Lancôme et la gamme Génifique[®] précédemment étudiée, 10 années de recherche ont été nécessaires.

Les termes « efficacité », « nouveau », « première mondiale », « régénération », « perfection », « puissante » et tout le vocabulaire lié au pouvoir, à la force et à la nouveauté se retrouvent dans la communication anti-âge.

Certaines marques s'approprient même un vocabulaire jusque-là réservé aux nouvelles technologies : c'est le cas des laboratoires Yves Rocher et de sa crème Anti-âge global[®] crème fondamentale qui met en avant les « cellules natives végétales 4G » (4^{ème} génération) [118] ou encore la technologie « Biopuce » de la marque Jeanne Piaubert qui se veut inspirée de la « bio-informatique » et qui agit par « impulsion électrique » [119]. Enfin, la marque loma intègre dans son soin une technologie utilisée par la Nasa dans son robot Curiosity et mise au point pour explorer la planète Mars ! [120]

Se targuant de pouvoir arrêter, voir d'annuler, les effets du temps sur la peau, des marques revendiquent des résultats prouvés sur le temps gagné par la peau : pour Shiseido et le soin Bio Performance Crème Super Régénérante Intensive[®], l'utilisatrice peut voir en un mois sa peau paraître plus jeune de 7 ans ! [121]

Pour Biotherm, 8 semaines de dommages sont réparés en un mois, et pour la marque Planter's, il est même interdit de vieillir ! [121].

Chaque marque a ses arguments, quel que soit le créneau de distribution... (Tableau XVII)

Marque	Produit	Argument
Dior	L'or de vie	<i>Force de vie, la peau renaît plus vivante que jamais, gorgée de vie</i>
Diadermine	Lift+ Lissage immédiat jour	<i>Un effet lifting en seulement 90 secondes</i>
Jeanne Piaubert	Certitude Absolue crème de nuit anti rides ultra	<i>Le complexe Biopuce, inspiré de la révolution génomique et de la bio informatique, agit sur la ride par impulsions électriques tout en favorisant l'expression des gènes de l'hydratation</i>
Caudalie	Premier Cru	<i>Dire qu'on ne peut pas tout faire est un mensonge. La preuve : Premier cru de Caudalie est l'anti-âge global qui agit sur les rides, la fermeté, l'éclat et la nutrition de la peau. Premier cru réunit 3 brevets pour des résultats spectaculaires.</i>
Lancôme	Absolue precious cells	<i>déployer à nouveau le pouvoir d'auto-régénération de la peau</i>
Biotherm	Serum blue therapy	<i>Réparez visiblement jusqu'à 8 semaines de dommages cumulés en 4 semaines seulement</i>
Shiseido	Bio Performance crème super régénérante intensive	<i>En 1 mois, votre peau paraît 7 ans plus jeune</i>
Planter's	Penta 5	<i>Naturellement ... avec planter's il est interdit de vieillir</i>
Dior	Capture totale	<i>Plus belle aujourd'hui, plus belle dans 10 ans</i>
IOMA	Booster Jeunesse	<i>Jamais un soin n'est allé aussi loin. Curiosity, le robot de la Nasa parti explorer Mars est équipé de micro-capteurs MEMS. C'est cette même technologie brevetée que IOMA Booster Jeunesse avec son capteur d'hydratation, met au service de votre beauté. C'est unique, c'est une première mondiale</i>

Tableau XVII Exemples d'arguments anti-âge

III.1.2.2 L'image choisie

Bien entendu, au-delà des phrases d'accroche très évocatrices et prometteuses, la marque met en avant un visuel tout aussi attractif. Les visages sont repulpés, lissés, frais et souvent jeunes.

Clarins se sert du visage d'une jeune fille pour un soin destiné aux trentenaires (Figure 63).



Figure 63 Publicité Clarins Multi Active Jour [122]

La marque Estée Lauder, quant à elle, illustre le soin Revitalizing Supreme Crème Globale Anti-Âge® (soin peaux matures) avec le visage d'un mannequin français de 21 ans (Figure 64).



Figure 64 Visuel Revitalizing Supreme Crème Globale Anti-Âge d'Estée Lauder [123]

L'usage des retouches est d'autant plus important que le visage est connu. C'est ce qui s'est passé avec Julianna Margulies pour Revitalift® 10 de L'Oréal Paris (Figure 65).



Figure 65 Julianna Margulies pour Revitalift 10 de L'Oréal Paris [124]

Il en est de même avec Demi Moore pour Helena Rubinstein (Figure 66).



Figure 66 Demi Moore pour Collagenist d'Helena Rubinstein [125]

Bien que l'ensemble des visuels illustrant les magazines soient retouchés, il paraît problématique de vanter des résultats en s'appuyant sur ce type d'images. En Grande-Bretagne, la députée Jo Swinson a saisi l'*Advertising Standards Authority* (Autorité de régulation de la publicité équivalent du CSA français) afin de dénoncer l'excès de retouches sur les photos ce qui a obligé L'Oréal à cesser la diffusion de certaines publicités vantant deux produits appartenant aux marques Lancôme et Gemey Maybelline (Figure 67).

(A)



(B)



Figure 67 Julia Roberts pour Teint Miracle de Lancôme [126] (A)
Christy Turlington pour The Eraser fond de teint anti-âge de Gemey Maybelline [127] (B)

Selon l'élue, ces campagnes « ne sont pas représentatives des résultats que le produit est en mesure de fournir » [128]. L'Oréal a reconnu avoir utilisé des techniques de post-production mais s'est défendu de toute publicité mensongère sur ses produits. Les deux campagnes ont été interdites en Grande-Bretagne. Concernant le partenariat entre Lancôme et Julia Roberts, le président de Lancôme, Youcef Nabi, déclarait pourtant « La marque doit avoir un lien permanent avec l'actualité. Il ne faut surtout pas donner l'impression que l'image est figée dans le temps, au contraire il faut coller à la réalité du monde »... [129]

Dans le circuit pharmaceutique, la communication visuelle est moins importante. Ici, les clientes cherchent plaisir et sécurité avant l'identification à un visage connu et par là à une marque prestigieuse. En effet, comme nous l'avons vu précédemment, il n'existe quasiment pas d'égéries pour les marques du circuit pharmaceutique. Concernant les produits anti-âges, les visuels sont souvent exempts de mannequin (Figure 68).



Figure 68 Premier Cru de Caudalie (visuel presse) [130]

Quand un visuel visage est présent, il apparaît cependant un peu moins travaillé. C'est le cas chez Vichy : Neovadiol Magistral® est un produit destiné aux peaux matures à utiliser dès la ménopause alors que le mannequin paraît avoir une quarantaine d'année (Figure 69).



Figure 69 Publicité Neovadiol Magistral de Vichy [131]

Rares sont les marques à avoir pris une égérie exploitant son âge pour convaincre la cible. On notera toutefois la marque L'Oréal Paris, qui a choisi comme égérie Jane Fonda (Figure 70). Son âge est inscrit à chaque visual comme pour affirmer qu'il n'est pas incompatible avec la beauté.



Figure 70 Jane Fonda pour un font de teint L'Oréal Paris [132]

L'idée est intéressante mais Jane Fonda a de nombreuses fois communiqué sur ses opérations de chirurgie esthétique et malgré son honnêteté l'actrice paraît 10 ans de moins.

Comme nous venons de le voir, l'excès de « résultats » peut aussi nuire à l'image de la marque : dans des images trop retouchées, les consommateurs ne se reconnaissent pas.

A force de promettre trop de résultats, les marques perdent en crédibilité. Si certains politiques, Jo Swinson cité précédemment ou encore, en France, Valérie Boyer, à l'origine d'une loi sur les retouches photos dans la presse française, en ont fait un cheval de bataille, argumentant sur les risques de dérives anorexiques chez les jeunes filles par exemple, la tendance est devenue populaire.

Certains mannequins et certaines marques dénoncent des images trop lisses, trop retouchées et trop lointaines de la réalité.

Dove en a fait son marketing. La marque commercialisée en grandes surfaces a, il y a quelques années, jeté un pavé dans la mare en publiant sur internet une vidéo retraçant l'évolution avant-après d'un mannequin modifié par le logiciel Photoshop (Figure 71).



Figure 71 Capture d'image de la vidéo Dove dénonçant l'usage du logiciel Photoshop [133]

Suite au succès de cette vidéo et de cette prise de position nouvelle dans les médias, Dove a ensuite initié des campagnes publicitaires mettant en scène des « vraies » personnes : « Pour toutes les beautés » (Figure 72).



Figure 72 Campagne Dove « Pour toutes les beautés » [134]

Face au succès du positionnement proche de la cible, Dove a perpétué une stratégie que d'autres marques ont depuis adoptée.

La marque de maquillage Make Up For Ever a ainsi associé la sortie d'un fond de teint à un visuel sans retouches afin de vanter le naturel du résultat obtenu (Figure 73).



Figure 73 Publicité font de teint HD Make up for ever [135]

La marque LPG, qui propose une solution anti-cellulite, exploite également l'idée de la photo « naturelle ». Le principe de sa campagne publicitaire est de montrer aux clientes que le produit est tellement efficace que la photo peut se passer de Photoshop : « parce que pour gommer naturellement la cellulite, il y a plus efficace qu'un ordinateur » (Figure 74).



Figure 74 Publicité LPG [136]

III.2 Des composés « puissants »

Pour répondre aux attentes des consommateurs, les marques développent de nouvelles façons de consommer et proposent des actifs qu'elles disent « puissants ». Elles cherchent également à pousser les consommateurs à se tourner vers d'autres technologies de soin, non pas uniquement basée sur la chimie, mais sur des croyances ancestrales et des actifs utilisés traditionnellement [137].

III.2.1 Exemple de la marque Etat Pur

La façon d'envisager une formule est soit de partir dans le « tout en un » en proposant une formule globale s'attaquant à plusieurs problématiques (en particulier les derniers sérums promettant une action à la fois sur la réduction des rides, la diminution de la taille des pores et l'homogénéité du teint...) soit d'incorporer un seul actif hautement concentré s'attaquant à une seule problématique (rides, teint, pores dilatés...).

Un ingrédient, une solution, c'est sur cette idée que s'est créée la marque Etat Pur vu précédemment [www.etatpur.com] (Figure 75). La marque, qui appartient au groupe Esthederm/Bioderma, commercialise 36 actifs purs destinés à corriger spécifiquement une problématique cutanée : excès de sébum, poches sous les yeux, rides d'expression...



Figure 75 Concept de la marque Etat Pur [79]

L'idée de la marque est de proposer des actifs non inclus dans une formule mais simplement dans un vecteur permettant une meilleure pénétration : « Chaque Actif pur est concentré à LA dose efficace, recommandée par des études scientifiques et des publications reconnues » [79]. En effet, pour chaque ingrédient, une synthèse bibliographique est disponible pour expliquer le mécanisme d'action, citer quelques publications et donner l'avis de « l'expert Etat Pur ».

Les actifs utilisés sont des actifs connus pour leur efficacité : l'acide salicylique pour les problèmes d'imperfections des peaux grasses, le bisabolol pour les peaux sensibles, l'aloé vera pour les peaux sèches ou encore l'arbutine pour les problèmes d'hyperpigmentation. Certains actifs sont très à la mode comme le resvératrol ou plus passés de mode tel que le coenzyme Q10 ou encore le *Mimosa tenuiflora* pour traiter les rides.

D'après le site, l'actif est utilisé à la dose efficace, clairement indiquée en milligrammes sur chaque produit.

La marque se revendique également comme la première marque biomimétique. Etat Pur propose une nouvelle génération de produits cosmétiques qui comprend, pour au moins 98 % en masse, des constituants choisis chacun pour leur caractère biocompatible et cytocompatible avec les cellules de la peau, et préférentiellement biomimétique avec un composant de la peau, notamment de l'épiderme. C'est le brevet *Biomimetic Total Skin Respect* déposé par la marque.

Les ingrédients utilisés le sont après avoir été testés comme cytocompatibles avec la peau. Par "cytocompatible avec la peau", la marque entend que le constituant biodermique retenu présente une cytotoxicité inférieure à 10 % vis-à-vis de kératinocytes humains en culture, c'est-à-dire qu'il demeure quasiment neutre vis-à-vis de la viabilité cellulaire et la différenciation des kératinocytes. Ce test est décrit dans le brevet déposé par la marque [138]. Des kératinocytes humains normaux issus de chirurgie plastique sont cultivés dans un milieu approprié contenant, entre autres, un facteur de croissance épidermique. Les constituants biodermiques sont évalués par rapport à leur capacité d'induire des effets cytopathiques sur cultures confluentes. La viabilité cellulaire est déterminée quantitativement par comptage indirect des cellules vivantes grâce à un colorant vital. Le test au rouge neutre repose sur la possibilité de passage du colorant à travers la membrane plasmique et de stockage dans les lysosomes des cellules vivantes. L'incorporation totale du rouge neutre est proportionnelle au nombre de cellules vivantes en culture. Le colorant incorporé est ensuite extrait par un mélange acide acétique/éthanol et dosé par spectrophotométrie. Les résultats sont comparés par rapport aux cultures standards, de manière qualitative, et exprimés en absorbance.

Un pourcentage supérieur ou égal à 90 % de l'absorbance pour une culture mise au contact du constituant biodermique testé, par rapport au contrôle négatif, rend compte que ce constituant est cyto-compatible avec la peau.

Enfin pour les vecteurs, les ingrédients utilisés sont dits biomimétiques, c'est-à-dire qu'ils sont choisis parmi les entités, biologiques, minérales, organiques, ou biochimiques, constitutives de la peau. Ils peuvent aussi être choisis parmi les nutriments de la peau, c'est-

à-dire les composés ou compositions pouvant être métabolisés par les cellules de la peau. Toujours d'après le brevet déposé par la marque, il est toléré un maximum de 2% d'éléments non biomimétiques ni cytocompatibles (le plus souvent les parfums).

Le but d'Etat Pur est d'obtenir un produit parfaitement assimilable et donc de ce fait le plus efficace possible. L'idée très séduisante derrière ce concept est de permettre de répondre aux besoins de la peau de chacun, à moindre coût, en effet les actifs purs sont commercialisés entre 8,90€ et 17,50€, ce qui positionne cette marque comme accessible.

L'autre avantage très novateur de la marque est de permettre à chaque individu de répondre tout au long de l'année aux problématiques de sa peau.

III.2.2 Magie = puissance ?

Si les communications scientifiques autour des produits rivalisent de résultats toujours meilleurs, d'actifs toujours plus efficaces et novateurs et de formules toujours plus « puissantes », une autre tendance forte est l'utilisation du champ lexical de la magie. De plus en plus de marques prêtent à leurs produits des pouvoirs « magiques ». La magie étant l'art de produire des effets merveilleux en invoquant le pouvoir de forces surnaturelles.

En 1996, la marque Nuxe arrive en pharmacie et y devient l'un des acteurs incontournables grâce à sa célèbre huile prodigieuse « enrichie en 6 huiles précieuses » que sont la bourrache, le millepertuis, l'amande douce, le camélia, la noisette et le macadamia [139].

Garancia, marque présente également dans le secteur pharmaceutique, joue aussi sur ce terrain. Sa créatrice, Savéria Costes a d'ailleurs voulu « une marque de soins cosmétiques révolutionnaires et complètement magiques, alliant actifs botaniques traditionnels et nouvelles technologies, rituels de beauté anciens et gestes modernes » [140]. Sur le site, les lettres apparaissent à la baguette magique et le pointeur de la souris est suivi de petites étoiles. Les noms sont également très évocateurs de l'univers magique des contes, voire parfois de la sorcellerie (Tableau XVIII).

Le chardon et le marabout	L'élixir du marabout
PschiTT magique nouvelle peau	Mystérieuses mille et une nuits
En deux coups de baguette	Diabolique Tomate
Sulfureuse pâte du marabout	Abracadabaum perfect illusion
Mystérieux repulpant	Formule ensorcelante
Philtre légendaire et centenaire retrouvé	Eau de sourcellerie

Tableau XVIII Noms « évocateurs » des produits de la gamme Garancia [140]

Le positionnement adopté par cette marque est très novateur, malgré une distribution en pharmacie et parapharmacie. Les codes sont très différents de ceux adoptés habituellement par les autres acteurs du secteur à savoir, des packagings blancs pour la plupart et des revendications basées sur des actifs connus et reconnus.

Garancia adopte un packaging noir et vert avec un logo à hologramme pour un univers résolument tourné vers la magie. En témoignage, la chouette, le clair de lune et les étoiles (Figure 76).

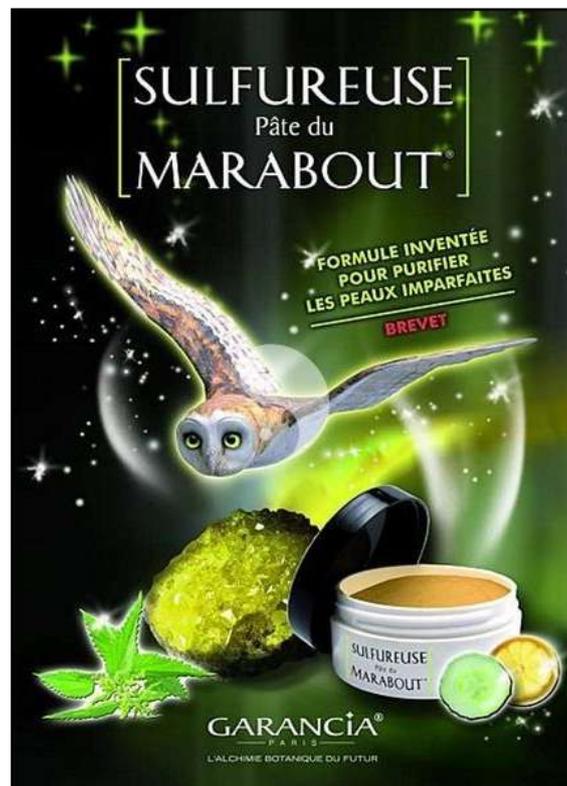


Figure 76 Visuel publicitaire du produit Sulfureuse pâte du Marabout de Garancia [140]

Les actifs se veulent issus de différentes pharmacopées à travers le monde : le rocou de la sulfureuse pâte du Marabout® traditionnellement utilisé par les indiens, les larmes de styrax utilisé dès l'Antiquité pour ses vertus cicatrisantes et présent dans le Philtre légendaire et centenaire retrouvé®... Ils sont également issus de « recette de nos grands-mères » (des extraits de Calendula utilisés pour traiter des inflammations et brûlures, ingrédient présent dans le Chardon et le Marabout®...).

Autre actif utilisé dans la gamme anti-âge de Garancia (Mystérieux Repulpant® et Mystérieuses mille et une nuit®), le venin de serpent. Cet actif appuie le côté sorcellerie et, pourtant, il tend à se développer dans les produits anti-âge (Tableau XIX). Commercialisé par la société suisse Pentapharm, l'actif breveté Syn-ake® est un peptide, issu du venin de serpent qui agirait par une action similaire à celle de la toxine botulique [141]. En effet,

comme le serpent qui paralyse sa proie, le venin inhibe les micro-contractions musculaires et permet ainsi de diminuer les rides d'expression.

Loin d'arrêter les consommatrices, d'autres ingrédients à consonance magique font leur apparition tels que la bave d'escargot ou encore le lait d'ânesse (marque Innovatouch).

Armonia	Skin Chemists	Skineance	Innovatouch
			

Tableau XIX Exemples de marques ayant intégré du venin de serpent dans leurs anti-âges

Si les résultats annoncés laissent les consommateurs rêveurs, les chiffres étant gonflés par des appréciations obtenues grâce à un panel limité de femmes, le nom des produits et la communication sont le dernier recours pour attirer les consommatrices. Rêve de miel[®] de Nuxe, Belle de jour[®] de Kenzoki, Clarté du jour[®] de Payot, Crème bonne mine[®] de Caudalie... autant d'appellations capables de faire travailler l'imaginaire sur les résultats.

III.2.3 La référence à un ou des brevets

« Brevet déposé », « brevet international », « actif breveté »... De plus en plus de références à des brevets apparaissent dans les communications cosmétiques.

En 2012, L'Oréal a déposé 611 brevets et fait partie tous les ans du palmarès des plus gros déposants de brevets tous domaines confondus [142].

En règle générale, le dépôt d'un brevet permet de protéger une invention. Le dépôt dépend de l'initiative du fabricant, qui veut ainsi souligner l'effort de recherches poursuivi par sa marque pour améliorer l'efficacité de ses produits, et laisse espérer un effet que les autres ne sont pas capables d'offrir.

Un brevet implique qu'il y ait nouveauté, création par ajout, mélange ou modification substantielle d'un des éléments qui compose le cosmétique. Mais les critères de brevetabilité englobent aussi l'activité inventive et l'application industrielle [143]. Tous ces domaines rendent l'accès aux dépôts de brevets assez accessibles dans le domaine des cosmétiques, où il est possible d'obtenir un brevet pour :

- une nouvelle composition cosmétique issue d'une combinaison de composés pourtant connus (ex : Biotherm a obtenu un brevet pour une composition cosmétique amincissante à base de trois extraits de plantes connus ou encore Généfique® vu précédemment) ;
- une nouvelle application d'un composé, même si ce dernier est connu (ex : Clarins a obtenu des brevets pour une utilisation cosmétique d'un extrait de banane pour stimuler la production de collagène de type I) ;
- une nouvelle molécule utilisée comme actif cosmétique;
- un nouveau dispositif (ex : L'Oréal a obtenu des brevets pour un dispositif de conditionnement et d'application de mascara) ;
- un nouveau procédé de préparation d'un extrait de plante ou de tout autre composé cosmétique.

Le dépôt d'un brevet est une démarche longue et coûteuse : l'innovation doit être publiée, déposée auprès de l'Institut National de la Propriété Industrielle, pour la France, de l'Office Européen des Brevets pour la Communauté européenne et/ou de l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle au niveau mondial, ce qui ne dispense pas de renouveler la procédure de façon particulière pour les pays qui n'adhèrent pas au traité international régissant les brevets...

Un dépôt simple en France revient à 6000 € (taxes + honoraires) sur 5 ans. Pour un brevet en Europe, aux Etats-Unis, au Canada et au Japon, il faut compter pour la totalité de la procédure (environ 5 ans) un total de 80 à 120 000 €. Il convient, par ailleurs, de payer une taxe annuelle pour maintenir le brevet en vie dans chacun des pays. L'invention est alors protégée pendant 20 ans dans les pays où un brevet aura été déposé. Ensuite, elle tombe dans le domaine public et n'importe qui peut légalement la copier [144].

Le nombre de brevets déposé constitue une vitrine du département de recherche et développement d'une entreprise. C'est une vitrine de sa modernité, un gage de sérieux et la

démonstration qu'elle maîtrise les outils juridiques à sa disposition pour se créer un monopole, ce qui est intéressant à la fois pour ses partenaires, ses distributeurs et également dissuasif vis-à-vis de ses concurrents. En outre, il s'agit d'éléments de valorisation d'un fond de commerce.

Tous les circuits de distributions cosmétiques sont concernés par ce type de valorisation.

Comme nous l'avons vu précédemment, le groupe L'Oréal est un important déposant de brevets ; il gère 25 000 brevets pour l'ensemble de ses divisions, brevets destinés à protéger le fruit de sa R&D dans lequel sont investis près de 600 millions d'euros par an [145]. Si le groupe dispose des moyens financiers suffisants pour pouvoir déposer tant de brevets, il en profite également pour protéger différents secteurs ou domaines qu'il pourrait exploiter dans le futur (seulement 17% des brevets correspondent à des produits commercialisés par l'entreprise). Cette technique lui permet donc de geler un domaine non prioritaire afin de rester numéro un.

Dans le secteur des cosmétiques vendus en pharmacie et parapharmacie, les marques protègent également leurs produits. Sur le site internet de la marque Nuxe on peut voir, par exemple, que la crème Nirvanesque[®] a fait l'objet du dépôt de 4 brevets. Vichy a déposé 2 brevets pour le lancement d'Idealia, Garancia a breveté Pep s'kin[®] association destinée à protéger du vieillissement, de la perte d'éclat et de la pollution et Caudalie a même breveté les polyphénols de raisins pour leur action anti-radicalaire.

Ce dernier cas lève la question de plus en plus médiatisée du biopiratage, à savoir, le dépôt de brevets pour des substances naturelles. En effet, de plus en plus de ressources naturelles issues de différentes pharmacopées à travers le monde sont brevetées par des entreprises cosmétiques, mais aussi agro-alimentaires, privant ainsi les différents acteurs de l'exploitation de ces ressources de profiter pleinement de leurs biens.

Si certains brevets mis en avant vantent clairement une innovation en termes d'action ou de présentation du produit, le plus souvent les détails ne sont pas donnés sur ce qui est protégé. En effet, l'étiquetage ne donne que rarement les éléments permettant de juger de son réel intérêt. La question se pose alors de la véracité de l'innovation scientifique. La mention d'un brevet donne avant tout au produit une image de qualité et d'efficacité. Il est tout à fait possible d'imaginer que la mise en avant de brevets ne soit qu'un argument marketing pour attester du sérieux de la recherche du laboratoire concerné. La question se pose dès lors que la mise en avant et le nombre de brevets ne cessent d'augmenter dans les communications cosmétiques (Tableau XX).

Marque	Nom du produit	Nombre de brevet déposé
Garancia	Mystérieux repulpant	5 brevets
Clarins	Lift Minceur anti-capitons	4 brevets
Yves Rocher	Elixir 7.9	9 brevets
Nuxe	Nuxellence	10 brevets
Estée Lauder	Advanced Night Repair	20 brevets

Tableau XX Exemples de brevets multiples

III.3 Etude comparative des arguments de produits minceur

Quel que soit le secteur, les produits minceurs (anti-cellulite, raffermissant...) représentent une part importante de l'offre proposée avec une saisonnalité très importante. Appuyée par la presse féminine, à partir de mai/juin, les offres et la communication pour les produits minceur se multiplient et promettent des résultats record avant l'été et le port de maillot de bain.

Pour accompagner des silhouettes minces et fermes, des chiffres reflétant l'efficacité des formules (tour de cuisse et tour de taille...) et les noms des actifs sont mis en avant.

Mais ces actifs sont-ils vraiment actifs sur la cellulite ? Les chiffres mis en avant proviennent-ils d'études consultables ? Y a-t-il un secteur plus « sérieux » qu'un autre ? Pour répondre à ces questions, nous allons comparer la communication de plusieurs produits vendus dans différents secteurs.

III.3.1 Speed Dieting de Jeanne Piaubert

La marque Jeanne Piaubert est une marque d'institut créée en 1925. Jeanne Piaubert, ingénieur chimiste mais aussi kinésithérapeute, va mettre au point des appareils de remodelage de la silhouette, ainsi que des méthodes de rajeunissement qui couplent électrostimulation et massages.

Speed Dieting (Figure 77) est un des produits amincissant de la marque Jeanne Piaubert.



Figure 77 Speed Dieting de Jeanne Piaubert [146]

Le nom évoque rien qu'à lui une promesse d'efficacité rapide et fait référence au « speed dating ». Cette méthode de rencontre amoureuse, très populaire au début des années 2000, permettait, par des entrevues rapides et non engageantes de rencontrer des inconnus. L'idée était de rencontrer un maximum de personne en un minimum de temps et d'ainsi pouvoir toujours plus rentabiliser son emploi du temps, y compris dans sa vie amoureuse.

Et les promesses d'efficacité et de rapidité sont à la hauteur de la référence ! Avec son complexe « bluffant » exclusif « no régime », la marque promet « en 7 jours seulement jusqu'à – 3 cm de tour de taille, - 3,5 cm de culotte de cheval et – 2 cm de tour de cuisse ». Ces résultats proviennent d'une étude expérimentale réalisée par centimétrie sur 14 femmes. La centimétrie consiste à mesurer en centimètres la circonférence de la taille et des cuisses dans une position standardisée et à une hauteur de mesure préalablement définie (Figure 78) [147].



Figure 78 Mesure du tour de cuisse par centimétrie [147]

Ces mesures sont effectuées avant l'application du produit puis à la fin de la période d'application du produit, ici 7 jours. D'après le site [146], ces résultats ont été obtenus chez 20% des femmes soit uniquement 3 femmes ! Toute la communication repose sur les

résultats, certes exceptionnels, obtenus par ces 3 femmes. Pour les autres (11 femmes), les chiffres moyens sont moins impressionnants : - 1,08 cm de tour de cuisse, - 1,39 cm de culotte de cheval, -1,82 cm de tour de taille.

Pour majorer ces chiffres, un test de satisfaction a été réalisé auprès de 85 femmes après une semaine d'application du produit Speed Dieting, ce qui permet d'offrir les affirmations suivantes :

- gommer peau d'orange et capitons pour 72% d'entre elles ;
- lisser visiblement la peau pour 76% ;
- apporter douceur à la peau pour 74% et de l'éclat pour 76%.

Les études de satisfaction permettent de recueillir la perception de l'utilisatrice à l'égard du produit.

Le discours de la marque est séduisant, elle propose « les avantages sans les inconvénients » et de ne « mettre au régime QUE les adipocytes, grâce à des molécules d'origine naturelle, qui stimulent les sirtuines pour qu'elles agissent comme s'il y avait un régime» (Figure 79).

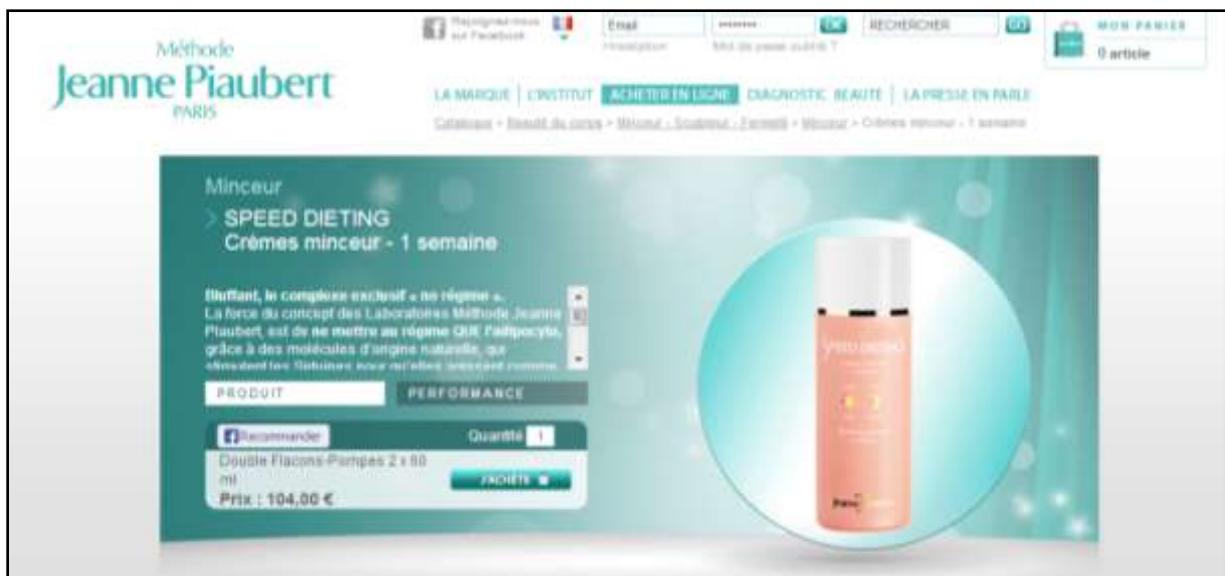


Figure 79 Capture d'écran du site Jeanne Piaubert [146]

La marque Jeanne Piaubert emploie des mots scientifiques tels que « adipocytes », « sirtuines » sans en expliquer l'implication. La formule n'est pas explicitée, il est question d' « association inédite d'actifs novateurs, pour stocker un minimum et perdre un maximum ».

III.3.2 Good-bye Cellulite® de Nivea

La marque Nivea qui commercialise Good-bye Cellulite® dans les hyper et super marchés appartient au groupe allemand Beiersdorf. Cette marque, connue pour sa célèbre boîte bleue renfermant la crème Nivea existe depuis 1911 [148].

Good-bye Cellulite est un produit qui appartient, comme son nom l'indique, à la gamme minceur de Nivea, gamme qui comprend un sérum, une huile et des laits et crèmes.

Sur le tube (Figure 80), on peut lire le nom du produit « Good-bye Cellulite » ainsi que la mention « Gel-crème sans massage ». La silhouette d'une femme dansant en maillot de bain est également présente sur l'emballage primaire. Là encore, il en ressort une impression de facilité : perdre sa cellulite serait aussi facile que de dire « good-bye » et permettrait sans massage, de faire disparaître la cellulite.



Figure 80 Good-bye Cellulite de Nivea [149]

Pour ce produit minceur, pas de chiffres mis en avant. La marque promet « seulement » de réduire visiblement l'aspect cellulite : « la peau est raffermie en seulement 2 semaines, après 3 semaines, même sans massage, l'aspect de la cellulite est visiblement réduit ». En se rapportant à l'astérisque, on note que l'étude d'efficacité a été effectuée sur 45 femmes. Là encore, un petit nombre de femmes à l'essai pour toucher un grand nombre de femmes à l'utilisation.

Pour obtenir ces résultats, le coenzyme Q10, qui « agit en stimulant le renouvellement cellulaire » et la L-carnitine. Ce dernier actif est un dérivé d'acide aminé naturellement présent dans la peau. La L-carnitine permet d'augmenter la combustion des acides gras dans l'adipocyte, en facilitant leur transport vers les mitochondries où ils seront ensuite transformés en énergie. Sans en expliquer l'action, Nivea se contente de dire que « la L-Carnitine, naturellement présente dans la peau, est souvent en quantité insuffisante; les lipides ont tendance à s'accumuler ». La L-carnitine a donc une action « brûle graisses » souvent utilisée dans les produits amincissants.

Dernier actif mis en avant sur le tube, le lotus qui est, selon la marque, « connu pour favoriser l'élimination des acides gras et limiter leur réapparition ».

Sur le visuel publicité (Figure 81), des jeunes femmes mettent en avant leurs faces postérieures et leurs longues jambes, fines, toniques et bronzées, tous les signes actuels de « belles jambes ».



Figure 81 Visuel de la publicité Good bye cellulite de Nivea [149]

Il y a quatre femmes sur cette image, chacune représentant une facette dans la vie des femmes : l'une d'elles semble être en vacances avec mini-short et bob sur la tête. Une autre semble être assimilée au milieu professionnel, avec robe et tailleur-chignon.

Le produit se veut pour toutes les femmes et pour tous les âges, bien qu'il ne mette en avant que des mannequins jeunes.

III.3.3 Lift Minceur Anti-Capitons[®] de Clarins

Clarins est une marque française qui commercialise de nombreux produits minceur dont certains (Huile Tonic, Lift Minceur Haute Définition) ont acquis une popularité certaine au fil des années.

Le produit Lift Minceur Anti-Capitons Rebelles et Naissants[®] (Figure 82) est le dernier produit à visée amincissante de la recherche Clarins.



Figure 82 Lift Minceur Anti-Capitons de Clarins [150]

Pour Clarins, « la cellulite n'est plus une fatalité » et il est permis avec Lift Minceur Anti-Capiton® « de se libérer du cercle vicieux de la cellulite, gommer le capiton et affiner sa silhouette ».

Sur le site internet, la référence au vocabulaire scientifique est présente et donne confiance au produit « soin d'excellence », « collaboration de la recherche Clarins avec les milieux scientifiques », « formule suractivée », « protection par 4 brevets »...

Ce discours s'accompagne d'un visuel (Figure 83) avec un mannequin aux jambes lisses sautant à la corde. Clarins, grâce à cette image, fait référence à l'exercice physique qui doit accompagner toute démarche amincissante.



Figure 83 Capture d'écran du site Clarins [150]

Clarins parle d'une action sur les capitons naissants et les capitons rebelles grâce à deux actifs végétaux : la menthe aquatique (*Mentha aquatica*) qui limite (d'après la recherche Clarins) l'hypoxie du tissu adipeux et la multiplication des cellules progénitrices et la célosie (*Celosia cristata*) qui limite la différenciation des cellules progénitrices en préadipocytes, limitant ainsi l'extension du tissu adipeux. Ces deux végétaux, associés à des extraits de baccharis (*Baccharis genistelloides*) dont on connaît l'action limitante sur la formation de nouveaux adipocytes, [151] permettraient donc une action sur les capitons naissants.

En ce qui concerne les capitons rebelles (c'est-à-dire ceux déjà installés), Clarins utilise un actif classiquement utilisé dans la lutte contre la cellulite : la caféine. En effet, la caféine [152] est présente dans la majorité des soins amincissants. On l'utilise pour son action lipolytique. Cependant, Clarins ne donne pas de chiffres d'efficacité mais les résultats d'une étude de satisfaction menée sur 126 femmes pendant une semaine (Figure 84).



Figure 84 Résultats de l'étude de satisfaction [150]

Sur cette page, on peut lire : « une efficacité qui a conquis les femmes : anti-capitons, anti-relâchement, anti-découragement ». Les résultats mettent en avant des chiffres élevés : 97% des femmes apprécient la texture, 85% trouvent leur peau plus ferme, 78% trouvent leurs capitons moins visibles et enfin 70% recommandent le produit.

Associées à ces chiffres séduisants, des astuces sont données en fonction du profil de chaque femme (super maman, working girl, la gourmande, la party girl et l'overbookée) pour trouver des petits moments de « sport » quotidien : « monter les escaliers jusqu'au bureau du boss », « danser une heure en boîte de nuit », « une heure de promenade en poussette »...

Les femmes se sentent comprises dans leur quotidien, la communication fait rêver la consommatrice sans jamais lui annoncer de chiffres d'efficacité.

III.3.4 Somatoline Traitement Amincissant Intensif Nuit 10[®]

Somatoline est une marque italienne qui propose, en pharmacie, des soins amincissants dont, depuis mars 2013, le Traitement Amincissant Intensif Nuit 10[®] (Figure 85).



Figure 85 Traitement Amincissant Intensif Nuit 10 [153]

Dès les premières lignes de la communication, la marque Somatoline se positionne dans le domaine médical avec le terme de « traitement ». Le slogan très fort de la marque est des plus simple « Somatoline, ça fonctionne » : l'efficacité devient un postulat acquis. D'ailleurs, pour le Traitement Amincissant Intensif Nuit 10[®], la marque explique qu'« aujourd'hui, les femmes attendent plus qu'une efficacité prouvée, elles recherchent aussi une rapidité d'action ». L'efficacité est donc acquise depuis longtemps pour la marque Somatoline, le nouveau produit apporte de la rapidité et de la simplicité.

En effet, le Traitement Amincissant Intensif Nuit 10[®] promet une efficacité amincissante en seulement 10 nuits ! « Et ça se voit, jour après jour ».

Sur le visuel, on voit une jeune femme mince allongée, en train de dormir (Figure 86).

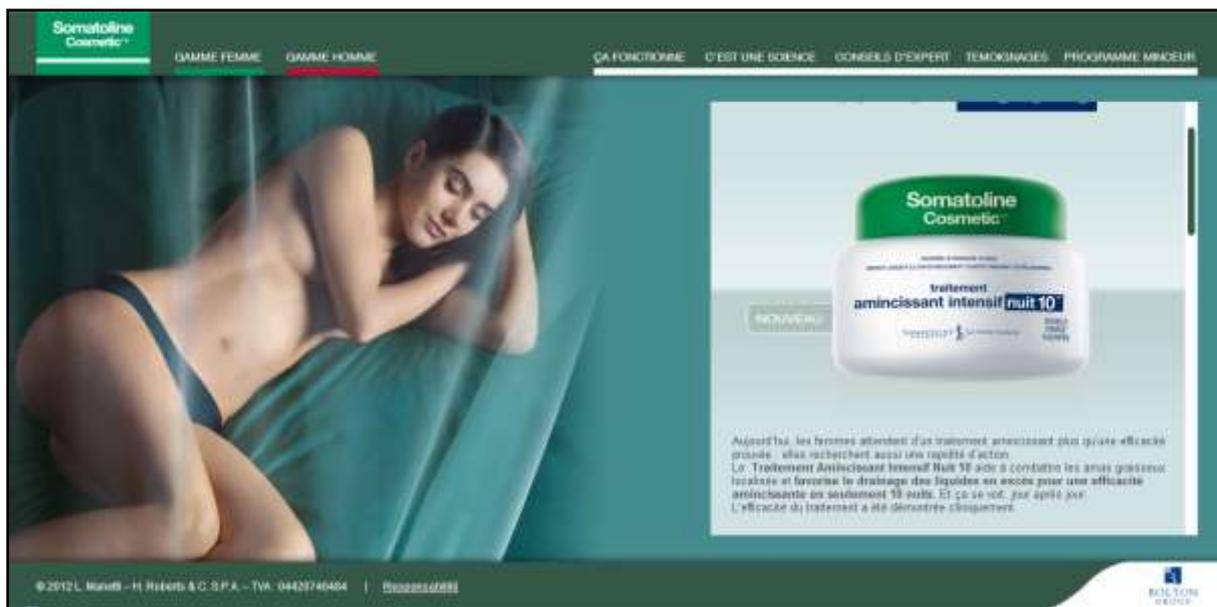


Figure 86 Capture d'écran Somatoline Traitement Amincissant Intensif Nuit 10 [153]

Le programme est alléchant pour la consommatrice : il suffit de dormir et d'attendre 10 nuits ! Au niveau de la composition, on retrouve le « PhytoSlim 10-complex » mélange de sels marins, d'algues brunes utilisées pour leur action lipolytique (*Gelidium cartilagineum*, *Laminaria digitata*), de beurre de karité (*Butyrospermum parkii*), d'argile blanche et de caféine. Dans cette formule, la marque parle d'une efficacité renforcée à l'aide de deux ingrédients : *Schinus terebinthifolius* (extrait de poivre rose) et l'éthoxydiglycol (molécule de transport). D'après Somatoline, l'extrait de baies roses rend les dépôts de triglycérides plus facilement attaquables par les enzymes lipolitiques, et l'éthoxydiglycol sert de véhicule qui améliore la solubilisation des ingrédients et en facilite la pénétration, ce qui potentialise la formule.

Au niveau des résultats, la marque communique beaucoup sur la rigueur des résultats obtenus et met en ligne les publications concernant Somatoline Traitement Amincissant Intensif Nuit 10[®]. On trouve tout d'abord un communiqué [154], paru dans le « Quotidien du Pharmacien » où les résultats sont peu développés. Les mots « reconnaissance scientifique internationale », « très sérieuse revue scientifique », « pour la première fois », « efficacité toujours évaluée et prouvée », « rigueur scientifique » ainsi que l'« avis du dermatologue » visent plus à donner confiance dans le produit qu'à réellement donner les résultats de l'étude. En effet, un simple encart donne des résultats de mesures centimétriques après 4 semaines d'application du produit sans même indiquer le nombre de volontaires inclus dans l'étude.

Cependant si on cherche sur le site internet de Somatoline [155], la méthodologie du test clinique est très bien décrite. La marque parle d'un test bicentrique, randomisé en double aveugle contre placebo et sous contrôle dermatologique. 89 volontaires ont été incluses dans le test (44 avec le produit et 45 avec le placebo) et à chaque visite, des examens clinique et instrumental étaient réalisés :

- évaluation clinique par un dermatologue (examen des amas graisseux au niveau de la taille, des hanches et des cuisses) ;
- évaluation de la circonférence (mesure centimétrique) ;
- évaluation, par ultrasons, de l'épaisseur de pannicule adipeux (examen échographique).

Etrangement, les résultats ne sont pas donnés à la suite mais sur une autre page [156].

Malgré toute la bonne volonté de la marque à paraître sérieuse, efficace et digne de confiance scientifique, les résultats sont décevants. La réalité est moins idyllique : un seul chiffre est donné ! Le produit « réduit la circonférence des hanches et de la taille jusqu'à 2,5 cm en seulement 10 nuits ». Cette mesure moyenne est obtenue sur seulement 15 femmes sur les 44 ayant testé le produit, et le chiffre redescend à 1,4 cm (moyenne totale) pour l'ensemble des femmes.

Les résultats publiés sont donc très peu significatifs, la marque communique surtout sur son sérieux (« N°1 en pharmacie »), sur la présence de publications attestant d'une « rigueur scientifique ». Même si les résultats ne sont pas à la hauteur de ce qui est annoncé, tous les éléments sont là pour donner confiance aux consommateurs.

Conclusion

Comme nous venons de le voir dans ce travail, la communication scientifique peut parfois paraître servir le marketing.

Pour que le client se sente valorisé par la marque, et que cette dernière soit reconnue par les consommateurs, s'opère une savante communication.

Une communication qui fait rêver le consommateur, l'amène, au-delà du produit en lui-même, dans une vision du monde de la beauté, une projection de soi, une aspiration.

Pour autant, le consommateur est étonnamment clairvoyant et a conscience d'être utilisé comme cible par les services marketing des entreprises cosmétiques. Il procède donc à un savant arbitrage entre rêve et réalité, entre émotion subjective et rationalisation objective.

Même lorsque les promesses cosmétiques d'un soin anti-ride sont élevées, voire irrationnelles, les femmes savent parfaitement ce qu'elles achètent. La clé de l'achat se situe bien au-delà du rapport « qualité/prix », sinon comment expliquer de telles différences de prix entre le sélectif et la grande consommation ?

Les chiffres et la science font partis de l'univers de l'industrie de rêve qu'est la beauté et participent donc à la valeur pour le client : le bénéfice qu'apporte le produit à l'individu.

Le secteur pharmaceutique, historiquement imprégné de bonne foi scientifique, apparaît comme un secteur plus sérieux et n'est pourtant pas exempt de communications peu réalistes. Inversement, les marques de luxe qui, pendant des années ont innové sans communiquer, cherchent aujourd'hui à gagner une crédibilité scientifique.

Reste donc à chacun, en fonction de sa sensibilité et de son goût pour le rationnel, de savoir lire entre les lignes du marketing pour trouver le soin à la juste frontière entre efficacité et rêve.

Liste des figures

Figure 1 Ultrastructure de la peau [3]	9
Figure 2 Les différentes couches de l'épiderme [3].....	10
Figure 3 Structure mélanocytaire [5].....	11
Figure 4 Les constituants du derme [3].....	15
Figure 5 Les annexes cutanées [14].....	18
Figure 6 Peau atrophique, signe du vieillissement chronologique [23].....	24
Figure 7 Comparatif entre peau jeune et peau âgée [23].....	25
Figure 8 Héliodermie : peau citréine et rides profondes [23].....	26
Figure 9 Rides de la patte d'oie [24]	27
Figure 10 Aspect de la cellulite chez une femme de 60 ans [30]	29
Figure 11 Structure de la cellulite chez la femme et l'homme [33]	30
Figure 13 Publicité datant de 1895 pour la crème Récamier [37].....	35
Figure 12 Harriet Hubbard Ayer [38].....	35
Figure 14 Diverses publicités pour la crème Simon (début XX°) [40].....	36
Figure 15 Elisabeth Arden [41]	38
Figure 16 Publicité de 1937 Elisabeth Arden, collection "Cyclamen" [43]	39
Figure 17 Publicité de 1937 Elisabeth Arden, masque intra-cellulaire [43].....	40
Figure 18 Publicité de 1930 pour la crème de 8 heures (A) [43] et tube de crème de 8 heures (2012) (B) [44].....	41
Figure 19 Helena Rubinstein [45]	41
Figure 20 Maison de beauté d'Helena Rubinstein [46].....	42
Figure 21 Publicité pour les crèmes Secret de Vichy [48].....	43
Figure 22 Publicité Vichy en 1950 [48]	44
Figure 23 Marie-Ange Casta pour Idealia de Vichy [52].....	46
Figure 24 Publicité Jacques Dessange pour la gamme Anti-âge [58]	50
Figure 25 Capture d'image de la page Facebook Guerlain [59]	51
Figure 26 Capture d'image de la vidéo « Comment éviter le retour des boutons ? » [60]	52
Figure 27 Page d'accueil de Babillages [63] (premier résultat Google «blog beauté»).....	53
Figure 28 Bannière explicative sur Babillages.com.....	53
Figure 29 Flacon bille "Monsieur Net" de Jean Patou [64]	55
Figure 30 Camille Lacourt, égérie Clarins Men [65]	56
Figure 31 Eric Cantona, égérie L'Oréal Men Expert [66].....	56
Figure 32 Captures d'écran du film publicitaire Axe la plage [67].....	58
Figure 34 Rénergy 3D de Lancôme Men [68]	59
Figure 33 Publicité Vichy Homme [48].....	59
Figure 35 Logo Cadum (A) et Mustela (B)	60
Figure 36 Capture d'écran du site Weleda [69].....	61

Figure 37 Normaderm Anti-Age de Vichy [73]	65
Figure 38 Gamme Sebactiv de Roger Cavaillès [74]	65
Figure 39 Gamme Bentaberry [75]	66
Figure 40 Gamme Toofruit [76].....	66
Figure 41 Carte des soins du spa pour les enfants [78].....	68
Figure 42 Capture d'écran du site Etat Pur [79]	69
Figure 43 Gamme Pranarom [80]	70
Figure 44 Les crèmes Essentielle de Pétronille [82]	71
Figure 45 les sérums de Pétronille	72
Figure 46 Concept du mélange crème/sérum de Pétronille	72
Figure 47 Produits My Blend by Dr Olivier Courtin [83].....	72
Figure 48 Gamme Absolution : crèmes (A) et sérums (B) [84].....	73
Figure 49 Addition concentré minceur de Clarins [85].....	74
Figure 50 Premier outil diagnostique créé par Clinique [86].....	75
Figure 51 Basic 3 Temps de Clinique [87]	75
Figure 52 Ioma Beauty Diag [88]	78
Figure 53 Coffret sur mesure Ioma [88].....	79
Figure 54 Trois versions pour le sérum visage personnalisé [89]	80
Figure 55 Flacon personnalisé avec initiales [89]	80
Figure 56 Armand Petijean [93]	83
Figure 57 Château Lancosme dans le Loir-et-Cher [94]	84
Figure 58 Discours du film Génifique®	86
Figure 59 Capture d'écran du site expertise de Lancôme [102]	87
Figure 61 Capture d'écran du site expertise de Lancôme [102]	89
Figure 60 Expression du gène KRT6B (A) et KRT16 (B) en fonction du temps chez une population jeune et une population âgée [101]	89
Figure 62 Expression en pourcentage des gènes étudiés en fonction de différentes incubations [106]	93
Figure 63 Publicité Clarins Multi Active Jour [122]	98
Figure 64 Visuel Revitalizing Supreme Crème Globale Anti-Âge d'Estée Lauder [123]	98
Figure 65 Julianna Margulies pour Revitalift 10 de L'Oréal Paris [124]	99
Figure 66 Demi Moore pour Collagenist d'Helena Rubinstein [125].....	99
Figure 67 Julia Roberts pour Teint Miracle de Lancôme [126] (A)	100
Figure 68 Premier Cru de Caudalie (visuel presse) [130]	101
Figure 69 Publicité Neovadiol Magistral de Vichy [131]	101
Figure 70 Jane Fonda pour un fond de teint L'Oréal Paris [132].....	102

Figure 71 Capture d'image de la vidéo Dove dénonçant l'usage du logiciel Photoshop [133]	103
Figure 72 Campagne Dove « Pour toutes les beautés » [134]	103
Figure 73 Publicité font de teint HD Make up for ever [135]	104
Figure 74 Publicité LPG [136]	104
Figure 75 Concept de la marque Etat Pur [79]	105
Figure 76 Visuel publicitaire du produit Sulfureuse pâte du Marabout de Garancia [140]	108
Figure 77 Speed Dieting de Jeanne Piaubert [146]	113
Figure 78 Mesure du tour de cuisse par centimétrie [147]	113
Figure 79 Capture d'écran du site Jeanne Piaubert [146]	114
Figure 80 Good-bye Cellulite de Nivea [149]	115
Figure 81 Visuel de la publicité Good bye cellulite de Nivea [149]	116
Figure 82 Lift Minceur Anti-Capitons de Clarins [150]	117
Figure 83 Capture d'écran du site Clarins [150]	117
Figure 84 Résultats de l'étude de satisfaction [150]	118
Figure 85 Traitement Amincissant Intensif Nuit 10 [153]	119
Figure 86 Capture d'écran Somatoline Traitement Amincissant Intensif Nuit 10 [153]	120

Liste des tableaux

Tableau I Les 6 phototypes cutanés [8]	12
Tableau II Classification de Glogau [26]	28
Tableau III Chiffres et estimation du marché cosmétique français en millions d'euros [55] ...	47
Tableau IV Exemples de marques cosmétiques bio de différents secteurs.....	48
Tableau V Chiffres et estimations en millions d'euros du marché cosmétique masculin en France [55]	55
Tableau VI Exemples de slogans	56
Tableau VII Exemples de pictogrammes retrouvés sur les produits Clarins Men	57
Tableau VIII Exemples de noms des produits Cattier et Nickel.....	58
Tableau IX Chiffres et estimations en millions d'euros des ventes de cosmétiques pour bébés en France	60
Tableau X Comparaison de plusieurs produits pour le change	64
Tableau XI Détails de la gamme Toofruit.....	67
Tableau XII Exemples d'appareils diagnostic de différentes marques.....	78
Tableau XIII Gamme Génifique de Lancôme	86
Tableau XIV Ingrédients contenus dans la crème activatrice de jeunesse Génifique de Lancôme	90
Tableau XV Composition des différentes associations testées [106]	92
Tableau XVI Standardisation des effets observés sur l'expression des gènes [106].....	92
Tableau XVII Exemples d'arguments anti-âge	97
Tableau XVIII Noms « évocateurs » des produits de la gamme Garancia [140].....	107
Tableau XIX Exemples de marques ayant intégré du venin de serpent dans leurs anti-âges	109
Tableau XX Exemples de brevets multiples.....	112

Bibliographie

- [1] B. DRENO
Anatomie et physiologie de la peau et de ses annexes.
Annales de dermatologie et de vénéréologie, 136, suppl 6, 2009, S247-S251
- [2] ANONYME
Histologie et histophysiologie de la peau et de ses annexes. Introduction
Annales de dermatologie et de vénéréologie, 132:11, Part 2, 2005, 5
- [3] A. MELISSOPOULOS, C. LEVACHER
La peau, structure et physiologie
Technique & Documentation Lavoisier, Paris, 1998, 152 pages
- [4] ANONYME
Histologie et histophysiologie de la peau et de ses annexes, Structure de la peau,
Annales de dermatologie et de vénéréologie, 132, suppl 8, 2005, 5-48
- [5] J. P. ORTONNE
La couleur de la peau humaine : de la recherche à l'esthétique
Annales de dermatologie et de vénéréologie, 135, suppl 3, 2009, S153-S156
- [6] M.-F. AVRIL, M. BRODIN, B. DRENO, P. DRENO, A. GOTMAN, M. JEANMOUGIN, M. LE MAITRE, D. MISCHLICH, G. REUTER
Soleil et peaux. Bénéfices, risques et prévention.
Masson, Paris, 2002, 279 pages
- [7] ANONYME
Pigmentation et réparation de l'ADN aux agressions par les ultraviolets
Annales de Dermatologie et Vénéréologie, 132:11, Part 2, 2005, 54-56
- [8] Cours de Madame le Professeur Laurence Coiffard
Master DCPS parcours Cosmétologie, 2011
- [9] F. MASSON
Acide hyaluronique et hydratation cutanée
Annales de dermatologie et vénéréologie, 137, suppl 1, 2010, 23-25
- [10] ANONYME
Les grandes fonctions de la peau, Flore cutanée
Annales de dermatologie et vénéréologie, 132, 2005, 8S49-68
- [11] http://www.sfdermato.org/semiologie/fondamentaux_peau%20%A0.htm consulté le 23 mars 2012
- [12] C. PROST-SQUARCIONI, S. FRAITAG, M. HELLER, N. BOEHM
Histologie fonctionnelle du derme.
Annales de dermatologie et de vénéréologie, 135:1, Part 2, 2008, 5-20
- [13] M.-S. DOUTRE
Le système immunitaire cutané
Annales de dermatologie et vénéréologie, 136, suppl 6, 2009, 257-262
- [14] ANONYME
Histologie et histophysiologie de la peau et de ses annexes, Structure des annexes cutanées
Annales de dermatologie et vénéréologie, 132, 2005, 33-46

- [15] ANONYME
Les grandes fonctions de la peau. Fonction sudorale
Annales de dermatologie et de vénéréologie, 132, 2005, 61
- [16] ANONYME
Les grandes fonctions de la peau, Fonction sébacée
Annales de dermatologie et vénéréologie, 132, 2005, 57-58
- [17] ANONYME
Les grandes fonctions de la peau, Introduction
Annales de dermatologie et vénéréologie, 2005;132, 49
- [18] J.P. LACOUR, J.C. BEANI
Photoprotection naturelle, photoprotection externe (topique et vestimentaire)
Annales de dermatologie et de vénéréologie, 134:5, Part 2, 4S18-4S24
- [19] J. C. BEANI
La photoprotection
Revue Française d'Allergologie et d'Immunologie Clinique, 39:4, 1999, 311-323
- [20] ANONYME
Les grandes fonctions de la peau, Thermorégulation
Annales de dermatologie et vénéréologie, 132, 2005, 59-60
- [21] G. BEYLOT
Les cosmétiques minceurs
Actualités Pharmaceutiques, 49:495, 2010, 55-58
- [22] P.-E. STOEBNER, L. MEUNIER
Photo-vieillissement du visage
Annales de dermatologie et vénéréologie, 2008, Volume 135, Pages 21-26
- [23] C. BEYLOT,
Vieillissement cutané : aspects cliniques, histologiques et physiopathologiques,
Annales de dermatologie et vénéréologie, 136, suppl 6, 2009, 263-269
- [24] R. BAZIN, E. DOUBLET
Atlas du vieillissement cutané. Volume 1 : Population européenne
Editions MED'COM 2007, Paris, 103 pages
- [25] C. BEYLOT
Vieillissement cutané. Prévenir, corriger, Rajeunir
Editions MED'COM 2007, Paris, 159 pages
- [26] S. BOISNIC, M-C. BRANCHET
Vieillissement cutané chronologique
EMC-Dermatologie Cosmétologie 2, 2005, 232-241
- [27] N. DAYAN
Skin aging Handbook, an integrated approach to biochemistry and product development,
William Andrew Inc, 2008, USA, 494 pages
- [28] M. KHAYATI
Vieillissement cutané : physiologie, clinique, prévention et traitements
NPG Neurologie - Psychiatrie – Gériatrie, 9, 2009, 65-71

- [29] D. LAMBERT
Phototype et carnation
Annales de dermatologie et vénéréologie, 134, suppl 4, 2007, S12-S13
- [30] L'ultrasonographie à haute fréquence et le celluscore : un progrès dans l'évaluation objective du phénomène de cellulite
Annales de Chirurgie Plastique Esthétique
Volume 49, Issue 4, August 2004, Pages 387–395
- [31] Cours de Madame le Professeur Laurence Coiffard
Physiologie cutanée. La cellulite. Mars 2010
Master DCPS parcours Cosmétologie, 2010-2011
- [32] M. H. KHAN, F. VICTOR, B. RAO, N. S. SADICK
Treatment of cellulite : Part I. Pathophysiology
Journal of the American Academy of Dermatology, Volume 62, Issue 3, March 2010, Pages 361–370
- [33] <http://www.lpgsystems.fr/endermologie/lipomassage/img/illustration-Homme-Femme.jpg>
- [34] F. NÜRNBERGER, G. MÜLLER
So-called Cellulite: An Invented Disease
J. Dermatol. Surg. Oncol, 4 (March 1978), p. 3
- [35] <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006690106&dateTexte=&categorieLien=cid>, consulté le 15 Avril 2013
- [36] Cours de Madame le Professeur Laurence Coiffard
Législation cosmétique. Introduction. Septembre 2010.
Master DCPS parcours Cosmétologie, 2010-2011
- [37] http://www.perfumeprojects.com/museum/marketers/Harriet_Hubbard_Ayer.shtml
- [38] [<http://www.cosmeticsandskin.com/companies/images/harriet-hubbard-ayer.jpg>]
- [39] F. BONTE
Aperçu sur la publicité pharmaceutique et cosmétique dans Comoedia Illustré à l'époque des ballets russes.
Revue d'histoire de la pharmacie, 82^{ème} année, N. 301, 1994, 230-237
- [40] Recherche Google image « crème Simon »
- [41] <http://corporate.elizabetharden.com/about-elizabeth-arden.php>
- [42] <http://www.couleurparfum.com/biographie/elizabeth-arden,fr,0,7,48.html>
- [43] http://fr.hprints.com/search/b209/Elizabeth_Arden_Cosmetiques.html
- [44] <http://www.gralon.net/articles/vignettes/thumb-la-creme-de-huit-heures---un-classique-multi-usages-6403.gif>
- [45] M. FITOUSSI,
Helena Rubinstein, la femme qui inventa la beauté
éditions Grasset, Paris, 2010

- [46] <http://www.helenarubinstein.com/fr/la-marque>
- [47] [http://fr.wikipedia.org/wiki/Helena_Rubinstein_\(marque\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/Helena_Rubinstein_(marque))
- [48] Documentation interne aux Laboratoires Vichy
Consultés en aout 2011, DCA (Bois-Colombes)
- [49] <http://www.loreal-paris.fr/porte-parole.aspx>
- [50] <http://www.loreal-paris.fr/soins-homme.aspx>
- [51] <http://inside.chanel.com/fr>
- [52] <http://idealia.vichy.fr/site/pages/index.asp>
- [53] <http://promise.panelontheweb.com/#>
- [54] E. GAVARD
Le casse tête des égéries
LSA n°2233, 14 juin 2012, page 36
- [55] Document Euromonitor International, Passeport,
Beauty and personal care in France,
August 2011
- [56] <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Le-Grenelle-environnement-Point-d.html>
- [57] Document Euromonitor International,
New Global Report: Age Blurring - How the Breakdown of Age Boundaries is Affecting Global
Consumer Markets,
April 2011
- [58] <http://secrets-dessange.com/la-gamme/anti-age/shampooing.html>
- [59] https://www.facebook.com/GuerlainFR?brand_redir=1
- [60] <http://www.youtube.com/watch?v=Z-amWpAwhCM>
- [61] <https://www.facebook.com/laprairie>
- [62] <http://babillages.net/>
- [63] <http://www.beaute-test.com/>
- [64]
[http://i.ebayimg.com/00/s/MTYwMFgxMjU3/\\$T2eC16d,!E9s2fDlcfBQ\)wqffB!w~~60_35.JPG](http://i.ebayimg.com/00/s/MTYwMFgxMjU3/$T2eC16d,!E9s2fDlcfBQ)wqffB!w~~60_35.JPG)
- [65] http://www.clarins.fr/Homme/500,fr_FR,sc.html
- [66] http://www.docnews.fr/data/classes/actualite/actu_10456_vignette_bandeaufiche.jpg
- [67] <http://www.youtube.com/watch?v=M2fu2E2sXuQ>
- [68] <http://pub-de-luxe.com/wp-content/uploads/2008/10/lancomemen.jpg>

[69] <http://www.weleda.fr/fr/les-produits/cosmetiques/soins-bebes/creme-protectrice-visage/index.html>

[70] J.F. STALDER
Les soins de la peau du nouveau-né
Archives de pédiatrie 2-5, (2006)

[71] Rapport d'évaluation de la sécurité des produits cosmétiques destinés aux enfants de moins de trois ans,
DIRECTION DE L'EVALUATION DE LA PUBLICITE, DES PRODUITS COSMETIQUES ET BIOCIDES
Département de l'évaluation des produits cosmétiques, biocides et de tatouage,
AFASSPS, Avril 2010

[72] Recommandations relatives aux caractéristiques spécifiques à prendre en compte pour évaluer l'innocuité des produits cosmétiques destinés aux enfants de moins de trois ans.
DIRECTION DE L'EVALUATION DE LA PUBLICITE, DES PRODUITS COSMETIQUES ET BIOCIDES
Département de l'évaluation des produits cosmétiques, biocides et tatouage,
AFSSAPS Avril 2010].

[73] <http://www.vichy.fr/anti-imperfections/anti-age-normaderm/p2108.aspx>

[74] http://www.rogecavaillles.fr/les-produits/antiseborrheique.html?gclid=CKG1i__byLkCFQbKtAodwVIAsw

[75] <http://www.bentaberry.fr/>

[76] <http://www.toofruit.com/>

[77] <http://www.beautykid.fr/>

[78] <http://www.aftertherain.ch/fr/paris/le-spa-des-enfants>

[79] <http://www.etatpur.com/>

[80] <http://www.pranarom-cosmetique.com/>

[81] <http://www.pranarom-cosmetique.com/fr/test>

[82] <http://www.petronille-cosmetic.fr>

[83] <http://www.my-blend.com/>

[84] <http://www.absolution-cosmetiques.com/>

[85] Recherche Google image « Concentré Minceur Clarins »

[86] Recherche Google image « diagnostic Clinique Basic 3 temps »

[87] <http://www.fr.clinique.com>

[88] <http://www.ioma-paris.com/fr/>

[89] mycodage.com

- [90] <http://www.leparisien.fr/laparisienne/beaute/un-test-adn-dans-un-magasin-londonien-pour-choisir-le-soin-le-plus-adapte-a-sa-peau-16-10-2012-2241297.php>
- [91] Document Xerfi
Parfums et cosmétiques (fabrication)
Février 2012
- [92] Cours d'Armand Petitjean à l'école Lancôme en 1944
- [93] S. CARRE, J. WATIN-AUGOUARD
La revue des marques N°17,
Janvier 1997
- [94] <http://www.flickrriver.com/photos/renaud-camus/tags/ch%C3%A2teau/>
- [95] http://www.lancome.fr/_fr/_fr/soins/hydratants-specifiques/peaux-seches/nutrix-royal-visage-002041.aspx#lcat=Cross-sell01_Complementary_Product
- [96] http://referentiel.nouvelobs.com/archives_pdf/OBS1474_19930204/OBS1474_19930204_004.pdf
- [97] http://www.lancome.fr/_fr/_fr/hydra-zen/hydra-zen-neurocalm-creme-de-jour-085201.aspx
- [98] [http://www.lancome.fr/_fr/_fr/genifique.aspx]
- [99]
http://www.invitroskin.com/_int/_fr/topic/topic_sousrub.aspx?tc=R_HOME_IN_VITRO_SKIN^R_RECONSTRUIRE_UN_EPIDERME_SUR_U^R_LE_MODELE_DE_PEAU_VIEILLIE&cur=R_LE_MODELE_DE_PEAU_VIEILLIE&
- [100] http://www.lancome.fr/_fr/_fr/maisonlancome.aspx#/soin-visage/genifique/patrimoine-genetique/major-scientific-discoveries
- [101] <http://www.google.com/patents/EP2147982A1?cl=fr>
- [102] http://www.lancome.fr/_fr/_fr/maisonlancome.aspx#/soin-visage/genifique/patrimoine-genetique/major-scientific-discoveries
- [103] W. H. I. MCLEAN, C. D. HANSEN, M. J. ELIASON, F. SMITH
The Phenotypic and Molecular Genetic Features of Pachyonychia Congenita,
Investigative Dermatology (2011) **131**, 1015–1017; March 2011
- [104] Emballage cartonné du produit Crème activatrice de jeunesse Génifique de Lancôme
- [105] Bien choisir ses cosmétiques Laurence Wittner, éditions Medecis, 2009, 208 pages
- [106] <http://www.google.com/patents/EP2206493B1?cl=fr>
- [107] <http://corporate.evonik.com/en/products/search-products/pages/product-details.aspx?pid=16738&pfsearch=phytosphingosine&pfcmd=text&backUrl=http%253a%252f%252fcorporate.evonik.com%252fen%252fproducts%252fsearch-products%252fpages%252fproduct-details.aspx%253fpid%253d31214%2526pfsearch%253dphytosphingosine%2526pfcmd%253dtext%2526backUrl%253dhttp%2525253a%2525252f%2525252fcorporate.evonik.com%2525252fen%2525252fproducts%2525252fsearch->

products%2525252fpages%2525252fsearch.aspx%2525253fpcmd%2525253dtext%25252526pfsearch%2525253dphytosphingosine

[108] <http://www.google.com/patents/EP0919226A2?cl=en&hl=fr>

[109] G. PARAGH et al
Exp Dermatol. 2008 Dec;17(12):1004-16].

[110]http://www.clarins.fr/Multi-Active%20S%C3%A9rum%20Peau%20Neuve/C010407013,fr_FR,pd.html

[111] http://www.clr-berlin.com/index.php?article_id=12&clang=2&selection=2&product=25

[112] Emballage cartonné du produit Advanced Night Repair d'Estée Lauder

[113] La cosmétique au masculin, Philippe Portier,
thèse pour le diplôme d'état de pharmacien, 2004

[114]
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/gene?Db=gene&Cmd=ShowDetailView&TermToSearch=3854>

[115] <http://www.google.com/patents/EP1046402B2?cl=fr>

[116] <http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/2012/ucm318809.htm>

[117]<http://www.lancome-usa.com/skincare-anti-age/skincare-anti-age,default,sc.html?prefn1=collection&prefv1=genefique>

[118] <http://www.yves-rocher.fr/control/soins-du-visage/soins-de-jour/creme-fondamentale-peau-seche/?cmSrc=Category>

[119] <http://www.jeannepiaubert.com/Creme-de-nuit-anti-rides-ultra-Rides-Fermete-40-ans-Anti-age-Beaute-du-visage-Acheter-en-ligne/p/4/132/122/>

[120] Magazine Elle, N°3505, 1^{er} mars 2013

[121] Magazine Votre beauté N°858 mars 2013

[122] <http://htayibi.files.wordpress.com/2010/02/gdzhkj-001.jpg>

[123] <http://www.esteelauder.fr/>

[124] <http://www.slate.fr/sites/default/files/users/user38622/julianna-margulies-loreal-revitalift-0911.jpg>

[125] <http://static1.purefans.com/items/1/20/62/21/@/206221-campagne-de-publicite-helena-fullscreen-1.jpg>

[126] <http://wearebrands.fr/wp-content/uploads/2012/06/lancome-teint-miracle-julia-roberts.jpg>

[127] <http://www.lextimes.fr/Photos/Turlington%20maybelline.jpg>

[128] [<http://www.challenges.fr/luxe/20110727.CHA7104/cosmetiques-retoucher-des-photos-releve-t-il-de-la-publicite-mensongere.html>]

[129] La Tribune du 19 février 2010

[130] <http://a392.idata.over-blog.com/0/54/58/05/Images-4./Caudalie-Premier-Cru.jpg>

[131] <http://www.vichy.fr/anti-age/neovadiol-magistral-baume-densifieur-neovadiol/p7333.aspx>

[132] <http://mms38.fr/fiona/wp-content/uploads/2011/01/loreal-age-re-perfect-2006-01.jpg>

[133] <http://www.youtube.com/watch?v=iYhCn0jf46U>

[134] Résultats Google Dove toutes les beautés

[135] <http://nextdoorneighbor.files.wordpress.com/2011/03/make-up-for-ever-hd.jpg>

[136] http://www.lpgsystems.fr/news/img/news/annonce_corps_fr.jpg

[137] Top 10 consumer trend in 2013,
Euromonitor international
February 2013

[138]
http://www.google.fr/patents/EP1009376B1?cl=fr&hl=fr&dq=Cosmetic+products+compatible+with+cutaneous+ecology&ei=o_1bUebsA6GI0AWYmICQBQ

[139] <http://fr.nuxe.com/il-etait-une-fois>

[140] <http://www.garancia-beauty.com/francais/fr-philo.php>

[141] <http://www.alivamax.com/docs/Syn-ake-Pentapharm.pdf>

[142]
http://www.loreal.fr/Key.aspx?topcode=CorpTopic_RI_InnovativeStrategy_KeyNum&topicsection=CorpTopic_RI.

[143] [<http://www.inpi.fr/fr/brevets/qu-est-ce-qu-un-brevet/ce-qui-peut-etre-brevete.html>]

[144] http://www.epo.org/service-support/faq/own-file_fr.html#faq-199

[145] <http://www.capital.fr/enquetes/strategie/pourquoi-l-oreal-combat-ses-concurrents-a-coups-de-brevets-428037>

[146] <http://www.jeannepiaubert.com/>

[147] <http://cosderma.com/fr/prestations/techniques/156-mesure-centimetrique>

[148] <http://www.nivea.fr/La-marque/beiersdorf/Qui-sommes-nous>

[149] www.nivea.fr

[150] http://www.clarins.fr/Lift-Minceur-Anti-Capitons/body_lift_fr_FR,sc.html

[151] M. H. KHAN, F. VICTOR, B. RAO, N. S. SADICK
Treatment of cellulite: Part II. Advances and controversies
Journal of the American Academy of Dermatology,

Volume 62, Issue 3, March 2010, Pages 373-384

[152] D. HEXSEL, M. SOIREFMANN

Cosmeceuticals for cellulite

Review Article Seminars in Cutaneous Medicine and surgery, Volume 30, Issue 3, September 2011, Pages 167-170

[153] <http://www.somatolinecosmetic.fr/produits/femme/traitement-amincissant-intensif-nuit/>

[154] <http://www.somatolinecosmetic.fr/science/publications/le-quotidien-du-pharmacien-somatoline-cosmetic-la-/>

[155] <http://www.somatolinecosmetic.fr/ca-fonctionne/tests-cliniques-par-produit/traitement-amincissant-intensif-nuit/>

[156] <http://www.somatolinecosmetic.fr/produits/femme/traitement-amincissant-intensif-nuit/>

Nom – Prénoms : COMBELLES, Laurène, Marie, Catherine

Titre de la thèse :

Les produits cosmétiques : Quand la science devient argument marketing

Résumé de la thèse :

Dans le domaine cosmétique, le marketing présente des études scientifiques faisant état de technologies toujours plus innovantes et de résultats d'efficacité aux chiffres toujours plus attractifs.

La communication scientifique, est-elle, à chaque fois, une démonstration de l'innovation d'entreprises toujours plus compétentes ou sert-elle aussi un marketing toujours plus inventif ?

Dans un premier temps, la physiologie de la peau sera traitée ainsi que les modifications liées au vieillissement cutané et à la présence de cellulite.

L'histoire de la communication scientifique sera ensuite retracée pour finir par une étude critique des différentes techniques utilisées par les marques de produits cosmétiques pour charmer les consommateurs.

Mots clés :

- PEAU
 - COSMÉTIQUES
 - COMMUNICATION SCIENTIFIQUE
 - MARKETING
 - EFFICACITÉ
-

Jury :

PRESIDENT : Madame Céline COUTEAU, Maître de Conférences de Cosmétologie
Faculté de Pharmacie de Nantes

ASSESEURS : Madame Laurence COIFFARD, Professeur de Cosmétologie
Faculté de Pharmacie de Nantes

Madame Marion LAGADEC GERARD
Responsable marketing et commercial chez Bringr

Adresse de l'auteur :
75009 Paris