Cours professionnel de fabrication de produits cosmétiques naturels

Stéphanie Plamondon, Ac., M.Sc.

2- Toxicité des ingrédients cosmétiques

École spécialisée d'aromathérapie et de fabrication de produits thérapeutiques

Noblessence
5209 St-Denis, Montréal, Québec, H2J 2M1
514-658-1753
www.noblessence.com

soins
écologie
conscience
Noblessence
www.noblessence.com

Table des matières : Étude de la toxicité des ingrédients cosmétiques

1. Statistiques inquiétantes 5
2. La peau : loin d'être une barrière imperméable . . . 6
3. Effets des cosmétiques sur la santé 6
3.1. Réactions allergiques 6
3.2. Bouleversements hormonaux 7
3.3. Les cancers 8
3.4. Conséquences sur l'environnement 9
4. Les groupes d'ingrédients à surveiller 10
4.1. Le propylène glycol 11
4.2. Le sodium lauryl sulfate 11
4.3. La poudre de talc 11
4.4. Le formaldéhyde 12
4.5. Le plomb 12
4.6. Les colorants provenant du goudron 12
4.7. Les dioxines 14
4.8. Les phtalates 14
4.9. Les alkylphénols éthoxylates 14
4.10. Les parabènes 15
4.11. Les ingrédients reliés au DEA 15
4.12. Les parfums 15
4.13. Les PEG 15
4.14. Le pétrolatum (Vaseline) 16
4.15. Le Triclosan 16

5. Les différentes façons de flouer les consommateurs . . . 16
5.1. Les allégations trompeuses sur les étiquettes 16
5.2. Le mouvement greenwashing 17
5.3. Le pinkwashing 18

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

6. La déclaration INCI 19
6.1. Avantages de l'INCI 19
6.2. Désavantages de l'INCI 20
7. La liste INCI des ingrédients naturels usuels 21
8. Dictionnaire français/latin des huiles essentielles . . . 27
Bibliographie 30

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

Étude de la toxicité des ingrédients cosmétiques

« Il est maintenant admis que tous les produits chimiques pénètrent la peau et certains, dans des quantités significatives. Des tests efficaces existent pour en mesurer le degré de pénétration, mais ils sont rarement utilisés pour les cosmétiques. »
Ruth Winter, *Consumer's Dictionary of Cosmetic Ingredients*

Nous avons vu au chapitre 1 qu'à partir des années 1950, la cosmétologie a connu un essor fulgurant et que des milliers de nouvelles molécules sont apparues sur le marché des produits de beauté. Malheureusement, nous avons vu aussi que la plupart de ces molécules sont synthétiques et toxiques, bien loin des ingrédients sains, nobles et naturels que les populations d'autrefois utilisaient.

Il existe 15 grandes familles d'ingrédients cosmétiques à surveiller et à éviter; dans ce chapitre, nous allons explorer la toxicité de ces ingrédients. Par la suite, il sera question de la nomenclature INCI, qui permet d'identifier les ingrédients cosmétiques sur les étiquettes de produits de beauté et qu'il vous sera également nécessaire d'utiliser pour vos propres étiquettes.

Reconnaître la toxicité des ingrédients cosmétiques est primordial, car il est estimé que durant une seule journée, les femmes s'appliquent en moyenne 12 produits corporels : shampoing, gel douche, déodorant, parfum, lotion, fond de teint, rouge à lèvres, mascara, fards à joues, savons pour les mains. Ce faisant, elles introduisent dans leur organisme à peu près 168 ingrédients chimiques, et ce, *chaque jour*.
Les hommes, quant à eux, utilisent environ 6 produits corporels contenant à peu près 85 ingrédients chimiques qui sont absorbés, inhalés et ingérés *chaque jour*.

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

1. Statistiques inquiétantes

Il est inquiétant, voire troublant, de découvrir la quantité d'ingrédients chimiques à laquelle nous sommes exposés tous les jours. Aussi n'est-il pas étonnant de constater une augmentation spectaculaire du nombre de personnes qui développent un cancer au cours de leur vie. Ce qui est encore plus alarmant est que très peu d'études ont été conduites sur les effets de la COMBINAISON de ces ingrédients dans notre organisme et l'environnement. Toxiques et cancérigènes, ces ingrédients menacent la santé quand ils sont utilisés seuls. Qu'advient-il lorsqu'un produit corporel en contient quatre, six ou huit? Qu'arrive-t-il quand ces ingrédients se rencontrent et se combinent? De nouvelles molécules encore plus puissantes se développent, ce qui ouvre des perspectives plus effrayantes concernant les modifications cellulaires qui peuvent en découler.

- Au Canada, l'industrie de la cosmétologie est très lucrative : en 2001, ses ventes se situaient à 520 millions. En 2010, elles se chiffraient à 800 millions de dollars.
- À l'âge de 12 ans, 60 % des jeunes filles utilisent déjà des cosmétiques et autres produits de beauté industriels.
- 61 % des rouges à lèvres contiennent du plomb.
- Plus le rouge à lèvres est rouge, plus il contient de plomb.
- Un ingrédient cosmétique sur huit est un produit chimique industriel.
- Il est estimé qu'aux États-Unis seulement, il y a près de 200 000 visites à l'urgence annuellement pour des réactions allergiques aux cosmétiques.

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

2. La peau : loin d'être une barrière imperméable

« Pour la première fois dans l'histoire, tous les êtres humains sont en contact avec des ingrédients chimiques dangereux, à partir de leur conception jusqu'à leur mort. »
Rachel Carson, *Silent Spring*

Lorsque l'industrie de la beauté s'est associée à celle de la transformation de produits pétrochimiques dans les années 1940 et 1950, les inquiétudes concernant les impacts des ingrédients cosmétiques sur la santé furent réfutées sur la base que ceux-ci ne demeuraient que sur la surface de la peau sans jamais la pénétrer. Il était courant, à l'époque, de croire que la peau est imperméable et qu'elle forme une barrière étanche à tout produit y étant appliqué. Mais les recherches scientifiques et le développement de médicaments transdermiques, tels que les timbres pour contrer les effets de la ménopause ou de l'arrêt du tabac, sont venus révolutionner cette idée. Il est aujourd'hui admis non seulement que la peau est perméable, mais qu'elle laisse aussi pénétrer plus ou moins rapidement TOUT produit y étant étendu. Pire encore, il n'y a pas que par la peau que les ingrédients cosmétiques peuvent pénétrer l'organisme : ils peuvent être inhalés (poudres libres, vapeurs savonneuses, parfums, vaporisateurs pour les cheveux) et avalés (rouge à lèvres, gloss, vernis à ongle).

3. Effets des cosmétiques sur la santé

3.1. Réactions allergiques

Réactions allergiques aux produits de beauté :

- *Crises d'asthme*
- *Éternuements*
- *Inflammation*
- *Irritations et démangeaisons*
- *Larmoiements*
- *Maux de tête*
- *Rougeurs des yeux et de la peau*
- *Sensations de brûlure*
- *Urticaire*

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

L'utilisation de produits de beauté contenant des ingrédients toxiques peut compromettre la santé de plusieurs façons. Elle peut d'abord causer des allergies qui ne sont pas toujours immédiatement reliées à l'application d'une crème ou d'un maquillage. En effet, la réaction allergique peut se manifester 24 heures et parfois jusqu'à 48 heures après, ce qui rend difficile l'association avec le produit de beauté.

Très souvent, la personne allergique recherche la cause de ses symptômes dans un aliment qu'elle a mangé, un animal qu'elle a caressé ou un pollen qu'elle a respiré, soupçonnant que très rarement les lotions et autres produits de beauté qu'elle a appliqués. Après tout, ces cosmétiques ne sont-ils pas supposés soigner la peau et promouvoir un air de santé? L'image auréolée qui entoure les produits cosmétiques, véhiculée par une publicité féroce et extrêmement stratégique, fait que bien souvent, c'est seulement en dernier lieu qu'ils sont mis en cause lorsque survient une allergie.

Les plus sournoises de ces réactions d'intolérance ne sont pas celles qui causent des effets spectaculaires, mais bien celles qui sont plus discrètes, moins visibles, et qui à la longue exercent une pression continue sur le système immunitaire et épuisent l'organisme. Une fois les limites d'épuration du foie et des reins atteintes, l'homéostasie naturelle du corps est compromise et la maladie peut alors s'installer sans impunité. Ce phénomène, appelé *surcharge d'agents toxiques* (*toxic overload*) se manifeste habituellement après des années d'exposition aux produits chimiques.

3.2. <u>Bouleversements hormonaux</u>

Un malaise encore plus grave que des allergies peut se développer par suite de l'application quotidienne de produits de beauté et concerne cette fois le délicat équilibre hormonal des humains et des animaux. Il a en effet été découvert récemment que certains ingrédients cosmétiques agissent exactement comme les

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

œstrogènes naturelles, soit en les imitant ou en les modifiant. Ces ingrédients, des *xénoeostrogènes*, appelés *perturbateurs endocriniens*, s'accumulent dans l'organisme au fil des années et sont impliqués dans de nombreux problèmes de santé reliés aux hormones et à la reproduction. Les produits qui en contiennent sont particulièrement néfastes pour la femme enceinte et son bébé, et ce, même en toutes petites quantités. Des perturbateurs endocriniens ont même été retrouvés récemment dans du lait maternel, causant de vives inquiétudes concernant la santé des nouveau-nés. Plus inquiétant encore, certains ingrédients qui ne sont pas des perturbateurs endocriniens lorsqu'ils sont utilisés seuls le deviennent s'ils sont combinés avec d'autres types d'ingrédients. Ces cocktails menacent l'équilibre délicat du système hormonal et devraient être évités à tout prix. Nous aurons l'occasion de les identifier plus loin.

Problèmes de santé reliés aux perturbateurs endocriniens :

- *Cancer des ovaires*
- *Cancer des testicules*
- *Cancer du sein*
- *Réduction des spermatozoïdes*
- *Troubles de la prostate*
- *Troubles de la thyroïde (hypo ou hyper)*

3.3. Les cancers

Sans doute la conséquence la plus dramatique de l'application quotidienne d'ingrédients cosmétiques sur notre peau est le développement d'un cancer. Or, une femme de 60 ans qui présente un cancer du sein ne fera habituellement pas le lien entre sa maladie et son usage de produits de beauté depuis son adolescence. Pourtant, il est de plus en plus établi que certains ingrédients cosmétiques sont hautement toxiques et cancérigènes, et ils demeurent malgré tout utilisés dans la fabrication de produits de beauté. En fait, il est estimé que 900 ingrédients cosmétiques reconnus comme étant carcinogènes sont toujours LÉGALEMENT employés par l'industrie des cosmétiques.

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

En temps normal, les cellules de l'organisme se multiplient de façon ordonnée et prévisible. Cependant, l'exposition quotidienne à des ingrédients chimiques cancérigènes change, à la longue, la façon dont nos cellules fonctionnent, et des mutations commencent à se produire. La réplication cellulaire devient alors désordonnée, et des tumeurs peuvent se former. Habituellement, le système immunitaire se charge de détruire ces cellules anarchiques, mais il peut arriver un moment où, étant submergé par une surcharge d'agents toxiques (*toxic overload*), il ne suffise plus à la tâche. La tumeur alors grossit, migre et envahit l'organisme; c'est le début du cancer. Les cancers reliés aux produits cosmétiques affectent généralement la peau (carcinome), le système endocrinien (sein, ovaires, prostate) ou le système lymphatique (lymphome).

Des facteurs génétiques peuvent prédisposer une personne à la formation d'un cancer, mais il est estimé que les facteurs environnementaux jouent un rôle beaucoup plus important. C'est une bonne nouvelle, car cela signifie qu'il est possible de participer activement à la prévention du cancer en adoptant de saines habitudes de vie, y compris le choix de n'utiliser que des produits cosmétiques sains, naturels et réellement bénéfiques pour la santé.

Prévenir le cancer

- *Ne pas fumer*
- *Réduire le stress*
- *Faire de l'exercice*
- *Consommer beaucoup de légumes colorés*
- *Choisir des cosmétiques naturels*

3.4. Conséquences sur l'environnement

En plus d'avoir des effets néfastes sur la santé humaine, l'industrialisation des produits cosmétiques n'épargne pas les espaces naturels, qu'elle pollue abondamment par le rejet de ses eaux usées dans l'environnement. Ces déchets industriels contiennent une quantité effarante d'ingrédients chimiques, sans compter les millions de gallons d'ingrédients supplémentaires que les consommateurs rejettent quotidiennement dans l'évier et les égouts. Il a été démontré que ces résidus atteignent la nappe phréatique puis les cours d'eau, altérant et détruisant la vie marine. Plusieurs études biologiques ont découvert des quantités

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

élevées de benzène et de naphtalène dans le cerveau de truites et de saumons. Plus inquiétant encore, certains de ces ingrédients cosmétiques produisent de nouvelles molécules lorsqu'ils se dégradent, molécules qui perturbent profondément les cycles hormonaux des animaux marins. On a ainsi retrouvé dans le fleuve Saint-Laurent des bélugas possédant à la fois des testicules ET des ovaires.

Ce ne sont pas seulement les ingrédients et les déchets cosmétiques qui polluent l'environnement. Il est estimé que 20 % des rebuts domestiques proviennent des pots, bouteilles et emballages de produits de beauté. La plupart de ces contenants sont faits de plastique non recyclable, et ceux en carton contiennent de l'encre et des résidus de chlore qui finissent par polluer les terres et les rivières.

Mais ceux qui souffrent le plus des conséquences de l'industrialisation des produits de beauté sont les animaux qui servent de cobayes dans les laboratoires de recherche. Malgré une opposition de plus en plus grande de la part des consommateurs et des militants pour la protection des animaux, entre 10 et 15 millions de souris, rats, chiens, lapins, chats et primates meurent encore chaque année dans ces laboratoires de recherche, et ce, *seulement aux États-Unis*. On ne parle plus de beauté lorsque des animaux souffrent inutilement, que l'environnement se dégrade continuellement et que notre système immunitaire croule sous la surcharge toxique.

4. <u>Les groupes d'ingrédients à surveiller</u>

Parmi les 70 000 ingrédients chimiques qui existent à l'heure actuelle, près de 6 000 sont utilisés par l'industrie des produits de beauté. De ce nombre, environ 900 sont reconnus comme étant toxiques, dont 15 sont considérés comme étant particulièrement dangereux et abondants dans les cosmétiques. Apprenons à les reconnaître et à les éviter.

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

4.1. Le propylène glycol

Cet ingrédient est un solvant et remplace la glycérine végétale. Il sert à transporter les principes actifs dans l'épiderme. Il est l'un des ingrédients cosmétiques les plus utilisés dans le monde et se retrouve dans pratiquement tout produit de beauté, allant de la lotion à la crème, du gel pour le contour de l'œil au mascara. Il endommage l'intégrité des parois cellulaires et cause des lésions au foie et aux reins.

4.2. Le laureth sulfate de sodium

Le laureth sulfate de sodium (SLS) est un ingrédient apparu dans les années 1950 qui sert à faire mousser des produits, tels les détergents et les pâtes dentifrices. Il est également utilisé comme liant, raison pour laquelle il est employé pour fabriquer des crèmes et des lotions. Selon les estimations, plus de 90 % de tous les shampoings commerciaux contiennent du SLS. Pourtant, il est reconnu pour causer des dermatites, des allergies et des intolérances cutanées et respiratoires. Pire encore, il altère la membrane des cellules cutanées. Des recherches ont pu démontrer que certains produits composés de SLS contenaient également des dioxines, ingrédients hautement carcinogènes. Le laureth sulfate de sodium pollue les nappes phréatiques et les cours d'eau. Il est inquiétant de constater que la grande majorité des pays du monde utilisent maintenant cet ingrédient, menaçant du même coup l'intégrité et la qualité des rivières et de la vie marine.

4.3. La poudre de talc

Le talc est une poudre minérale semblable à l'asbestos. Il est très utilisé dans les produits pour enfants (poudre de bébé), dans les maquillages, dans les déodorants et dans certains produits d'hygiène féminine. Il est reconnu comme un agent cancérigène. Des études ont démontré que les femmes qui utilisent la poudre de talc dans la région pubienne ont trois fois plus de risques de développer un cancer du système reproducteur. Des bébés ont développé des crises d'asthme et même des pneumonies par suite de l'application de poudre de talc sur leur corps.

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

4.4. Le formaldéhyde

Le formaldéhyde est un conservateur ayant des propriétés antibactériennes et antifongiques qui est reconnu pour ses effets néfastes sur la santé. Il est impliqué dans le cancer du poumon et il cause des dommages à la structure de l'ADN. La Suède et le Japon le considèrent si toxique qu'ils en ont interdit l'usage dans les produits cosmétiques. On le retrouve dans les vernis à ongle et dans certains savons et shampoings.

4.5. Le plomb

Le plomb, un minerai très dommageable pour l'organisme, cause des perturbations au niveau du système nerveux. Présent surtout dans certaines teintures à cheveux, il pénètre facilement dans la circulation sanguine. Le plomb s'accumule progressivement dans les os et provoque des tremblements, des crampes, des faiblesses, des dommages au cerveau, des troubles du comportement et, dans les cas d'intoxication sévère, le coma.

4.6. Les colorants provenant du goudron

Ces colorants sont identifiés par un chiffre et trois lettres :

F : colorant considéré sécuritaire dans l'alimentation (F pour FOOD)
D : colorant considéré sécuritaire dans les médicaments (D pour DRUGS)
C : colorant considéré sécuritaire dans les cosmétiques (C pour COSMETICS)

Ces lettres sont ensuite combinées de la façon suivante :

FD&C

Couleur autorisée dans :

La nourriture (F)
Les médicaments (D)
Les cosmétiques (C)

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

D&C
Couleur autorisée seulement dans :

Les médicaments (D)
Les cosmétiques (C)

Le chiffre qui suit ces lettres est associé au numéro de couleur et au brevet qui s'y rattache. Ainsi, par exemple, le rouge que l'on retrouve dans les bonbons est habituellement le FDC40.

Ces colorants proviennent du goudron contenu dans le charbon bitumineux et renferment de nombreux ingrédients toxiques, tels que du benzène, du naphtalène, du créosol et du xylène. L'Organisation mondiale de la santé les considère comme des ingrédients probablement carcinogènes, certainement dangereux pour la santé. En 1950, certaines couleurs, telles que les FDC Orange 1 et 2 ainsi que le FDC Rouge 32, furent bannies lorsque des enfants sont devenus malades après avoir consommé des friandises contenant ces colorants. Les couleurs FDC Rouge 2 et 4, quant à elles, furent interdites à compter de 1976, car elles causaient des tumeurs chez les rats de laboratoire. Tous les colorants provenant du goudron sont reconnus comme étant toxiques et néfastes pour la santé. Il importe de bien lire les étiquettes et de reconnaître ces ingrédients afin de pouvoir faire des choix éclairés quant à l'achat de produits cosmétiques. Les couleurs DC Violet 2, DC Jaune 10 et 11, FDC Bleu 1, FDC Vert 1, FDC Rouge 3, et DC Rouge 2 et 19, retrouvés dans certains rouges à lèvres et teintures pour les cheveux, sont reconnus comme étant particulièrement toxiques.

Comment éviter les dioxines?
En faisant les choix suivants :

- *Déodorants naturels*
- *Boules d'ouate, papier hygiénique et serviettes sanitaires non décolorés et non blanchis*
- *Contenants de verre et de plastique sans bisphénolA (BPA)*
- *Savons naturels, non antibactériens*

4.7. Les dioxines

Les dioxines sont des ingrédients également reconnus comme étant toxiques et cancérigènes. Elles sont dérivées du chlore et sont impliquées dans le développement de cancers (sein, prostate, leucémie),

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

de troubles cardiovasculaires et nerveux, de problèmes cutanés, d'endométriose et de défectuosités à la naissance. On les retrouve dans les déodorants, les savons antibactériens, les contenants de plastique, les boules d'ouate et les tissus blanchis.

4.8. Les phtalates

Les phtalates servent à ramollir le plastique et se retrouvent dans plusieurs produits d'usage quotidien, pas seulement cosmétiques. La principale porte d'entrée de ce perturbateur endocrinien est alimentaire (par contact avec des contenants en plastique), mais on les retrouve également dans des produits de beauté tels que des vaporisateurs pour les cheveux, des vernis à ongle et des parfums. Ils sont également très nocifs pour les poissons et la faune.

4.9. Les alkylphénols éthoxylates

Les alkylphénols éthoxylates sont des tensioactifs utilisés dans la fabrication de détergents, de colorants pour les cheveux, de crèmes à raser, de vernis à ongle et de bouteilles de plastique. Ils ont comme conséquence de causer la multiplication effrénée et désordonnée de cellules cancéreuses. Les alkylphénols éthoxylates ne sont pas toujours des ingrédients intentionnellement ajoutés aux cosmétiques : ils peuvent apparaître lors de la dégradation du produit. Ils sont impliqués dans le développement des cancers du sein et de l'utérus, des troubles de fertilité et des désordres hormonaux, autant chez la femme que chez l'homme.

4.10. Les parabènes

Les parabènes font partie de la famille des conservateurs et se retrouvent dans une multitude de produits cosmétiques, sous forme de *méthyl, éthyl, propyl ou butyl* – parabène. Ils ont la capacité d'imiter les œstrogènes et ont été associés au développement de plusieurs cancers hormonaux-dépendants. Ces perturbateurs

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

endocriniens jouent ainsi un rôle important dans le développement de maladies. Pourtant, ils se retrouvent dans une multitude de produits cosmétiques et de produits d'usage quotidien.

4.11. Les ingrédients reliés au DEA

Méfions-nous des ingrédients se terminant par DEA : cocamide dea, lauramide dea... On les retrouve dans les cosmétiques crémeux et moussants tels que les gels douche et les shampoings. Ils peuvent réagir avec d'autres substances et former des nitrosamines cancérigènes.

4.12. Les parfums

Greenpeace a exprimé, il y a quelques années, des inquiétudes concernant les parfums, qui sont des mélanges d'ingrédients chimiques pouvant provoquer des allergies et des crises d'asthme. Certains parfums sont associés au cancer et à l'intoxication des neurones.

4.13. Les PEG

Produits synthétiques utilisés comme liants, solvants, émollients, émulsifiants et dispersants. LARGEMENT utilisée, la famille des PEGS est hautement allergisante. Ce sont des ingrédients qui pénètrent la peau très rapidement. En laboratoire, les chimistes doivent manipuler ces produits avec des gants et des lunettes de protection. De plus, les PEGS fragilisent la structure des cellules. Irritants pour les bronches, déstabilisants pour le système nerveux central, ils causent des lésions aux reins et au foie. On les retrouve dans des crèmes, lotions, gels douche, shampoings... bref, dans la plupart des produits cosmétiques.

4.14. La gelée de pétrole (Vaseline)

Entre dans la composition de produits pour les cheveux ainsi que dans certains maquillages, comme les rouges et baumes à lèvres ainsi que les gloss. Produit issu de la pétrochimie pouvant contenir des impuretés cancérogènes.

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

4.15. Triclosan

On retrouve de plus en plus de produits antibactériens sur le marché qui contiennent du triclosan. Il entre dans la composition de produits tels que le dentifrice, le savon et les désinfectants pour les mains. On le soupçonne de perturber les hormones en plus de contribuer à augmenter la résistance des bactéries aux antibiotiques. Nocif pour les poissons et la faune.

5. Les différentes façons de flouer les consommateurs

L'industrie des cosmétiques recourt à plusieurs stratagèmes pour tromper les consommatrices et leur faire croire que les produits corporels sont sains, sécuritaires et dignes de confiance. Savoir les reconnaître est de première importance pour éviter de se faire avoir.

5.1. Les allégations trompeuses sur les étiquettes

Afin de faire des choix éclairés lorsque vient le temps de faire l'achat de produits cosmétiques, il importe de bien lire les étiquettes et de s'assurer de comprendre les allégations qui y sont présentées. Ces allégations sont souvent trompeuses et induisent les consommateurs en erreur.

Allégations	Ce qu'elles veulent vraiment dire
Produit *naturel*	Le mot « naturel », en cosmétique, n'est pas réglementé. Peut vouloir dire que le produit contient certains ingrédients d'origine naturelle, mais dont le pourcentage est très bas. Allégation très douteuse qui peut servir à duper la consommatrice.
Produit *hypoallergique*	Les ingrédients utilisés dans ce produit sont moins susceptibles de causer des allergies, mais elles peuvent tout de même survenir. Allégation dont il n'est pas nécessaire de faire la preuve.

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

Produit ne contenant pas *d'alcool*	Signifie habituellement que le produit ne contient pas d'alcool éthylique (alcool de grains). Mais le produit peut tout de même contenir des acides gras alcoolisés.
Produit *sans fragrance*	Veut dire que le produit ne contient pas d'odeur perceptible. Peut tout de même contenir des particules de fragrances pour masquer l'odeur chimique désagréable d'un produit.
Produit *non testé sur les animaux*	Indique que le produit n'a pas été testé sur des animaux. Cependant, la très grande majorité, sinon la totalité des ingrédients cosmétiques ont déjà été éprouvés sur les animaux. Ainsi, même si ce produit n'a pas été expérimenté sur des animaux, ses ingrédients l'ont été à un moment ou à un autre.

5.2. Le mouvement *greenwashing*

En réponse à l'inquiétude grandissante concernant la toxicité des ingrédients cosmétiques, des compagnies se démarquant comme étant plus «naturelles», «responsables» et «soucieuses de l'environnement» ont fait leur apparition sur le marché des produits de beauté, dans la foulée d'un mouvement appelé *greenwashing*. Les adeptes de cette nouvelle tendance prétendent n'utiliser que des ingrédients sécuritaires et en harmonie avec la nature, tout en respectant les populations locales d'où proviennent ces ingrédients. Cependant, des enquêtes journalistiques[1] ont pu démontrer la fausseté de ces allégations et faire la preuve du contraire, ce qui eut comme effet fâcheux de provoquer une grande insécurité chez les consommateurs, qui ne savent plus à qui faire confiance quand vient le temps de se procurer des produits de beauté réellement naturels, sains et sécuritaires.

Exemples de compagnies issues du mouvement vert (greenwashing) :

- *Body Shop*
- *Yves Rocher*
- *Dans un Jardin*
- *En connaissez-vous d'autres?*

[1] Voir reportage d'Alexe-Sandra Daigneault; Radio Canada : *Sauver sa peau; la face cachée des cosmétiques*

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

5.3. Le *pinkwashing*

Un autre mouvement qui fait fureur depuis les années 1990 est le *pinkwashing,* celui des compagnies de produits de beauté qui s'associent à la lutte contre le cancer du sein en affichant bien visiblement le symbole du ruban rose sur leurs étiquettes et leur matériel promotionnel. Cette alliance sert supposément à démontrer que les compagnies cosmétiques ont à cœur la santé des femmes. Or, plusieurs militants pour une cosmétologie saine et sécuritaire dénoncent le fait que ce sont justement ces mêmes compagnies, avec leurs produits de beauté toxiques, qui participent à l'augmentation importante du cancer du sein. Les mouvements *greenwashing* et *pinkwashing* contribuent ainsi à tromper les consommatrices, qui croient que ces produits sont dignes de confiance alors qu'ils sont tout le contraire.

6. La déclaration INCI

Afin de contrer les stratégies douteuses des compagnies de cosmétiques et de permettre aux consommatrices de faire des choix plus éclairés, une loi internationale sur l'étiquetage obligatoire a été adoptée. La nomenclature internationale des ingrédients cosmétiques (*International Nomenclature of Cosmetic Ingredients* ou **INCI**) a été établie en 1973 par la *Cosmetic, Toiletry and Fragrance Association* (CTFA), une association américaine qui regroupe des fabricants de produits corporels. Même si l'industrie des cosmétiques existe depuis plus de 100 ans, ce n'est que depuis 2006 qu'il est obligatoire pour toute compagnie cosmétique, au Canada, d'indiquer les ingrédients qui entrent dans la composition des produits de beauté. En comparaison, en Europe, cette loi a été adoptée en 1998.

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

Tout d'abord, cette information doit être présentée sur les étiquettes dans un ordre décroissant, c'est-à-dire en commençant par les ingrédients qui se retrouvent dans le produit en plus grande quantité et en terminant par ceux dont la concentration est la plus faible.

Sur l'étiquette, le nom de chaque ingrédient doit obligatoirement respecter la nomenclature INCI. Vous trouverez à l'annexe du présent chapitre une liste des noms INCI les plus courants que vous devrez utiliser quand viendra le temps de confectionner vos étiquettes.

Cette obligation d'indiquer les ingrédients cosmétiques sur les étiquettes des produits de beauté, pour protéger les consommateurs et les aider à faire des choix éclairés, fut un pas salutaire et grandement nécessaire. Cependant, dans la nomenclature INCI, le nom des ingrédients est indiqué en latin ou en anglais, ce qui en rend la lecture difficile pour la majorité des gens. En attendant que cette nomenclature devienne plus facile à comprendre, la déclaration INCI demeure tout de même un pas important dans la protection du consommateur.

La nomenclature INCI est écrite dans deux langues :

1. Les ingrédients végétaux sont écrits en latin.
2. Les ingrédients chimiques sont écrits en anglais.

Ingrédient	Langue	Exemple
Végétal	Latin	Jojoba : *Simmondsia chinensis*
Chimique	Anglais	Oxyde de zinc : *Zinc oxide*

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

6.1. Avantages de l'INCI

L'énumération des ingrédients cosmétiques sur les étiquettes permet de repérer ceux qui sont susceptibles de provoquer des allergies chez certaines personnes. Avant l'adoption de la loi obligeant les fabricants à dévoiler ces ingrédients, il était pratiquement impossible pour les consommateurs de savoir ce que contenaient leurs produits cosmétiques et d'éviter ceux auxquels ils étaient allergiques. De plus, comme cette nomenclature est internationale, elle est compréhensible d'un pays à un autre.

6.2. Désavantages de l'INCI

Un des premiers désavantages de la nomenclature des ingrédients cosmétiques est qu'elle n'indique pas si ceux-ci sont modifiés génétiquement. Ils peuvent ainsi contenir des OGM et les consommatrices n'en sauront rien. Aucune information n'est dévoilée sur le mode d'obtention et de fabrication de ces ingrédients.

Mais le principal inconvénient de l'INCI est qu'elle demeure pour la plupart des gens complètement incompréhensible, avec ses ingrédients énumérés en latin et en anglais. La divulgation des ingrédients, dont la raison d'être est d'informer la consommatrice, devient un casse-tête souvent indéchiffrable et manque ainsi son but.

Autre désavantage de l'INCI : l'ordre décroissant n'est pas obligatoire parmi les ingrédients qui composent moins de 1 % de la recette totale. Par exemple, le fabricant qui ajoute un ingrédient naturel dans une proportion de 0,005 % peut l'indiquer avant un conservateur chimique industriel dosé à 0,9 %. La consommatrice croit ainsi que l'ingrédient naturel est présent en plus grande quantité que le conservateur chimique, alors qu'il n'en est rien.

Enfin, l'ingrédient « parfum » est en fait une catégorie dans laquelle plus de 100 ingrédients peuvent être dissimulés, dont certains peuvent

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

s'avérer très allergisants, irritants et asséchants. L'appellation « parfum » est donc très trompeuse pour la consommatrice et constitue un autre désavantage de l'INCI.

7. Liste INCI des ingrédients naturels usuels

Nom commun	NOM INCI
Acide citrique	Citric Acid
Acide stéarique	Stearic Acid
Argile rouge	Montmorillonite
Avoine	Avena Sativa (Oat)
Beurre de cacao	Theobroma Cacao (Cocoa) Seed Butter
Beurre de coco	Cocos Nucifera (Coconut) Oil
Beurre de coco extra vierge	Cocos Nucifera (Coconut) Oil
Beurre de karité	Butyrospermum Parkii (Shea Butter) Fruit
Beurre de karité raffiné	Butyrospermum Parkii (Shea Butter) Fruit
Beurre de kokum	Garcinia Indica (Kokum) Seed Butter
Beurre de mangue	Mangifera Indica (Mango) Seed Butter

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

Beurre de palme	Hydrogenated Palm Oil
Beurre de palmiste	Hydrogenated Palm Kernel Oil
Bicarbonate de soude	Sodium Bicarbonate
Borax	Borax
Cetyl Alcohol NF	Cetyl Alcohol
Cire d'abeille	Beeswax
Cire de candelilla	Euphorbia Cerifera (Candelilla) Wax
Cire de carnauba	Copernicia Cerifera (Carnauba) Wax
Cire émulsifiante	Emulsifying Wax NF
Dioxyde de titane	Titanium Dioxide
Huile d'onagre	Oenothera Biennis (Evening Primrose) Oil
Extrait de thé vert	Camellia Sinensis Leaf Extract
Fécule de maïs	Zea Mays (Corn) Starch
Fleur de calendula	Calendula Officinalis Flower
Fragrance	Fragrance

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

Gel d'aloès	Aloe Barbadensis Leaf
Glycérine	Glycerin
Gomme de xanthane	Xanthan Gum
Granules de lécithine	Lecithin
Huile d'amande douce	Prunus Amygdalus Dulcis (Sweet Almond) Oil
Huile d'argan	Argania Spinosa (Argan) Nut Oil
Huile d'argousier	Sea Buckthorn (Hippophae Rhamnoides) Oil
Huile d'avocat	Persea Gratissima (Avocado) Oil
Huile d'olive	Olea Europaea (Olive) Oil
Huile de babassu	Orbignya Oleifera (Babassu) Seed Oil
Huile de calendula	Prunus Amygdalus Dulcis (Sweet Almond) Oil, Calendula Officinalis Flower Extract.
Huile de chanvre	Cannabis Sativa Seed Oil
Huile de citrouille	Cucurbita Pepo (Pumpkin) Seed Oil
Huile de coco fractionnée	Caprylic/Capric Triglyceride

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

Huile de germe de blé	Triticum Vulgare (Wheat) Germ Oil
Huile de jojoba	Simmondsia Chinensis (Jojoba) Seed Oil
Huile de kukui	Aleurites Moluccana Seed Oil
Huile de macadam	Macadamia Ternifolia Seed Oil
Huile de margousier (neem)	Azadirachta Indica (Neem) Seed Oil
Huile de millepertuis	Hypericum Perforatum (St. John's Wort) Oil
Huile de noisette	Corylus Americana (Hazel) Seed Oil
Huile de noyau d'abricot	Prunus Armeniaca (Apricot) Kernel Oil
Huile de pépins de raisins	Vitis Vinifera (Grape) Seed Oil
Huile de ricin	Ricinus Communis (Castor) Seed Oil
Huile de son de riz	Oryza Sativa (Rice) Bran Oil
Huile de soya	Glycine Soja (Soybean) Oil
Huile de tournesol	Helianthus Annuus (Sunflower) Seed Oil
Huiles essentielles	Fragrance

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

Lait de chèvre	Goat Milk
Mica	Mica
Mica bronze	Mica, Iron Oxides.
Mica noir	Mica, Titanium Dioxide, Iron Oxides.
Miel	Honey
Oxyde de fer jaune	Iron Oxides
Oxyde de fer noir	Iron Oxides
Oxyde de fer rouge	Iron Oxides
Oxyde de zinc	Zinc Oxide
Oxyde de fer brun	Iron Oxides
Oxyde de fer vert	Chromium Oxide Green
Poudre d'algue	Palmaria Palmata
Poudre de betterave	Beta Vulgaris (Beet) Root Powder
Poudre de kelp	Ascophyllum nodosum
Poudre de miel	Honey, Fructose, Maltodextrin.

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

Poudre de pelure d'orange	Citrus Aurantium Amara (Bitter Orange)
Racine d'alkanet	Alkanna Tinctoria Root Extract
Sel corsé	Sodium Chloride
Sel marin fin	Sea Salt, Magnesium Carbonate
Sorbate de potassium	Potassium Sorbate
Sucre	Sucrose
Vitamine C	Ascorbic Acid
Vitamine E	Tocopherol

8. Dictionnaire - français/latin des huiles essentielles

Nom français	***Nom latin***
- Achillée millefeuille	- *Achillea millefolium*
- Acore vrai	- *Acorus calamus var. angustatus asaroniferum*
- Ajowan	- *Trachyspermum ammi*
- Aneth odorante	- *Anethum graveolens*
- Anis vert	- *Pimpinella anisum*
- Aunée	- *Inula helenium*
- Basilic « camphré »	- *Ocimum canum camphoriferum*
- Basilic var. basilic	- *Ocimum basilicum L. var. basilicum*
- Benjoin de Sumatra	- *Styrax benzoe*

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

- Bergamote	- *Citrus aurantium ssp. bergamia*
- Bois de rose	- *Aniba rosaeodora Ducke var. amazonica Ducke*
- Bois de santal	- *Santalum album*
- Cannelier de Chine	- *Cinnamomum cassia*
- Cannelier du Ceylan	- *Cinnamomum verum Presl (éc.)*
- Carotte cultivée	- *Daucus carota var. sativa*
- Carvi	- *Carum carvi*
- Cataire citronnée	- *Nepeta cataria var. citriodora*
- Céleri cultivé	- *Apium graveolens var. dulce*
- Chénopode	- *Chenopodium ambrosioides var. anthelminthicum*
- Ciste ladanifère à pinène	- *Cistus ladaniferus pineniferum*
- Citronnier dit « zestes de citron »	- *Citrus limon*
- Cyprès toujours vert	- *Cupressus sempervirens var. stricta*
- Encens ou oliban	- *Boswellia carterii*
- Épinette noire	- *Picea mariana (Mill.) B.S.P.*
- Estragon	- *Artemisia dracunculus*
- Eucalyptus « mentholé » à pipéritone	- *Eucalyptus dives piperitoniferum*
- Eucalyptus à fleurs multiples à cinéole	- *Eucayptus polybractea cineolifera*
- Eucalyptus citronné	- *Eucalyptus citriodora Hook.*
- Eucalyptus globuleux	- *Eucalyptus globulus*
- Eucalyptus officinal	- *Eucalyptus Sieb Ex DC. Ssp radiata*
- Fenouil doux	- *Foeniculum vulgare ssp. capillaceum var. dulce*
- Géranium rosat cultivar citronnelle	- *Pelerganium x denticulatum cv. Citronnelle*
- Géranium rosat cv bourbon	- *Pelargonium x asperum Ehr. Ex Willd. cv Bourbon*
- Gingenbre	- *Ziziber officinale*
- Giroflier (dit « Clou de girofle »)	- *Eugenia caryophyllus (Spreng.) Bull. Et Harr.*
- Hélichryse italienne	- *Helichrysum italicum G. Don ssp serotinum*
- Houblon	- *Humulus lupulus*

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

- Hysope officinale ssp. officinale	- *Hyssopus officinalis ssp. officinalis*
- Hysope officinale var. décombante	- *Hyssopus offininalis var. decumbens*
- Inule odorante	- *Inula graveolens*
- Khella	- *Ammi visnaga*
- Laurier noble	- *Laurus nobilis*
- Lavande stoechade	- *Lavandula stoechas*
- Lavande vraie	- *Lavandula angustifolia*
- Ledon du Groeland	- *Ledum groelandicum*
- Lemongrass	- *Cymbopogon flexuosus citraliferum*
- Livèche	- *Levisticum officinale*
- Mandarinier (dit « zestes de mandarine »)	- *Citrus reticulata Blanca var. « Mandarine » (z)*
- Massoïa	- *Cryptocarya massoia*
- Matricaire (camomille allemande)	- *Matricaria recutita*
- Mélisse officinale	- *Melissa officinalis ssp. officinalis citralifera*
- Menthe à longue feuille ou sylvestre à pipéritonoxyde	- *Mentha longifolia piperitonoxidifera*
- Menthe poivrée	- *Mentha x piperita L. var. off. à Sole f. rubescens Camus*
- Menthe pouliot	- *Mentha pulegium*
- Menthe suave à menthofurane	- *Mentha suaveolens menthofuranifera*
- Menthe verte	- *Mentha spicata*
- Muscadier	- *Myristica fragrans*
- Myrique baumier	- *Myrica gale*
- Myrte commun à cinéole	- *Myrtus communis cineoliferum*
- Niaouli	- *Melaleuca quinquenervia cineolifera (Cav.) S.T. Blake*
- Origan à inflorescences compactes	- *Origanum compactum Bentham*

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

- Palmarosa	- *Cymbopogon martinii var. motia*
- Patchouli	- *Pogostemon cablin*
- Persil simple à apiole	- *Petroselinum sativum apioliferum*
- Pin sylvestre	- *Pinus sylvestris*
- Ravensare aromatique	- *Cinnamomum camphora cineoliferum*
- Romarin officinal à camphre	- *Rosmarinus officinalis camphoriferum*
- Romarin officinal à verbénone	- *Rosmarinus officinalis verbenoniferum L.*
- Sassafras du Brésil	- *Ocotea pretiosa*
- Sauge officinale	- *Salvia officinalis*
- Tea Tree	- *Melaleuca alternifolia*
- Thym vulgaire à thujanol-4	- *Thymus vulgaris L. thujanoliferum*
- Ylang Ylang totum et extra	- *Cananga odorata (Baill.) Hook. et Thom. F. genuine totum*

Malheureusement, nous faisons face à la puissance des lobbies de l'industrie cosmétique et au manque de transparence des instances gouvernementales, telles que Santé Canada. Il revient donc à chacune d'apprendre le nom et la toxicité des ingrédients utilisés dans la fabrication de produits corporels et d'être à l'affût des stratégies de marketing, dont le *greenwashing* et le *pinkwashing*, qui sont utilisées pour tenter de rassurer les consommatrices de façon malhonnête.

Enfin, il appartient à chacune d'entre nous de boycotter les compagnies qui testent leurs produits sur des animaux :

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016

Bibliographie

DEACON, G., *There's Lead in Your Lipstick, Toxins in our Everyday Body Care and How to Avoid Them*, Penguin Publishing, Canada, 2011

Erickson, K., *Drop-Dead Gorgeous, Protecting Yourself from the Hidden Dangers of Cosmetics*, Contemporary Books, USA, 2002

Farlow H., C, *Dying to Look Good; The Disturbing Truth About What's Really in Your Cosmetics, Toiletries and Personal Care Products*, Kiss for Health Publishing, USA, 2001

Kay, G., *Dying to be Beautiful, the Fight for Safe Cosmetics*, the Ohio State University Press, USA, 2005

Malkan, S., *Not Just a Pretty Face; the Ugly Side of the Beauty Industry*, New Society Publishers, Canada, 2007

O'Conor S., Spunt, A., *No More Dirty Looks, The Truth about Your Beauty* Products, DaCapo Press, USA, 2010

Smith, R., Lourie, B., *Slow Death by Rubber Duck, How the Toxic Chemistry of Everyday Life Affects our Health*, Vintage Canada Edition, USA, 2010

Stiens, R., *La vérité sur les cosmétiques*, Éditions Leduc, France, 2008

Vance, J., *Beauty to Die For; the Cosmetic Consequence*, ToExcel Press, USA, 2000

Winter, R., *A Consumer's Dictionary of Cosmetic Ingredients*, Three Rivers Press, USA, 2009

Site internet consulté : http://www.davidsuzuki.org/

La reproduction de ce document est strictement interdite.
©Stéphanie Plamondon, Ac., M,Sc. pour Noblessence, 2016