

# Cosmétiques et santé

## Qu'est ce qu'un cosmétique

Selon l'article L.5131-1 du code de la santé publique

« Un produit cosmétique est une substance ou une préparation destinée à être mise en contact avec les diverses parties superficielles du corps humain, notamment l'épiderme, le système 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 ». Un cosmétique, à la différence d'un médicament ne devrait pas franchir la barrière cutanée. Diverses directives européennes réglementent l'étiquetage et la composition des cosmétiques. En France cette réglementation est sous la responsabilité de l'AFSSAPS (Agence Française de Sécurité Sanitaire des produits de Santé). 143, boulevard Anatole France. 93285 Saint-Denis Cedex. Téléphone : 01.55.87.30.00. Site internet : [www.afssaps.sante.fr](http://www.afssaps.sante.fr)

## Réglementation

Contrairement aux médicaments qui doivent disposer d'une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) avant d'être autorisés à la vente, les cosmétiques ne sont pas soumis à cette obligation. Les textes demandent en revanche aux fabricants l'absence de nocivité pour la santé et de garantir que leurs produits satisfont aux exigences législatives réglementaires. En outre, les fabricants doivent constituer un dossier technique et le tenir à disposition des autorités de contrôle.

## L'information du consommateur

Afin d'informer le consommateur ou de lui permettre, en cas d'allergie par exemple, d'éviter de s'exposer à certains composés, la liste des ingrédients d'un cosmétique doit être indiquée sur l'emballage par ordre décroissant d'importance pondérale au moment de la fabrication (liste INCI : International Nomenclature of Cosmetic Ingredients). Nombre de ces composés sont d'origine naturelle, on trouve d'ailleurs des traces de l'utilisation de cosmétiques depuis la plus haute antiquité.

Néanmoins, ces produits sont souvent peu stables ou coûteux à extraire. Ils sont donc, la plupart du temps, remplacés par des composés de synthèse.

Dans la liste INCI, les noms des molécules synthétiques sont donnés en anglais et ceux des plantes en latin. Ce qui permet de se rendre compte que les extraits naturels vantés sur les emballages ou la publicité se retrouvent -certes- dans le produit acheté mais en concentration souvent très réduite ! Si un cosmétique indique la présence de monoï par exemple, il doit effectivement en contenir. Cependant, aucun élément informatif (sauf très rares exceptions) ne vient indiquer la proportion qu'il représente dans le produit fini<sup>1</sup>. De fait, cette concentration peut être très largement inférieure à 0,5% en toute légalité ! Le produit naturel est souvent un composé alibi, qui permet à l'industriel de vendre avec une image appréciée des consommateurs des produits qui sont très largement d'origine synthétique !

Voici certains des composés qu'il serait souhaitable d'éviter dans les cosmétiques. Plusieurs d'entre eux peuvent être utilisés à d'autres usages présentés ici.

## Aluminium et santé

L'aluminium est un métal très présent dans la nature (sous forme de bauxite). Non toxique à faible dose, il est même utilisé dans certains traitements. Une incorporation trop importante peut, en revanche occasionner divers problèmes de santé.

Les sources principales d'aluminium : additifs (colorant E173, levures, émulsifiants...), aliments (thé...), eau de boisson (il est couramment utilisé pour le traitement de l'eau potable), ustensiles de cuisine, médicaments (pansement gastrique, vaccins...), cosmétiques (déodorants...)... L'hydroxyde d'aluminium est une forme particulièrement bio disponible et constitue donc le risque le plus fort. En revanche, associé à la silice sous forme d'hydroxy-aluminosilicates, il est très peu absorbé. La présence d'acide citrique augmente sa dissolution et semble favoriser de façon importante son absorption alimentaire. Il conviendrait, ainsi d'éviter l'utilisation d'ustensiles de cuisine en aluminium pour la cuisson d'aliments acides. On peut, dans le même but, déconseiller d'utiliser du papier d'aluminium pour les poissons en papillote agrémentés d'un jus de citron (très riche en acide citrique) et ce d'autant plus si vous en consommez régulièrement. Le papier sulfurisé fera tout autant l'affaire....

## Une urgence : en savoir plus

Les évaluations de toxicité des composés contenus dans les cosmétiques sont insuffisantes, les méthodologies contestables.

Enfin, ces évaluations ne prennent en aucun cas en compte les effets "cocktail" (l'utilisation en mélange) qui sont suspectés de pouvoir potentialiser les effets de certains composants....

En regard du nombre d'utilisateurs de ces produits (nous sommes, en France, les premiers consommateurs de cosmétiques au monde), l'urgence d'une meilleure évaluation n'en est que plus grande !

<sup>1</sup> à la différence des produits agroalimentaires. Par exemple, l'emballage des raviolis "au bœuf" ou de la soupe "de légumes" doit indiquer, en pourcentage, la composition du produit mentionné.

Les effets :

Maladies osseuses telle l'ostéoporose : L'aluminium s'accumule dans les os et provoque une diminution de l'ossification.

Maladies neurologiques telle la maladie d'Alzheimer : Cette relation n'est pas clairement établie, l'aluminium pourrait augmenter le risque (depuis le début des années 80, une vingtaine d'études ont été publiées sur le thème)... Dans le doute, il serait donc souhaitable de limiter l'incorporation d'aluminium. Pour ce faire, divers scientifiques recommandent par exemple d'éviter les cosmétiques contenant de l'aluminium. Les déodorants pouvant être (dans certaines études) une source importante d'apport, il conviendrait de ne pas acheter des produits de ce type en contenant (la composition est généralement écrite sur l'emballage).

En novembre 2003, les 3 agences sanitaires françaises : l'Institut de Veille Sanitaire (INVS), l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA) et l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (AFSSAPS) présentent un rapport sur le sujet : "Évaluation des risques sanitaires liés à l'exposition de la population française à l'aluminium". Le rapport pointe les nombreuses zones d'ombre du dossier de l'aluminium et, à propos des cosmétiques il fait cette très surprenante demande :

"Dans le contexte des produits cosmétiques, en raison de l'absence de données fiables et pertinentes sur le passage transcutané de l'aluminium, seule une étude (...) pourra permettre une évaluation rigoureuse de l'absorption cutanée de ce métal et donc une estimation fiable de l'exposition de la population exposée au antiperspirants ; une telle étude a été demandée par l'AFSSAPS aux industriels."

Et pourquoi ne pas tout simplement demander aux industriels de faire la réglementation sur les produits qu'ils nous fabriquent ?

### Les éthers de glycol

Il s'agit de produits hydrophiles et lipophiles (on parle des solvants amphiphiles). Cette propriété a été à l'origine d'une grande diversité d'usages. Ces produits sont présents dans des colles, encres, peintures, vernis, diluants, cosmétiques, produits d'entretien... Cette famille regroupe les dérivés de l'éthylène glycol (toxiques, ils sont soumis à une réglementation de plus en plus sévère) et du propylène glycol (pas de toxicité connue hormis les allergies).

Un de ces produits d'usage très courant dans les cosmétiques (shampooings, crèmes solaires, gels douche...) est le phénylglycol (appelé dans les listes INCI des cosmétiques : phénoxyéthanol).

L'association Union Fédérale des Consommateurs "Que Choisir" demande son interdiction (son usage est déjà réglementé). Appliqué sur la peau, il est absorbé par l'organisme. Il comporte des risques pour la reproduction et un fort effet hémolytique. La composition des cosmétiques est généralement écrite sur l'emballage et il conviendrait, là aussi de privilégier les produits n'en contenant pas.

### Les parabens

D'usage très courant, ils sont d'origine synthétique. Ils sont utilisés comme conservateurs et solvants dans de très nombreux cosmétiques. Des personnes peuvent y être allergiques. Dans une étude publiée en janvier 2004 dans le "Journal of Applied Toxicology", leur présence dans 18 tumeurs du sein analysées (sur 20 et dont 4 à de hautes concentrations) laisse planer un doute sur leur caractère cancérigène (le caractère œstrogénique de ces molécules pourrait expliquer cette propriété).

A noter des effets suspectés sur la reproduction du Propylparaben et Butylparaben. L'AFSSAPS précise d'ailleurs à leur égard en 2004 que "des études complémentaires sont nécessaires pour préciser le risque lié à l'utilisation de ces deux conservateurs"

### Des libérateurs de formaldéhyde

Le formaldéhyde est un composé allergisant. Il est aussi classé cancérigène par l'OMS (depuis juillet 2004). Certains composés contenus dans les cosmétiques peuvent en libérer. Il est donc souhaitable d'éviter de s'y exposer trop fréquemment :

Quaternium 15, MDMD hydantoïne, daizolidinyl urea, imidazolidinyl urea, 2-bromo-nitropropane-1,3-diol.

### Les nanoparticules

Il s'agit de composés de tailles nanométriques (la taille de ces composés est à l'échelle atomique : nous sommes dans le domaine de "l'infiniment petit"). Ces nanoparticules ou nanomatériaux sont déjà très présents dans de nombreux équipements (véhicules, produits technologiques divers...). On les trouve maintenant dans les cosmétiques (malheureusement, leur présence n'est pas indiquée sur l'étiquette). Ces produits déjà présents dans de

### Risque ou danger ?

Ne perdons pas de vue que pour évaluer le risque que fait courir un produit en général, c'est non seulement le danger qui lui est lié qu'il convient de prendre en compte mais aussi la fréquence et l'importance des expositions du public. Le **danger** est intrinsèque au produit, le **risque** qu'il représente sera fonction de la combinaison du danger et de l'exposition de la population. Par exemple (en l'absence de mesures et de données précises) on peut imaginer que l'exposition occasionnelle à un produit comme le phénoxyéthanol est un risque sans doute très limité pour la plupart des personnes. En revanche une exposition répétée et sur l'ensemble du corps à différents cosmétiques en contenant peut, pour des femmes enceintes par exemple, conduire à un risque non négligeable. Ce risque étant renforcé par sa présence dans un produits restant au contact de la peau (non rinçable).

nombreuses crèmes hydratantes peuvent d'autant plus facilement pénétrer la barrière cutanée que divers composés renforçant la pénétration sont utilisés et que la peau peut subir diverses atteintes (acné, rasage, eczéma...).

La toxicité de ces composés est très mal évaluée, cependant divers effets chez les animaux ont été mis en évidence pour les fullerènes par exemple (une famille de nanoparticules). Une toxicité pour les cellules du foie chez l'homme a été établie même à de faibles niveaux d'exposition. D'autre part, comme tous produits cosmétiques, ces substances sont amenées à regagner le milieu naturel. Les incertitudes sont, dans ce domaine, encore plus importantes (quels risques de toxicité ? Ces produits peuvent-ils subir des mécanismes de bio-accumulation dans les chaînes alimentaires ? Comment et à quelle vitesse vont-ils se dégrader dans l'environnement ?

En septembre 2005, le Comité scientifique européen sur les risques pour la santé émergents ou nouvellement identifiés (SCENIHR) pointait déjà du doigt des lacunes majeures dans les connaissances nécessaires pour une évaluation des risques (caractérisation, détection, mesure, courbe dose-réponse, devenir et persistance dans le corps et l'environnement, aspects toxicologiques et toxicologie environnementale).

### **Cosmétiques et allergies**

Voici quelques un des composés couramment utilisés en cosmétologie et pouvant provoquer des allergies : Thiomersal, Quaternium 15, MDMD Hydantoïne, Propylène glycol, Daizolidinyl urea, Para phenylenediamine, Chlorure de benzalkonium, Cocamidopropylbétaine, Cetylpyridinium chloride, Fragrance-Mix (mélange de huit parfums parmi les plus allergisants), Baume du Pérou (mélange naturel de plusieurs allergènes), Isothiazolinones (methylchloro isthiazolinone et methyl isothiazolinone), Lyril (c'est son diminutif car sa véritable identité n'est autre que l'hydroxymethylpentylcyclohexene carboxyaldehyde !)...

Il est à noter que la réglementation impose depuis mars 2005 l'étiquetage de 26 substances considérées comme potentiellement allergisantes. Resterait à ce que soit aussi imposée pour l'étiquetage une grosseur minimale de caractères d'imprimerie... Mais, sans doute, la taille des conditionnements ne suffirait pas toujours !

Attention, l'utilisation par votre conjoint(e) d'un cosmétique contenant un composant auquel vous êtes allergique peut déclencher votre allergie !

En cas d'allergie à des parfums, sachez aussi vous méfier des produits dits "sans parfums". Certains fabricants s'en servent comme conservateurs : la législation considère qu'à partir du moment où ils sont utilisés comme conservateurs, ce ne sont plus des parfums !

Sur le sujet, voir aussi le site très documenté : [www.dermaptene.com](http://www.dermaptene.com)

### **Le cas des tatouages :**

Le henné est une substance végétale tirée d'une plante (*Lawsonia inermis*) permettant la réalisation de tatouages. Les motifs obtenus sont de couleur brun-rouge et disparaissent en quelques semaines. L'utilisation de cette substance pose peu de problème, les réactions allergiques étant rares.

Cependant, dans certains tatouages au henné les fabricants peuvent introduire (afin de renforcer la couleur noire) un produit de synthèse très allergisante : la Para Phénylène Diamine (PPD).

La présence de cette molécule est problématique car un simple tatouage peut alors provoquer une sensibilisation pouvant conduire à la nécessité pour la personne concernée d'une éviction définitive de divers produits contenant cette PPD (de nombreuses teintures pour cheveux, ou même certains médicaments...). On rencontre aussi cette molécule dans des plastiques, dans des encres d'imprimerie, dans des jeans...

Là encore, l'information fait défaut au consommateur (il ne peut pas savoir si ce produit est présent dans l'encre utilisée pour la réalisation du tatouage - l'utilisateur lui-même étant rarement informé sur la composition des produits qu'il manipule). Un tatouage temporaire mérite-t-il de provoquer l'apparition d'une allergie ? Dans le doute, il serait souhaitable de s'abstenir !

### **Quels cosmétiques choisir ?**

Difficile pour le consommateur averti de faire le tri. De nombreux composés de synthèse devraient être évités mais leur traque, en regard de leur nom souvent complexe, rend la tâche presque impossible. Certains d'entre nous choisiront de se cantonner à éviter une substance ou une autre (pour les personnes allergiques notamment). Il existe cependant des labels concernant les cosmétiques (voir ci-dessus). Ils garantissent aux consommateurs une origine quasi-exclusivement naturelle des composants (dans certains cas très limités, le recours aux molécules synthétiques est actuellement encore indispensable).

Ces cosmétiques « bio » ne représentent pourtant que 0,2% du marché (en octobre 2004). La principale difficulté pour le consommateur est de les trouver (peu de distributeurs les commercialisent : on les trouve actuellement surtout dans les commerces biologiques, sur internet et rarement en pharmacie ou parapharmacie).

La demande d'attribution de certains de ces labels étant payante pour les fabricants (ils cotisent à l'organisme de contrôle "Ecocert"), ils n'ont aucun caractère obligatoire. Ainsi, certains cosmétiques qui ne sont pas labellisés pourraient pourtant l'être en regard de leur qualité (produits de la gamme "Melvita", "Wellede", "Dr Hauschka", "Logona"....).

Pour en savoir plus sur les certifications, et labels, vous pouvez consulter les sites Internet correspondants :

[www.ecocert.com](http://www.ecocert.com), [www.natureetprogres.org](http://www.natureetprogres.org) et [www.bdih.de](http://www.bdih.de)

Attention : Le fait qu'un cosmétique soit vendu en pharmacie ne représente aucune garantie particulière. Le consommateur n'est pas non plus à l'abri des substances peu recommandables en choisissant des marques prestigieuses ou d'autres dont la publicité est axée sur la présence de produits d'origine végétale....

Le choix de cosmétiques sans molécules synthétiques semble

plus particulièrement recommandé pour les jeunes enfants. D'une part leur sensibilité est nettement plus importante que celle des adultes, d'autre part, plus tôt dans leur vie commencera leur exposition, plus les effets potentiels sur le long terme seront susceptibles de se manifester. On peut signaler à ce propos que les lingettes (en regard de la composition de la plupart d'entre elles !) ne devraient constituer qu'une solution d'appoint et en aucun cas un geste d'hygiène habituelle chez les jeunes enfants. Rappelons à ce propos le coût particulièrement élevé de l'utilisation de ces produits et la production importante de déchets induits !

### Et l'environnement ?

Selon les chiffres communiqués par le Ministère de l'Industrie (et repris dans "60 millions de Consommateurs" en juillet 2005), chaque jour en France sont vendus près de : 350 000 crèmes de soins pour le visage, 600 000 shampoings, 530 000 dentifrices, 550 000 produits pour le bain et la douche, 230 000 teintures pour cheveux. Des quantités qui permettent de comprendre l'important impact de la consommation de ces produits sur nos ressources en eau, et de percevoir l'intérêt de l'usage dans la formulation de nos cosmétiques de substances d'origines naturelles assurant une excellente biodégradabilité (un autre argument à ne pas sous-estimer pour privilégier les labels présentés ci-dessus).

### Et les parfums ?

Chez certaines personnes, certains parfums pourront donner des réactions de type irritatif ou de type allergique. Les personnes ayant un terrain allergique peuvent fréquemment être irritées par un parfum, mais en général, il n'y a pas manifestation d'allergie (urticaire, rhinite, conjonctivite ou eczéma).

D'autres part, les parfums contiennent de nombreuses substances issues de la synthèse (de 50 % à 90 %<sup>2</sup>). Parmi elles : des muscs artificiels et des phtalates. Ces composés sont suspectés d'effets cancérigènes ou d'être des perturbateurs endocriniens (voir sur le sujet le document "Généralités santé-environnement").

Les femmes enceintes devraient par prudence et afin d'éviter les expositions du fœtus à ces composés éviter d'utiliser des parfums (surtout en contact direct avec la peau). La même recommandation est valable pour les très jeunes enfants (il existe des eaux de toilette pour bébés !).

Une étude présentée en 2005 par l'association Greenpeace sur 36 marques d'eau de toilette et d'eau de parfum a mis en évidence la présence dans ces produits de plusieurs muscs de synthèse, et plus particulièrement les muscs polycycliques galaxolide (HHCB) et tonalide (AHTN), et de plusieurs phtalates, surtout le diéthyl phtalate (DEP). Dans cette étude, on constate d'ailleurs que ces produits sont en concentrations très variables selon les parfums. Certains n'en contenant même quasiment pas. Preuve que les industriels peuvent s'en passer. En attendant, reste à rendre obligatoire la mention de leur présence sur les étiquettes (ce qui n'est, bien évidemment pas le cas actuellement !)... Mais c'est là une autre histoire : le parfum est là pour nous faire rêver.... pas pour nous interroger !

	Ce label vous garantit : 95% minimum du total des ingrédients d'origine naturelle 10% minimum du total des ingrédients de l'Agriculture Biologique 95% minimum du total des végétaux de l'Agriculture Biologique
	Ce label vous garantit : 95% minimum du total des ingrédients d'origine naturelle 5% minimum du total des ingrédients de l'Agriculture Biologique 50% minimum du total des végétaux de l'Agriculture Biologique
	Deux autres labels à privilégier : "DBIH" et "Nature et Progrès"
	<b>Des labels pour se repérer</b>

<sup>2</sup> Source : "Parfums et cosmétiques en chiffres". Edition 2004. Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie.