

UNIVERSITÉ DE LIMOGES

FACULTÉ DE PHARMACIE

ANNEE 2013

THESE N°

**PIERCING ET TATOUAGE : REGLEMENTATION EN VIGUEUR, PRATIQUES
ACTUELLES ET COMPLICATIONS POTENTIELLES**

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

présentée et soutenue publiquement

le 23 octobre 2013

par

Marion GILHODES

née le 18 octobre 1988, à Rodez

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. le Professeur Christian MOESCHPrésident
Mme Karine BEAUBRUN-GIRY, MCU, Docteur en pharmacie Directrice
Mme Marie-Claire LACROIX, Docteur en pharmacie Juge
Mme Maryline DESLANDES, Docteur en pharmacie Juge



UNIVERSITÉ DE LIMOGES

FACULTÉ DE PHARMACIE

ANNEE 2013

THESE N°

PIERCING ET TATOUAGE : REGLEMENTATION EN VIGUEUR, PRATIQUES
ACTUELLES ET COMPLICATIONS POTENTIELLES

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

présentée et soutenue publiquement

le 23 octobre 2013

par

Marion GILHODES

née le 18 octobre 1988, à Rodez

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. le Professeur Christian Moesch Président
Mme Karine Beaubrun-Giry, MCU, Docteur en pharmacie Directrice
Mme Marie-Claire Lacroix, Docteur en pharmacie Juge
Mme Maryline Deslandes, Docteur en pharmacie Juge

LISTE DU CORPS ENSEIGNANT DE LA FACULTE



01.03.2013

DOYEN DE LA FACULTE : Monsieur le Professeur Jean-Luc **DUROUX**

1^{er} VICE-DOYEN : Madame Catherine **FAGNERE**, Maître de Conférences

2^{ème} VICE-DOYEN : Monsieur Serge **BATTU**, Maître de Conférences

PROFESSEURS :

BENEYTOUT Jean-Louis

BIOCHIMIE ET BIOLOGIE
MOLECULAIRE

BOTINEAU Michel

BOTANIQUE ET
CRYPTOGAMIE

BROSSARD Claude

PHARMACOTECHNIE

BUXERAUD Jacques

CHIMIE ORGANIQUE ET
THERAPEUTIQUE

CARDOT Philippe

CHIMIE ANALYTIQUE ET
BROMATOLOGIE

DELAGE Christiane

CHIMIE GENERALE ET
MINERALE

DESMOULIERE Alexis

PHYSIOLOGIE

DREYFUSS Gilles

MICROBIOLOGIE-
PARASITOLOGIE-
IMMUNOLOGIE

DUROUX Jean-Luc	BIOPHYSIQUE, BIOMATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE
MAMBU Lengo	PHARMACOGNOSIE
UDART Nicole (surnombre à compter du 19.12.2011)	PHARMACOLOGIE
ROUSSEAU Annick	BIOSTATISTIQUE
VIANA Marylène	PHARMACOTECHNIE

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS DES
DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES :**

LACHATRE Gérard	TOXICOLOGIE
MOESCH Christian	HYGIENE HYDROLOGIE ENVIRONNEMENT
ROGEZ Sylvie	BACTERIOLOGIE ET VIROLOGIE

MAITRES DE CONFERENCES :

BASLY Jean-Philippe	CHIMIE ANALYTIQUE ET BROMATOLOGIE
BATTU Serge	CHIMIE ANALYTIQUE ET BROMATOLOGIE
BEAUBRUN-GIRY Karine	PHARMACOTECHNIE
BILLET Fabrice	PHYSIOLOGIE
CALLISTE Claude	BIOPHYSIQUE, BIOMATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE
CLEDAT Dominique	CHIMIE ANALYTIQUE ET BROMATOLOGIE

COMBY Francis	CHIMIE ORGANIQUE ET THERAPEUTIQUE
COURTIOUX Bertrand	PHARMACOLOGIE, PARASITOLOGIE
DELEBASSEE Sylvie	MICROBIOLOGIE- PARASITOLOGIE- IMMUNOLOGIE
DEMIOT Claire-Elise	PHARMACOLOGIE
FAGNERE Catherine	CHIMIE ORGANIQUE ET THERAPEUTIQUE
FROISSARD Didier	BOTANIQUE ET CRYPTOGAMIE
JAMBUT Anne-Catherine	CHIMIE ORGANIQUE ET THERAPEUTIQUE
LABROUSSE Pascal	BOTANIQUE ET CRYPTOGAMIE
LEGER David	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
LIAGRE Bertrand	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
LOTFI Hayat	TOXICOLOGIE
MARION-THORE Sandrine	CHIMIE ORGANIQUE ET THERAPEUTIQUE
MARRE-FOURNIER Françoise	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
MILLOT Marion	PHARMACOGNOSIE
MOREAU Jeanne	MICROBIOLOGIE- PARASITOLOGIE- IMMUNOLOGIE

POUGET Christelle

CHIMIE ORGANIQUE ET
THERAPEUTIQUE

PASCAUD-MATHIEU Patricia

PHARMACOTECHNIE

SIMON Alain

CHIMIE GENERALE ET
MINERALE

TROUILLAS Patrick

BIOPHYSIQUE,
BIOMATHEMATIQUES ET
INFORMATIQUE

VIGNOLES Philippe

BIOPHYSIQUE,
BIOMATHEMATIQUES ET
INFORMATIQUE

PROFESSEUR :

ROUMIEUX Gwenhaël

ANGLAIS

**ASSISTANT HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DES DISCIPLINES
PHARMACEUTIQUES :**

IMBERT Laurent

CHIMIE ANALYTIQUE ET
BROMATOLOGIE

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier Monsieur le Professeur Christian Moesch pour avoir accepté de présider ce jury de thèse. Merci de me faire l'honneur de juger mon travail.

Je remercie également Madame Karine Beaubrun-Giry de m'avoir guidé tout au long de la rédaction de cette thèse. Votre aide et vos conseils ont été précieux. Merci pour votre soutien, votre patience et votre disponibilité.

Merci à Madame Marie-Claire Lacroix, Madame Maryline Deslandes ainsi que toute l'équipe de la pharmacie de Vanteaux pour leur accueil et pour le temps qu'elles m'ont consacré afin de parfaire la pratique de mon futur métier. Votre expérience m'a été précieuse.

Je remercie Madame Delphine Dupuy, professionnelle du piercing à Rodez, pour m'avoir inspiré dans le choix de mon sujet de thèse et pour m'avoir apporté beaucoup d'informations. Vous pouvez être fière de représenter une catégorie de professionnel soucieux de faire un travail où la sécurité et la satisfaction du client est votre priorité.

Je remercie également Steeve, tatoueur à Rodez, ainsi que les employés des bijouteries Julien d'Orcel, Durand-Tonnerre et Roux pour le temps qu'ils m'ont accordé et pour avoir répondu à mes questions.

A mes parents, Josette et Claude, mes frères et sœurs, Nicolas, Bénédicte, Elodie et Pierre, et à tout les membres de ma grande famille, pour m'avoir inculqué des valeurs précieuses et pour m'avoir guidé tout au long de ma vie. Je sais que je peux m'appuyer sur leurs épaules et qu'ils seront là pour m'apporter leur soutien. Pour cela, je ne les remercierai jamais assez.

A ma mère, pour avoir partagé avec moi son amour du métier de pharmacien et pour son aide inébranlable. Tu es une femme exceptionnelle.

A Mathieu. Merci pour ta patience infinie et ton soutien. Sans toi, je n'aurai sans doute pas réussi à surmonter certaines épreuves.

A mes amis, que j'ai côtoyé pendant toutes ces années d'études et qui m'ont aidé et encouragé dans les moments difficiles. J'espère vous rendre un jour tout ce que vous m'avez donné

A l'équipe officinale de la pharmacie Gilhodes, pour m'avoir accompagné depuis mon plus jeune âge et tout au long de ma formation. Vous m'avez appris beaucoup et je vous en remercie.

SOMMAIRE

LISTE DU CORPS ENSEIGNANT DE LA FACULTE

REMERCIEMENTS

SOMMAIRE

INTRODUCTION

GENERALITES

1. ORIGINE DU PIERCING ET DU TATOUAGE
 - 1.1 Le piercing
 - 1.2 Le tatouage
2. PIERCING, TATOUAGE ET CREATION D'UNE IDENTITE
3. EVOLUTION DU PIERCING ET DU TATOUAGE DANS LA SOCIETE MODERNE

PREMIERE PARTIE : REGLEMENTATION EN VIGUEUR EN FRANCE

1. JUSTIFICATION D'UNE REGLEMENTATION
2. LA FORMATION DES PROFESSIONNELS
 - 2.1 L'habilitation des organismes formateurs
 - 2.2 La durée et le contenu de la formation
 - 2.3 Attestation de formation
 - 2.4 Dispense à la formation
3. LA DECLARATION D'ACTIVITE
4. L'INFORMATION DU CLIENT
5. LES REGLES PROPRES AU PIERCING
 - 5.1 Concernant les bijoux contenant du nickel
 - 5.2 Concernant le pistolet perce-oreille
6. LES REGLES PROPRES AU TATOUAGE
 - 6.1 Fabrication, conditionnement et importation des produits de tatouage

- 6.2 Composition des produits de tatouage
- 6.3 Etiquetage des produits de tatouage
- 7. LA GESTION DES DECHETS
 - 7.1 Organisation
 - 7.2 Déroulement des opérations
- 8. LES CONTROLES
 - 8.1 Les différentes instances de contrôle
 - 8.2 En cas d'infractions
- 9. LA VIGILANCE DES PRODUITS DE TATOUAGE
 - 9.1 Définitions
 - 9.2 Organisation
 - 9.3 Fonctionnement
 - 9.4 Fiche de déclaration
 - 9.5 Groupe de travail sur « les produits cosmétiques, les substances et produits biocides et les produits de tatouage »
- 10. LES LACUNES DE LA REGLEMENTATION

DEUXIEME PARTIE : LA PRATIQUE DU PIERCING ET DU TATOUAGE

- 1. LE MATERIEL UTILISE
 - 1.1 Piercing
 - 1.2 Tatouage
- 2. LA PREPARATION DE L'ACTE
 - 2.1 Préparation avant le rendez-vous
 - 2.2 Organisation du local
 - 2.3 La stérilisation du matériel
- 3. LA PRATIQUE
 - 3.1 Organisation de l'acte
 - 3.2 Les différentes étapes du piercing
 - 3.3 Cas particulier du piercing réalisé à l'aide d'un pistolet perce-oreille
 - 3.4 Les différentes étapes du tatouage
 - 3.5 Les autres techniques de tatouage encore utilisées
- 4. APRES LE PIERCING OU LE TATOUAGE

- 4.1 La douleur
- 4.2 La cicatrisation

TROISIEME PARTIE : COMPLICATIONS POTENTIELLES

- 1. LES REACTIONS LOCALES
 - 1.1 Réaction inflammatoire normale
 - 1.2 Apparition d'œdème
 - 1.3 Apparition de ganglions palpables
 - 1.4 Diffusion sous-cutanée de l'encre
- 2. LE RISQUE INFECTIEUX
 - 2.1 Les infections locales
 - 2.2 Les infections systémiques
- 3. LES REACTIONS D'HYPERSENSIBILITE
 - 3.1 Lors d'un piercing
 - 3.2 Réactions d'hypersensibilité lors d'un tatouage
- 4. LES PROBLEMES DE CICATRISATION
- 5. LE RISQUE HEMORRAGIQUE
- 6. LORS D'UNE GROSSESSE
 - 6.1 Problèmes liés à un piercing
 - 6.2 Problèmes liés à un tatouage
- 7. PIERCINGS, TATOUAGES ET PRISE EN CHARGE MEDICALE
 - 7.1 Tatouage et anesthésie épidurale
 - 7.2 Imagerie médicale
 - 7.3 Chirurgie et manœuvre de réanimation
- 8. LES TUMEURS
- 9. TATOUAGE ET MALADIES CONCOMITANTES
- 10. COMPLICATIONS SELON LE SITE DU PIERCING
 - 10.1 Complications liées au piercing au nombril
 - 10.2 Complications liées aux piercings de la sphère buccale
 - 10.3 Complications liées aux piercings génitaux

CONCLUSION

ANNEXES

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE DES ILLUSTRATIONS

TABLE DES MATIERES

TABLE DES ILLUSTRATIONS

TABLE DES TABLEAUX

TABLE DES ANNEXES

INTRODUCTION

Le piercing et le tatouage sont des modifications corporelles pratiquées depuis la Préhistoire. En fin du temps, leur signification a évolué : parfois religieuse, sociale ou même médicale. De très nombreuses tribus à travers le monde pratiquaient, et pratiquent encore, ces deux arts. Les coutumes variant d'un peuple à l'autre, les techniques de piercing et de tatouages ainsi que les instruments, les bijoux et les pigments, ont eux aussi beaucoup changé.

Actuellement, le piercing et le tatouage se banalisent en plus en plus, oubliant parfois leurs origines ancestrales. Le piercing est une « pratique consistant à percer la peau en certains endroits du corps ou certains organes, pour y fixer un bijou » [1]. Le tatouage est défini comme « l'introduction par scarification jusqu'au niveau du derme d'un ou de plusieurs colorants formant un dessin bien déterminé » [1]. En termes de santé publique, ces deux pratiques constituent une effraction de la barrière cutanée. Les clients des professionnels du piercing et du tatouage s'exposent potentiellement à des complications pouvant être graves. Un rapport publié en 2007 par l'Académie Nationale de Médecine [2] a mis en lumière ces risques.

Une réglementation visant à encadrer et à sécuriser ces pratiques a été rédigée sur la base du rapport de l'Académie Nationale de Médecine. Elle est appliquée depuis 2008. Cette législation ne cesse d'évoluer. Ce sera le sujet de la première partie de cette thèse.

La deuxième partie présente la pratique du piercing et du tatouage telle qu'elle est réalisée en France de nos jours.

Enfin, nous terminerons cet exposé par un chapitre consacré aux complications possibles liées à un piercing ou un tatouage. Ces effets néfastes sont nombreux et variés.

Tout au long de ce travail, nous nous attacherons à mettre en avant le rôle du pharmacien en termes d'information, de prévention des risques et de conseils pour les soins à prodiguer à un piercing ou un tatouage. En tant que professionnel de santé, le pharmacien est un acteur de santé publique et peut permettre, avec le médecin, d'apporter un avis éclairé et un soutien aux personnes souhaitant se faire percer ou tatouer.

GENERALITES

1. ORIGINE DU PIERCING ET DU TATOUAGE

1.1 Le piercing

Les premières apparitions de piercing sont difficiles à définir précisément et de manière sûre. La pratique du piercing s'est propagée autour du globe au fil des âges. En fait, chaque type de piercing a sa propre histoire et sa propre origine. Très souvent, l'acte est associé à une signification religieuse ou sacrée. [3]

Le piercing au niveau du lobe de l'oreille est le plus courant et le plus répandu dans le monde : on a retrouvé des bijoux en or pour les oreilles chez les Egyptiens et les Esquimaux. Il est le siège de diverses croyances et de superstitions, et indique parfois le statut social. [3]

Les piercings au nez sont eux aussi très répandus. Le piercing à la narine prend ses origines au Moyen-Orient il y a plus de 4000 ans. Au 16^e siècle, il est adopté par les castes élevées en Inde. On le retrouve ensuite dans la culture hippie puis punk. A la fin du 20^e siècle, il devient très populaire dans le monde entier. Le piercing au septum (cloison nasale) était pratiqué par les Papous de Nouvelle-Guinée. Ils y plaçaient un bout d'os ou de bois. [3]



Figure 1. Chef papou orné d'une défense de cochon sauvage (1).

Les piercings au niveau de la bouche sont connus et pratiqués depuis l'époque des civilisations Maya et Aztèque. Les plus hautes castes portaient des bijoux en or pur au niveau des lèvres. Les

Mayas pratiquaient aussi le piercing à la langue lors de rituels. En Afrique, les femmes des tribus Makolo et Malawi ornaient leur lèvre supérieure d'une assiette pour séduire les hommes. Les lèvres inférieures étaient aussi simplement percées chez les Esquimaux et dans certaines tribus Africaines et Amazoniennes. [3]

Les origines du piercing au nombril sont très lointaines. En effet, les Pharaons et la famille royale égyptienne étaient les seuls à pouvoir porter ce bijou, signe d'un statut social élevé. Cette pratique est apparue beaucoup plus tard dans le monde occidental (au début de la Seconde Guerre Mondiale à Hawaï). [3]

Le piercing au téton a eu au cours des époques différentes significations : preuve de courage pour les légionnaires romains, rite de passage à l'âge adulte dans des tribus d'Amérique centrale ou simple mode féminine de l'époque victorienne. [3]

Les piercings génitaux ont eux aussi une histoire. Les Romains perçaient et attachaient ensemble les lèvres (grandes ou petites) des femmes esclaves pour les empêcher d'avoir des rapports sexuels. De nombreuses tribus réalisaient lors de leurs rituels des piercings génitaux aux hommes, comme par exemple l'Apadravya, piercing vertical du gland d'origine indienne et évoqué dans Kama Sutra. [3]

En Europe, le piercing se répand dans l'aristocratie au 18^e et 19^e siècle puis disparaît au 20^e. C'est un millionnaire américain du nom de Doug Malloy, qui va faire réapparaître le piercing dans les années 60 grâce au mouvement philosophique qu'un certain Fakir Musafar a créé et qui revendique la symbolique des modifications corporelles et du piercing particulièrement. La véritable popularisation du piercing ne date en réalité que d'une quinzaine d'années et est due aux artistes de la scène publique comme Madonna, Naomi Campbell, Lenny Kravitz, Jean-Paul Gaultier,... En France, le premier studio de piercing officiel ouvre ses portes à Paris en 1994. Actuellement, la pratique s'est développée et on trouve des professionnels dans toutes les villes françaises. [3]



Figure 2. Fakir Musafar (2).

1.2 Le tatouage

Le tatouage est une pratique ancienne qui a traversé les âges, en prenant des significations différentes selon les époques. En Europe, le premier corps sur lequel on a retrouvé des traces de tatouage est celui du célèbre « Homme de glace », Ötzi, découvert au début des années 90 en Italie. Il portait des lignes et des croix à différents endroits du corps qui semblaient avoir une fonction plus médicale qu'ornementale (traitement de l'arthrite ou acuponcture). Cet homme aurait vécu entre 3350 et 3100 ans avant Jésus-Christ [4]. On a aussi retrouvé des marques sur des momies égyptiennes datant de 4000 ans avant J.-C. Donc les premiers tatouages dateraient de cette période là. Ces momies étaient de sexe féminin, ce qui suggère que le rôle du tatouage, là encore, n'était pas esthétique mais sans doute lié à la fertilité. [3]

Quand la civilisation égyptienne étendit son influence sur le reste du monde, la pratique du tatouage se propagea ainsi dans les contrées perses, arabes, grecques, jusqu'en Chine et au Japon. Les tatouages prenaient alors des fonctions différentes selon les peuples qui les pratiquaient : marquage des espions, des esclaves ou des criminels, appartenance religieuse, statut social. [3]

Au Japon, le tatouage prit pour la première fois un aspect uniquement graphique et esthétique. La technique et le style japonais sont encore actuellement des références dans le monde du tatouage. Du Japon, le tatouage se répandit rapidement aux îles du Pacifique. A Bornéo, ce sont les femmes qui tatouaient des motifs indiquant le rang social et l'appartenance à telle ou telle tribu. [3]

Les Polynésiens ont propagé la culture du tatouage des îles du Pacifique à la Nouvelle-Zélande. Ils ont donné au tatouage un style et un sens nouveau. En effet, la pratique était accompagnée de règles et de cérémonies strictement respectées. Ce peuple a grandement participé à l'essor géographique du tatouage à travers le monde et à son arrivée sur le continent américain. [3]



Figure 3. Tatouage Polynésien Maori (3).

Le tatouage apparaît dans le monde occidental grâce aux tribus britanniques, comme les pictes par exemple. Ils l'employaient pour leurs cérémonies religieuses. Mais la pratique s'éteint au VIII^e siècle quand le pape Hadrien déclare que le tatouage et autre marque corporelle est un signe des peuples dits « non civilisés ». Ce n'est qu'au 17^e siècle que le tatouage refait surface en Occident

grâce notamment à l'explorateur anglais William Dampier, qui ramena des Mers du Sud un Polynésien couvert de tatouage. Toutes les couches sociales furent conquises par cet art nouveau. Pour ne prendre qu'un exemple, le Tsar Nicolas II se fit tatouer une épée sur la poitrine. C'est à cette époque là aussi que naquit la tradition des marins qui se faisaient tatouer au fil des escales. [3]

L'ère du tatouage moderne va débiter avec l'invention de la machine à tatouer électrique de l'américain Samuel O'Reilly en 1891 : le tatouage devient plus accessible, moins douloureux et moins couteux. Le tatouage à l'américaine naît à New York dans le studio de Samuel O'Reilly. Il se popularise et s'éloigne ainsi des classes supérieures. Au cours du 20^e siècle, le tatouage acquiert sa mauvaise réputation. Les salons de tatouage se situent dans les quartiers malfamés et la pratique devient même clandestine, mais elle perdure toutefois dans certains milieux. A la fin de la Seconde Guerre Mondiale, le tatouage voit encore sa popularité décliner à cause de groupes comme les motards ou les délinquants qui se sont approprié cette pratique. Dans les années 60, les Etats-Unis sont touchés par de nombreux scandales liés aux conditions d'hygiène déplorables dans les studios de tatouages : la pratique devient illégale à New York. A cette même époque apparaît le premier salon de tatouage en France. A la fin des années 60, un tatoueur de Californie redore le blason du tatouage en exerçant son art sur des célébrités comme Janis Joplin. [3]

A l'heure actuelle, le tatouage est de plus en plus populaire et se banalise. Il est devenu une forme d'expression personnelle et un art à part entière. La pratique est de plus en plus contrôlée et l'hygiène s'est grandement améliorée. Le tatouage n'est plus une pratique cachée et marginale. [3]

2. PIERCING, TATOUAGE ET CREATION D'UNE IDENTITE

A l'heure actuelle, la mondialisation touche tous les niveaux : la mode, la cuisine, la spiritualité, la politique, les codes de la société, la culture. Les Hommes perdent leur individualisme et sont bloqués dans un modèle uniforme. Le corps est ce qui définit un homme ou une femme, mais aussi ce que l'on montre en premier aux autres. Il est donc logique de l'utiliser pour se définir, tout comme pour se démarquer, montrer ses opinions, ses goûts,... Notre corps est « le lien de la séparation » [5] avec la société. [5]

Dès les années 60, le corps est au cœur de nombreux bouleversements sociétaux : expressions corporelles, Body Art, « révolution sexuelle », ... Les mentalités évoluent : les femmes accèdent à la contraception, l'homosexualité sort de la clandestinité,... Le rapport à notre enveloppe corporelle s'ouvre et se libère. [5]

« Le corps est aujourd'hui un autre soi-même disponible à toutes les modifications » [5]. On l'utilise comme un matériau que l'on peut moduler de diverses manières : régime, hormone, musculation, chirurgie esthétique, piercing, tatouage,... Ainsi, l'Homme se crée « une identité provisoirement ou durablement choisie » [5], et cela en réponse au déracinement social dont il est victime. Son corps devient « un porte-parole de l'image qu'il entend donner de lui-même » [5].

Ainsi, le tatouage connaît son essor dans les années 80-90. Il permet de décorer sa peau de manière artistique et d'affirmer le sentiment d'identité. Il n'est plus que rarement perçu comme un signe de la marginalité. [5]

Aujourd'hui, le tatouage, le piercing et les autres marques corporelles sont aussi une manière de façonner et de maîtriser le corps. Les modifications corporelles nous permettent de se définir à la fois intimement, en fonction de l'identité que l'on veut se donner, et socialement, selon l'image que l'on veut dévoiler aux autres. Pour les jeunes générations, les scarifications, les piercings et autres modifications corporelles sont des moyens de prendre possession de leur corps, d'autant plus que leur image est une grande préoccupation à cet âge de la vie. Les jeunes veulent aussi se démarquer et montrer qu'ils ont choisi une manière d'être. [5]

3. EVOLUTION DU PIERCING ET DU TATOUAGE DANS LA SOCIETE MODERNE

Au cours du 20^e siècle, les modifications corporelles ont été associées à de nombreux mouvements culturels. Elles servaient à exprimer leurs points de vue variés.

Dans les années 60, le mouvement hippie signe le renouveau du tatouage. Cette façon de penser prône la communion avec la nature, la connivence avec le monde et s'oppose aussi aux valeurs puritaines américaines. Les hippies aiment s'ornier le corps, notamment avec de la peinture, et revendiquent ainsi leur liberté d'expression et leur plaisir personnel. Ici, les décorations corporelles sont festives et presque naïves : fleurs, astres, « peace », « love », « free »,... [5]

A la fin des années 60, le mouvement Skinhead fait son apparition en Grande Bretagne. Ce sont des jeunes issus du milieu ouvrier qui se sentent mis à l'écart de la société. La violence et l'agressivité les caractérisent : ils sont souvent à l'origine de bagarres dans les stades et d'agressions racistes. Leur apparence est marquée par la triade bottes Doc Marten's - jean - cheveux rasés, à la manière des détenus ou des militaires. Les tatouages qu'ils arborent, parfois sur leur crâne, sont un signe d'agressivité. [5]

Dans les années 70, les tags apparaissent sur les murs, les bus, dans les couloirs des immeubles des quartiers pauvres de New-York. Ces graffitis sont réalisés par des jeunes qui veulent montrer leur existence au monde, crient leur révolte, inscrivent leur passage ou marquent les limites de leur territoire. Cette pratique expose aussi au risque d'être arrêté par les autorités et condamné. Le tatouage et le piercing, à cette époque, possèdent les mêmes caractéristiques sociétales : ils permettent à leur porteur de s'identifier individuellement, de s'affirmer dans la société, face aux détenteurs du pouvoir aussi. Le corps commence à devenir le matériau qui porte la signature personnelle. [5]

Les Punks sont de grands représentants du port de tatouages, piercings et autres marques corporelles : ils signent le mépris qu'ils ont pour la société et les conventions sociales. A la différence des Skinhead, ils ont une conduite autodestructrice et expriment une haine et une violence qu'ils retournent contre leur corps, support du rapport à autrui. Les marques qu'ils arborent sont utilisées de manière ironique, détournée de leur sens premier pour provoquer l'indignation. Les motifs comme les têtes de morts, des squelettes ont beaucoup de succès. Le piercing apparaît à cette époque comme la marque corporelle la plus troublante. Il n'est pratiqué quasiment que par les Punks et est utilisé de manière très agressive et démonstrative dans le but unique d'outrager, de narguer la société : épingles à nourrices, lame de rasoir, symbole religieux ou politique fiché à même la peau,... Les tatouages, comme les piercings, se font sur le visage (autour des yeux, sur les joues), sur le crâne. [5]

Le piercing devient esthétique grâce à D. Malloy, un millionnaire excentrique qui réunit autour de lui une poignée de personnes percées, dont Fakir Musafar et Jim Ward. Ce dernier ouvre la première boutique de piercing en 1975 à Los Angeles : il connaît un grand succès et des studios commencent à apparaître dans tout les Etats-Unis puis en Grande Bretagne et enfin dans le reste de l'Europe. Les premiers adeptes du piercing sont d'abord des communautés marginalisées : homosexuels, bisexuels et sadomasochistes. La pratique des modifications corporelles, notamment du piercing et du tatouage, se banalise aux USA dans les années 80. Les jeunes générations se l'approprient afin de se forger une identité, comme nous l'avons évoqué au paragraphe précédent. Le tatouage et le piercing touchent à présent l'ensemble de la société, et ce par l'intermédiaire de la haute couture et particulièrement de Jean-Paul Gaultier. Le tatouage s'adapte même avec l'apparition de tatouages dits « éphémères ». [5]

Aujourd'hui, ces pratiques sont relativement bien intégrées dans notre société. Petit à petit, elles ont perdus l'image noire de rejet et de mépris qu'elles portaient. Toutefois, certaines personnes, peut-être par « nostalgie inconsciente », associent toujours le tatouage et marginalité.

PREMIERE PARTIE : REGLEMENTATION EN VIGUEUR EN FRANCE

Dans cette partie, nous allons détailler les différentes lois qui encadrent la pratique du tatouage, du piercing et des autres modifications corporelles en France. Cette législation est récente. Le premier décret qui traite de ces sujets a été publié en 2008. Depuis, la législation et la réglementation se sont développées et d'autres lois et dispositions ont été mises en place afin de contrôler, encadrer et donc sécuriser ces pratiques, de plus en plus répandues en France.

1. JUSTIFICATION D'UNE REGLEMENTATION

La pratique de modifications corporelles comme le tatouage ou le piercing est en constante augmentation en France. En 2007, nous estimions le nombre de studios de piercing à plus de 1000 [2]. Environ 100000 nouveaux piercings sont réalisés chaque année [2]. La croissance de ces actes va de paire avec l'augmentation des incidents et des complications plus ou moins graves.

Le 11 décembre 2007, l'Académie Nationale de Médecine a présenté un rapport nommé ""Piercing" et tatouages : la fréquence des complications justifie une réglementation" [2]. Ce rapport a mis en évidence l'absence d'encadrement de ces pratiques et la progression des complications faisant suite à un piercing ou un tatouage. S'appuyant sur de nombreuses études (pour la plupart étrangères), les scientifiques ont énoncé 11 recommandations, dont certaines ont servi de base à la rédaction du décret n°2008-149 du 19 février 2008, premier texte réglementant des pratiques du piercing et du tatouage.

2. LA FORMATION DES PROFESSIONNELS

Les activités de piercing et de tatouage ne sont pas reconnues en France comme des professions à part entière. Jusqu'au début des années 2000, aucune formation n'existait, que ce soit pour la pratique en elle-même ou pour apporter des connaissances concernant la sécurité sanitaire. Donc n'importe qui pouvait ouvrir un studio sans même connaître les règles de sécurité et d'hygiène les plus simples. Certains perceurs et tatoueurs proposaient dans leur studio des « stages » de formation, souvent très chers et trop rapides. Ils ne permettaient pas d'intégrer les règles d'hygiène et les méthodes du piercing et du tatouage de manière correcte. En effet, une période d'apprentissage de 6 mois à un an, voire plus, est nécessaire pour pouvoir pratiquer sans danger pour le client.

Il faudra attendre le 20 février 2008, c'est-à-dire la parution au Journal Officiel de la République Française du décret n° 2008-149 daté du 19 février 2008, pour mettre en place au sein du Code de la Santé Publique un chapitre entièrement consacré au « Tatouage par effraction cutanée et perçage » [6]. L'arrêté du 12 décembre 2008 rend obligatoire la formation aux règles d'hygiène et de salubrité des personnes mettant en œuvre ces techniques là (hors perçage du pavillon de l'oreille et de l'aile du nez avec un pistolet perce-oreille) ainsi que le maquillage permanent [7]. Cela est effectif depuis le 26 décembre 2009 [6]. Les autorités ont donc suivis la recommandation du rapport de l'Académie Nationale de Médecine [2].

2.1 L'habilitation des organismes formateurs

Pour être autorisé à dispenser une formation en hygiène et salubrité à des professionnels ou des futurs professionnels du piercing et du tatouage, l'organisme formateur doit se plier à certaines obligations. Personne ne peut s'improviser formateur dans un domaine qui touche de près à la santé publique. L'arrêté du 12 décembre 2008 précise les règles que doivent respecter ces organismes [7].

Tout d'abord, un dossier de demande d'habilitation doit être déposé par la personne qui souhaite créer un organisme de formation auprès du préfet de région. C'est l'Agence Régionale de Santé qui va traiter ce dossier [8]. Il doit regrouper de nombreuses informations, notamment le nom et l'adresse de l'organisme formateur ainsi que le nom du représentant légal, le lieu de formation et l'indication du matériel technique et pédagogique dont dispose l'organisme et les noms et prénoms des personnes chargées de la formation ainsi que leurs titres. Si des modifications doivent être apportées à ce dossier ou s'il doit être complété, le préfet demande à l'organisme de le faire dans les meilleurs délais.

Lors du dépôt du dossier de demande d'habilitation dûment complété, un récépissé est délivré à la personne (voir annexe A1). L'habilitation est délivrée par le préfet à condition que toutes les dispositions précisées dans l'arrêté soient respectées : équipe de formation compétente, supports techniques et pédagogiques disponibles, qualité de la formation,... (voir annexe B1). Si des anomalies sont constatées, notamment si les dispositions de la réglementation en vigueur ne sont pas respectées ou si ce qui est inscrit dans le dossier n'est pas observé en réalité, l'habilitation peut être retirée (voir annexe C1). La liste des organismes habilités à proposer cette formation est disponible sur le site <http://www.sante.gouv.fr/tatouage-par-effraction-cutanee-et-percage.html> (voir annexe D1).

2.2 La durée et le contenu de la formation

La formation « hygiène et salubrité » dispensée aux futurs professionnels est composée de deux modules, un théorique et un pratique. La loi précise que ces enseignements doivent être d'une durée minimale de 21 heures réparties sur 3 jours consécutifs. [7]

L'enseignement théorique est divisé en sept unités [7] :

- Règlements relatifs au tatouage et au perçage, et normes appliquées aux encres et aux bijoux ;
- Généralités sur l'anatomie et la physiologie de la peau (notamment la cicatrisation) ;
- Règles d'hygiène (flores microbiennes ; précautions universelles ; antiseptiques et désinfectants, leurs spectres d'action et leurs modalités d'utilisation) ;
- Généralités sur les risques infectieux (les agents infectieux, les mécanismes de l'infection, les facteurs de risques, les modes de transmissions, les précautions et contre-indications à la réalisation de l'acte) ;
- Stérilisation du matériel (comprenant le conditionnement et la maintenance des dispositifs médicaux utilisés), désinfection du matériel réutilisable thermosensible, traçabilité des procédures et des dispositifs ;
- Règles de protection du travailleur (accidents infectieux par transmission sanguine, obligations et recommandations vaccinales) ;
- Elimination des déchets.

La formation pratique ne comporte que deux unités d'enseignement dont les objectifs sont les suivants :

- Connaître les différents espaces de travail ;
- Savoir mettre en œuvre des procédures d'asepsie liées au geste de tatouage ou de piercing (hygiène des mains, utilisation des gants, préparation du poste de travail, préparation et organisation du matériel, préparation et utilisation d'un champ stérile, réalisation des procédures de stérilisation et de ses contrôles).

Il est conseillé aux formateurs de grouper les personnes selon la technique qu'ils souhaitent mettre en œuvre (piercing ou tatouage). Ce module de formation doit comporter au moins une mise en situation. [7]

D'autre part, certaines personnes n'exercent qu'exceptionnellement une activité de piercing ou de tatouage en France (comme par exemple lors de rassemblements ou de manifestations). Il existe une formation spécifique dispensée à ces personnes qui n'ont pas suivi l'enseignement détaillé précédemment. Elle doit être suivie avant la manifestation et dure au moins sept heures. Cette formation n'est valable que pour cet événement. Une attestation est délivrée par le formateur. [9]

La recommandation de formation théorique et pratique de l'Académie Nationale de Médecine a été suivie par le gouvernement lors de la rédaction de cet arrêté. Le rapport souhaitait aussi que les professionnels soient formés aux gestes de premier secours, or dans les différents modules enseignés lors de cette formation, ce sujet n'est pas abordé [2]. Il semble logique qu'un professionnel pratiquant un acte portant atteinte à l'intégrité du corps de son client soit capable de réagir correctement si jamais ce dernier se trouve en difficulté (par exemple, victime d'un malaise

ou d'une hémorragie). Dans la formation que nous venons de décrire, il n'existe pas d'enseignement concernant les gestes de premiers secours : il s'agit d'une lacune qui mériterait d'être comblée.

2.3 Attestation de formation

A la fin de la formation, chaque participant se voit délivrer par l'organisme formateur une attestation. Pour cela, il doit bien sûr avoir suivi l'enseignement en totalité.

Avant le 31 janvier de chaque année, l'organisme de la formation doit donner au préfet de sa région une liste des personnes auxquelles il a délivré une attestation au cours de l'année. [7]

L'attestation de formation constitue une des pièces à fournir avec le dossier de déclaration d'activité de piercing ou de tatouage dont nous parlerons plus tard.

2.4 Dispense à la formation

Certaines personnes sont dispensées de participer à cette formation. C'est le cas des personnes titulaires d'un diplôme d'Etat de docteur en médecine ou d'un diplôme d'université de spécialité hygiène hospitalière. Il en est de même pour les personnes titulaires d'un « titre de formation » défini par la directive 2005/36/CE [10], équivalent à l'un de ceux cités ci-dessus et délivré par un des Etats membres de l'Union Européenne. [7]

3. LA DECLARATION D'ACTIVITE

Avant d'ouvrir un studio de tatouage et/ou de perçage, le professionnel doit en déclarer l'activité au préfet de département. Cela concerne aussi les activités de maquillage permanent mais pas celle de perçage à l'aide d'un pistolet perce-oreille effectué par les personnes relevant des conventions collectives ou ayant une activité principale référencée dans la nomenclature d'activités française fixées par l'arrêté du 29 octobre 2008 (les bijoutiers notamment) [8] [11]. L'Académie Nationale de Médecine souhaitait que les studios de piercing et de tatouage reçoivent un agrément des autorités sanitaires compétentes après une inspection notamment de l'équipement en matériel, du traitement des déchets et de l'aménagement des locaux (les studios réalisant uniquement des piercings du lobe de l'oreille n'étant pas concernés) [2].

La déclaration d'activité est rendue obligatoire par un arrêté [12] qui est entrée en vigueur le 7 janvier 2009. Elle doit être faite avant le début effectif de l'activité. Les personnes qui avaient déjà commencé une telle activité avant cette date avaient jusqu'au 7 janvier 2010 pour effectuer cette démarche.

Le dossier de déclaration (qui sera traité par l'Agence Régionale de Santé dont dépend le département [8]) doit comporter :

- les nom et prénom du déclarant ;
- l'adresse du ou des lieux d'exercice de l'activité ;
- la nature de la ou des techniques pratiquées ;
- l'attestation de formation aux conditions d'hygiène et de salubrité ou bien le titre équivalent.

Le préfet donne récépissé de la déclaration lorsqu'elle est complète et régulière, sinon il demande au déclarant d'apporter les modifications nécessaires (voir annexes E1 et F1). Il n'y a donc pas de visite de contrôle dans les studios qui déclarent une telle activité comme le préconisait le rapport de l'Académie Nationale de Médecine. Cela constitue une faille dans une réglementation qui a pourtant pour but de contrôler des professions pouvant porter atteinte à la santé de leurs clients. Cette absence de contrôle peut peut-être s'expliquer par un manque de moyens matériel, logistique et/ou financier.

Des dispositions particulières sont décrites par les chapitres II et III de l'arrêté du 23 décembre 2008, notamment en cas de transfert ou de cessation d'activité, ainsi qu'en cas de mise en place de manière ponctuelle d'une activité de piercing, de tatouage et de maquillage permanent. [12]

4. L'INFORMATION DU CLIENT

Le rapport rédigé par l'Académie Nationale de Médecine recommandait que la population soit largement informée des risques liés au piercing et au tatouage. Cela concerne l'ensemble de la population, plus précisément les adolescents, qu'ils souhaitent ou non se faire percer ou tatouer et même s'ils le sont déjà [2]. L'Académie proposait que des documents écrits ou des conseils oraux soient notamment dispensés dans les établissements d'enseignements [2]. Le rapport préconisait aussi que les futurs clients reçoivent une fiche d'information standardisée concernant les risques, notamment infectieux et cicatriciels, avant la réalisation d'un piercing ou d'un tatouage [2]. Selon ce même rapport, les professionnels devraient aussi donner aux futurs clients des fiches techniques récapitulant les conditions pratiques dans lesquelles doivent être réalisé un piercing ou un tatouage, la fréquence et la gravité des complications (ces fiches étant communes mais aussi spécifiques à chaque techniques) [2]. Nous allons voir que le législateur a suivi en partie ces recommandations.

La loi oblige les professionnels autorisés à réaliser des tatouages par effraction cutanée, du maquillage permanent, des piercings, y compris avec un pistolet perce-oreille, à informer au préalable le client des risques qu'il encourt (décret n° 2008-149 du 19 février 2008 [6]). Le contenu de ces informations est fixé par arrêté [13]. Les professionnels de santé qui réalisent des piercings ou des tatouages ne sont pas soumis à ces obligations mais doivent respecter les dispositions législatives et réglementaires les concernant lors des actes de soins [6].

Le professionnel doit informer le client avant un éventuel acte, des risques liés à la pratique et des précautions à prendre après réalisation du tatouage ou du piercing pour éviter les complications. S'il

s'agit d'un mineur, l'information doit être aussi donnée à un des parents ou au tuteur. Ces derniers choisissent ensuite s'ils donnent l'autorisation écrite de réaliser un tel acte sur le mineur. Sans ce consentement, le professionnel n'a pas le droit de percer ou de tatouer un mineur (c'est une des règles que l'Académie Nationale de Médecine a proposé dans son rapport [2]). Par ailleurs, il doit conserver ce consentement écrit au moins pendant trois ans pour pouvoir le présenter aux autorités de contrôle [6].

En fonction de la technique réalisée, les informations données oralement au client concernent :

- le caractère irréversible d'un tatouage ;
- la douleur éventuellement ressentie ;
- le risque infectieux et allergique (lié aux encres ou aux bijoux) ;
- les contre-indications liées au terrain ou aux traitements en cours ;
- le temps de cicatrisation et les risques cicatriciels ;
- les précautions à prendre après intervention, notamment pour favoriser la cicatrisation [13].

Une fiche informative doit être affichée de manière lisible dans la pièce où sont effectués les actes (voir annexe G1). Après l'intervention, le professionnel remet au client une copie de cette fiche complétée si nécessaire par d'autres indications sur les soins à prodiguer au piercing ou au tatouage [13]. L'information du client avant et après l'acte et leur affichage est obligatoire depuis le 13 décembre 2008 [6].

Le client doit aussi être informé des risques liés aux produits de tatouage. La loi l'autorise à demander, s'il le souhaite, des informations au fabricant du produit de tatouage, notamment sa formule qualitative, la quantité des substances dangereuses que peut contenir le produit, la nature et la fréquence des effets indésirables constatés lors de l'usage normal du produit (et non lors d'un mésusage) [14].

Les personnes qui veulent obtenir ces informations contactent par lettre, fax ou e-mail le fabricant ou le responsable de la mise sur le marché du produit aux coordonnées qui sont indiquées sur le récipient, l'emballage ou un support associé au produit. Le nom, la marque et parfois la teinte sont à préciser sur la demande. Le fabricant ou le responsable de la mise sur le marché doit répondre dans un délai de 3 semaines à partir de la date de réception de la demande et doit conserver cette dernière et la réponse pendant 5 ans. [14]

Grâce à ces dispositions, des informations concernant les risques sont apportées aux clients par les professionnels mais aussi par les fabricants de produits de tatouage. Toutefois, aucune loi n'oblige les établissements d'enseignements ou d'autres organismes à prévenir la population concernée des risques encourus, comme le préconisait l'Académie Nationale de Médecine. Cette dernière souhaitait aussi que les personnes soient informées de la possibilité d'éliminer un tatouage

et des séquelles esthétiques qui pouvaient en résulter [2]. Cela n'a pas été pris en compte dans la rédaction de la loi.

5. LES REGLES PROPRES AU PIERCING

5.1 Concernant les bijoux contenant du nickel

Au vu des nombreuses réactions allergiques provoquées par la présence de ce métal dans certains matériaux, le ministère de la Santé a rédigé un arrêté en 2000 [15] interdisant la mise sur le marché de certains produits contenant du nickel.

Cet arrêté donne une liste des produits contenant du nickel, ou ses composés, interdits de mise sur le marché et d'importation, quelle qu'en soit l'origine. Cela concerne :

- les assemblages des tiges introduites (temporairement ou non) dans les oreilles ou d'autres parties du corps humain percées, sauf si le taux de libération du nickel de ces assemblages est inférieur à $0,2 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ par semaine (limite de migration) ;
- les produits destinés à entrer en contact directement et de manière prolongée avec la peau, notamment les boucles d'oreilles, si le taux de libération est supérieur à $0,5 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ par semaine ;
- les produits mentionnés au deuxième tiret lorsqu'ils sont recouverts d'une matière autre que le nickel (sauf si ce revêtement est suffisant pour empêcher le nickel de migrer et d'atteindre un taux de libération de plus de $0,5 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ par semaine pendant une période d'utilisation normale du produit de 2 ans minimum).

La libération du nickel et l'usure du produit comportant un revêtement sont mesurées comme l'indiquent les normes nationales (transposant les normes européennes harmonisées) NF EN 1811 et NF EN 12472 [15]. Le taux de libération se définit comme étant la quantité de nickel (en μg) libérée par le bijou, sous l'effet de la sueur et de la corrosion de sa surface (en cm^2), pendant une durée de contact avec la peau déterminée (une semaine). Le responsable de la mise sur le marché doit s'assurer que des contrôles appropriés permettent d'assurer de la conformité des produits mentionnés ci-dessus. Les documents établis lors de ces contrôles doivent être mis à la disposition des agents de l'administration chargés des contrôles.

Les fabricants et les importateurs pouvaient commercialiser des produits non conformes jusqu'au 20 juillet 2000. Ces mêmes produits pouvaient être mis à la disposition du consommateur final jusqu'au 20 juillet 2001. Donc, en théorie, on ne doit plus trouver en France de produits contenant du nickel et qui ne répondraient pas aux articles que nous venons de détailler. Nous allons voir dans la troisième partie de ce document que la réglementation n'est pas toujours appliquée à la lettre.

Un perceur ne doit pas utiliser des tiges ne respectant pas ces dispositions, qu'elles soient employées jusqu'à cicatrisation ou après. Cette restriction est valable depuis le 20 août 2008 [6].

5.2 Concernant le pistolet perce-oreille

Le perçage du pavillon de l'oreille et de l'aile du nez à l'aide d'un pistolet perce oreille répond à une réglementation particulière [6]. La section 2 du chapitre « Tatouage par effraction cutanée et perçage » du Code de la Santé Publique est dédié à cette technique.

Les professionnels pouvant utiliser ce matériel sont les professionnels qui ont déclaré une activité de piercing ou le tatouage [6], ainsi que les personnes relevant de conventions collectives d'horlogerie-bijouterie, joaillerie, orfèvrerie et activités s'y rattachant [11].

Il existe deux règles d'hygiène particulières liées à cette pratique qui doivent impérativement être respectées depuis le 20 mars 2010 :

- la peau du client doit être isolée physiquement du corps du pistolet par le support, à usage unique et jetable, du bijou de pose ;
- le bijou de pose et son support sont conditionnés dans un emballage hermétique qui garantit la stérilité de l'ensemble jusqu'à utilisation. [6]

Selon l'Arrêté du 11 mars 2009 [16], un appareil qui ne répond pas à ces critères et notamment ceux qui permettent un contact direct des parois du pistolet avec la peau du client sont interdits. Il est aussi précisé que le contenu d'un emballage est utilisé uniquement pour un seul client.

En outre, l'emballage du bijou de pose et de son support doit porter les mentions suivantes, inscrites de manière lisible, indélébile et claire (obligatoire depuis le 20 février 2009) :

- dénomination du produit ;
- date de durabilité maximale ;
- numéro de lot de fabrication ou référence permettant l'identification de la fabrication ;
- mention « stérile » ;
- nom ou raison sociale et adresse(s) du fabricant ou du responsable de la mise sur le marché. [6]

6. LES REGLES PROPRES AU TATOUAGE

Il existe dans le Code de la Santé Publique un chapitre entier consacré aux produits de tatouage (Chapitre X du titre III du livre I° de la cinquième partie du Code de la Santé Publique). Les articles de loi composant les sections de ce chapitre ont été publiées au Journal Officiel sous forme de décret [14] et de lois [17]. Un article de loi définit les produits de tatouage comme étant « toute substance ou préparation colorante destinée, par effraction cutanée, à créer une marque sur les parties superficielles du corps humain à l'exception des produits qui sont des dispositifs médicaux

au sens de l'article L. 5211-1. » [17]. Les tatoueurs ont obligation d'utiliser des produits de tatouages respectant strictement cette législation, et ce depuis le 20 août 2008 [6].

6.1 Fabrication, conditionnement et importation des produits de tatouage

L'ouverture ou l'exploitation d'un établissement de fabrication, de conditionnement ou d'importation de produit de tatouage est soumise à une déclaration auprès de l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé [18]. Cette déclaration contient de nombreuses informations et est obligatoire depuis le 5 juin 2008. Le responsable d'un tel établissement notamment doit désigner une ou plusieurs personnes responsables des différentes fonctions (fabrication, conditionnement, importation, contrôle de qualité, évaluation de la sécurité pour la santé humaine, etc.). Ces personnes doivent avoir des diplômes, certificats ou autre titre attestant de connaissances scientifiques suffisantes, ou justifier d'une expérience pratique d'une durée et d'un contenu précisé par arrêté [18].

La fabrication des produits de tatouage doit se faire en suivant les instructions des bonnes pratiques de fabrication décrites en annexe de l'arrêté du 15 septembre 2010 [19]. La sécurité du produit pour la santé humaine est évaluée selon les bonnes pratiques de laboratoire fixées par l'arrêté du 23 juin 2011 [20]. L'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM) est chargée de l'inspection et de la vérification de l'application par les fabricants de ces bonnes pratiques de laboratoire ainsi que la délivrance d'un document attestant du respect de ces dispositions [21]. Sur ces points, la législation des produits de tatouage se rapproche de celle des médicaments, ce qui semble logique puisqu'il s'agit tout de même de composés injectés dans la peau.

Les produits de tatouages doivent être stérilisés par des moyens appropriés. Ils sont fournis dans un conditionnement qui assure cette stérilité jusqu'à utilisation. Les récipients contenant plusieurs doses sont autorisés à condition qu'à chaque dose délivrée, la stérilité du restant de produit soit conservée. La qualité des substances colorantes doit être conforme à une monographie nationale ou bien à d'autres spécifications. Celle du récipient et des autres substances composant le produit doit être en accord avec une monographie de la Pharmacopée européenne ou une monographie nationale ou d'autres spécifications. Ces dispositions sont applicables depuis le 5 mars 2010 [14]. Là encore, on peut faire un lien avec la réglementation pharmaceutique, notamment par la référence aux Pharmacopées française et européenne.

Le fabricant ou le responsable de la mise sur le marché d'un produit de tatouage établi en France doit pouvoir présenter aux autorités de contrôle un dossier contenant les informations, qui concernent les produits (formule qualitative et quantitative, spécifications physico-chimiques et microbiologiques, évaluation de la sécurité, effets indésirables) et leur condition de fabrication et de contrôle, entre autre [22]. C'est obligatoire depuis le 5 mars 2009.

Dans le cas d'un produit importé pour la première fois d'un pays non membre de l'Union Européenne ou non partie à l'accord sur l'Espace économique européen, la personne responsable

doit pouvoir fournir un dossier comprenant une partie des informations citées précédemment et d'autres supplémentaires [23]. Ce dossier doit être disponible à l'adresse indiquée sur l'étiquette [24]. En cas de doute sérieux sur la non toxicité d'une ou plusieurs substances contenues dans ce produit, le fabricant doit fournir au Directeur Général de l'ANSM, si celui-ci le demande, la liste des produits contenant cette ou ces substances et sa ou ses concentrations (l'agence s'assurant de la protection de la confidentialité des informations transmises) [25].

6.2 Composition des produits de tatouage

Un arrêté du ministère de la santé fixe deux listes : l'une regroupant les substances qui ne peuvent pas entrer dans la composition de produits de tatouage, et l'autre les substances qui nécessitent le respect de conditions et des restrictions pour pouvoir être introduites dans un produit de tatouage [14]. Cet arrêté est pris sur proposition du Directeur Général de l'ANSM [14].

L'arrêté du 6 mars 2013 fixant la liste des substances ne pouvant pas entrer dans la composition des produits de tatouage a été publié au Journal Officiel de la République Française le 13 mars 2013 [26]. Il groupe en fait plusieurs listes extraites de différentes sources :

- le règlement (CE) n° 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges et ses modifications publiées au Journal Officiel de l'Union Européenne [27] ;
- l'arrêté du 6 février 2001 modifié fixant la liste des substances qui ne peuvent entrer dans la composition des produits cosmétiques [28] ;
- l'arrêté du 6 février 2001 modifié fixant la liste des substances qui ne peuvent être utilisées dans les produits cosmétiques en dehors des restrictions et conditions fixées par cette liste [29] ;
- l'arrêté du 6 février 2001 modifié fixant la liste des colorants que peuvent contenir les produits cosmétiques [30] (en vigueur à compter du premier janvier 2014 [31]);
- la décision 2002/371/ CE de la Commission du 15 mai 2002 établissant les critères d'attribution du label écologique communautaire aux produits textiles et modifiant la décision 1999/178/ CE [32] ;
- l'avis du Comité scientifique pour la sécurité des consommateurs (SCCNFP/0495/01, final) 1, adopté le 27 février 2002 [33] ;
- la résolution ResAP (2008) 1 du Conseil de l'Europe sur les exigences et les critères d'innocuité des tatouages et des maquillages permanents (remplaçant la résolution ResAP (2003) 2 sur les tatouages et les maquillages permanents), adoptée par le Comité des ministres le 20 février 2008 [34].

En ce qui concerne la liste des substances qui ne peuvent pas entrer dans la composition des produits de tatouage sauf sous certaines conditions et restrictions, l'arrêté n'est toujours pas paru au Journal Officiel français.

La loi précise qu'un produit de tatouage ne doit pas nuire à la santé humaine s'il est utilisé dans des conditions normales. L'utilisation doit tenir compte de la présentation, des mentions inscrites sur l'étiquetage et des autres informations fournies au consommateur. [35]

6.3 Etiquetage des produits de tatouage

L'étiquetage des produits de tatouages répond à des règles strictes. Il apporte à l'utilisateur et au client les informations importantes qui permettent une utilisation en toute sécurité, notamment :

- les précautions particulières d'emploi (en particulier celles concernant les substances pouvant être employée dans les produits de tatouage si les conditions et les restrictions sont respectées) ;
- la mention "stérile" ;
- la liste des ingrédients dans l'ordre décroissant de leur importance pondérale au moment de leur incorporation, précédée du mot "ingrédients" (si la concentration est inférieure à 1%, les ingrédients peuvent être notés dans le désordre après ceux dont la concentration est supérieure à 1 %) ;
- le numéro de lot de fabrication ou la référence permettant l'identification de la fabrication ;
- la date de durabilité maximale et les conditions de conservation.

Ces mentions doivent être notées de manière lisible, indélébile et compréhensible.

Les coordonnées du fabricant ou du responsable de la mise sur le marché, les précautions particulières d'emploi et la liste des ingrédients peuvent être imprimés sur l'emballage ou un support différent du récipient s'il est impossible de les faire paraître sur ce dernier. [14]

Ces dispositions sont applicables depuis le 5 mars 2009. Si elles ne sont pas respectées, le produit de tatouage ne peut pas être mis sur le marché à titre gratuit ou onéreux [24]. Ceci est en accord avec les préconisations du rapport de l'Académie Nationale de Médecine [2].

7. LA GESTION DES DECHETS

Les déchets produits lors de la pratique du tatouage et du piercing sont assimilés à des déchets d'activités de soins, malgré le fait qu'il ne sont pas « issus des activités de diagnostic, de suivi et de traitement préventif, curatif ou palliatif, dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire » [36]. Ces déchets peuvent être :

- à risque infectieux (c'est-à-dire contenant des micro-organismes viables ou leurs toxines et pouvant potentiellement ou effectivement, de part leur nature, leur quantité ou leur métabolisme, provoquer une maladie chez l'Homme ou chez d'autres êtres vivants) ;
- sans risque infectieux mais piquants ou coupants et « destinés à l'abandon, qu'ils aient été ou non en contact avec un produit biologique » [36].

Les professionnels doivent donc se soumettre à la réglementation en vigueur, et cela depuis le 20 août 2008 [6]. Celle-ci occupe toute une section du Code de la Santé Publique.

7.1 Organisation

L'élimination des DASRI est obligatoire pour les producteurs suivants :

- les établissements de santé, d'enseignement, de recherche et industriels ;
- la personne morale pour le compte de laquelle un professionnel de santé exerce une activité productrice ;
- la personne physique qui exerce à titre professionnel l'activité productrice (dont les perceurs et les tatoueurs). [36]

Ces personnes doivent rédiger un document assurant le suivi des opérations à chaque étape de l'élimination. Elles peuvent signer une convention écrite pour confier l'élimination des DASRI à un tiers qui a la capacité d'effectuer ces opérations [36]. Les mentions obligatoires à noter dans la convention sont fixées par arrêté [37]. Elles doivent en outre tenir informé le personnel pour ce qui est des mesures prises pour l'élimination des DASRI et assimilés [38].

La convention et les documents de suivi mentionnés précédemment doivent être tenus par les professionnels à la disposition des agents de contrôle compétents [38].

7.2 Déroulement des opérations

Dès leur production, les DASRI doivent être séparés des autres déchets [36]. Ils sont collectés dans des emballages à usage unique qui doivent pouvoir être fermés temporairement puis définitivement lorsque leur emploi est terminé. Ces derniers sont obligatoirement placés dans de grands récipients pour vrac (sauf dans les cas définis par arrêté des ministres chargés de l'environnement et de la santé [39]). Les DASRI sont conditionnés, marqués, étiquetés et transportés en suivant les dispositions réglementaires précises [36] [40].

Les modalités d'entreposage des DASRI (durée, caractéristiques et conditions d'entretien des locaux) sont fixées par arrêté [41].

Il existe deux voies d'élimination des DASRI et assimilés :

- soit l'incinération ;
- soit un prétraitement par des appareils de désinfection pour permettre la collecte des déchets et leur traitement par la commune ou le groupement de commune [36].

Les résidus du prétraitement ne peuvent pas être compostés [36].

Les appareils de désinfections doivent avoir une attestation de conformité délivrée par un organisme accrédité pour être utilisés [36].

8. LES CONTROLES

Des contrôles peuvent être réalisés par les autorités compétentes dans les studios de piercing et de tatouage, ainsi que dans les lieux de fabrication, de conditionnement, d'importation de produits de tatouage. Ils permettent de vérifier si les dispositions légales concernant ces activités sont effectivement respectées et, si ce n'est pas le cas, de sanctionner les contrevenants. Ces contrôles étaient recommandés par le rapport de l'Académie Nationale de Médecine. Ils suivent des règles bien précises.

8.1 Les différentes instances de contrôle

8.1.1 Concernant les DASRI ainsi que le consentement écrit des parents ou des tuteurs légaux lorsque le client est mineur

Les agents habilités à contrôler les professionnels du piercing et du tatouage pour ce qui est du respect de la réglementation liée aux DASRI sont les suivants :

- des pharmaciens et des médecins inspecteurs de santé publique, des inspecteurs de l'action sanitaire et sociale, des ingénieurs du génie sanitaire, des ingénieurs d'études sanitaires et des techniciens sanitaires, potentiellement accompagnés d'expert [42] ;
- des agents de l'Agence Régionale de Santé compétents désignés par le Directeur Général de l'agence (eux-aussi éventuellement accompagnés d'experts) [43].

Ces professionnels du piercing et du tatouage peuvent être amenés à présenter aux autorités de contrôle les consentements écrits des parents ou tuteurs légaux de leurs clients mineurs. Ces autorités sont les mêmes que celles que nous venons de citer mais également des officiers et agents de police judiciaire et des agents des collectivités territoriales habilités et assermentés [44].

8.1.2 Concernant les produits de tatouage

Différentes personnes sont chargées de rechercher et constater les infractions aux dispositions concernant les produits de tatouage. Comme nous l'avons déjà remarqué, là encore, la législation concernant les produits de tatouage se rapproche de celle des produits cosmétiques. Ainsi, les agents chargés de constater les infractions répondent aux dispositions du chapitre du Code de la Santé Publique traitant des produits cosmétiques (chapitre Ier du titre III du livre Ier de la cinquième partie [45]). On peut répartir ces agents en trois groupes car les conditions d'application de la loi varient légèrement pour chacun.

Les pharmaciens inspecteurs de santé publique et les inspecteurs des agences régionales de santé ayant qualité de pharmaciens, ainsi que les inspecteurs de l'Agence Nationale de Sécurité du Médicaments et des produits de santé constituent le premier groupe [45]. L'inspection suit une législation précise afin d'éviter tout litige avec les personnes inspectées.

Le deuxième groupe d'agent est formé par les médecins inspecteurs de santé publique et les inspecteurs des ARS ayant qualité de médecin. Ils ont le même rôle que les inspecteurs cités précédemment [45] mais peuvent aussi rechercher les infractions liées à « la pratique des actes, procédés, techniques et méthodes à visée thérapeutique et diagnostique » ainsi que l'utilisation de dispositifs médicaux [46].

Les agents de la consommation, de la concurrence et de la répression des fraudes, de la direction générale des douanes et de la direction générale des finances publiques constituent le dernier groupe [47]. Ils répondent aux dispositions des chapitres 2 à 6 d'un titre du code de la consommation intitulé « Conformité » (titre 1 du livre 2 du code de la consommation) [47]. Ils sont habilités à vérifier la conformité des produits utilisés par le professionnel concerné et transmettent à l'ANSM les informations et documents recueillis lors des inspections afin que les produits soit contrôlés et expertisés [48].

8.2 En cas d'infractions

Le rapport de l'Académie Nationale de Médecine souhaitait que les personnes réalisant des piercings ou des tatouages engagent leur responsabilité juridique en cas de problème [2]. Grâce à la législation qui a été mise en place, les professionnels peuvent être condamnés s'ils ne respectent pas la loi. Cela permet d'assurer la sécurité des clients. Dans le droit français, deux types de personnes peuvent être condamnées : la personne physique, qui est un être humain, et la personne morale, qui est un groupement de personnes physiques [49]. Toutes deux possèdent une personnalité juridique mais peuvent être condamnées à des peines diverses.

Les infractions à la réglementation concernant la pratique des techniques de piercing et de tatouage et à celle concernant les produits de tatouage, ainsi que les peines encourues sont résumées dans le tableau suivant. Les contrevenants peuvent être condamnés à des peines d'amendes voire d'emprisonnement. Ces condamnations peuvent, selon l'infraction constatée, être accompagnées de peines dites complémentaires, comme indiqué dans le tableau. L'une des peines complémentaire est l'interdiction de fabriquer, conditionner, importer ou mettre sur le marché des produits de tatouage pour une durée maximale de 5 ans [50]. L'établissement incriminé peut aussi être fermé pour cette même durée maximale ou bien définitivement [50].

Il est important de noter que la responsabilité pénale de la personne morale n'exclue pas la responsabilité de la ou des personnes physiques qui ont commis les mêmes infractions ou en ont été les complices. Cela signifie qu'un professionnel peut être condamné en tant que personne physique et morale [51].

Il y a récidive lorsque la même contravention est commis par une même personne dans l'année qui suit l'expiration ou le prescription de la peine précédente [52].

Tableau 1. Récapitulatif des différentes peines encourues selon les infractions constatées.

Infractions	Peines		Peines complémentaires		Récidive	
	Personne physique	Personne morale	Personne physique	Personne morale	Personne physique	Personne morale
Produits de tatouage : - composition non conforme ; - pas de dossier d'information mis à disposition des autorités de contrôle ; - informations demandées par un client non communiquées [14].	1500 € [14]	7500 € [53]	Confiscation [14]	Confiscation [53]	3000 € [52]	30000 € [54]
- mise sur le marché de produit avec étiquette ou emballage non conforme [14].	450 € [14]					
- ouverture d'un établissement sans déclaration à l'ANSM ; - Non déclaration des personnes qualifiées responsables ; - non transmission aux centres antipoison des informations demandées ; - expérimentation animale illégale [55].	30000 € 2 ans de prison [55]	150000 € [53]	Diffusion, affichage de la condamnation. Confiscation. Fermeture de l'établissement. Interdiction de fabriquer, importer, conditionner et mettre sur le marché des produits de tatouage [50].	Diffusion, affichage de la condamnation. Confiscation. Fermeture de l'établissement [56].		
Pratique du tatouage et du piercing sans pistolet : - sans déclaration à l'ANSM ; - sans respecter les règles d'hygiène ; - sans formation « hygiène et salubrité » ; - sans informer conformément le client ; - sans respecter le système DASRI ; - avec un matériel non conforme ; - sur un mineur sans consentement [57].	1500 € [57]	7500 € [53]	Confiscation [58]	Confiscation [59]	3000 € [52]	30000 € [54]
Pratique du piercing avec un pistolet : - sans déclaration à l'ANSM ; - sans respecter les règles d'hygiène ; - sans informer conformément le client ; - avec un matériel non conforme ; - sur un mineur sans consentement [60].	1500 € [60]	7500 € [53]	Confiscation [58]	Confiscation [59]	3000 € [52]	30000 € [54]

9. LA VIGILANCE DES PRODUITS DE TATOUAGE

9.1 Définitions

Les produits de tatouage mis sur le marché font l'objet d'un système national de vigilance. Le but de ce système est de surveiller les risques d'effets indésirables pouvant survenir lors de leur utilisation. Il est règlementé par les dispositions du Décret n°2008-210 du 3 mars 2008 [14].

Le décret définit les termes suivants :

« Mésusage : une utilisation non conforme à la destination du produit, à son usage habituel ou à son mode d'emploi, ou aux précautions particulières d'emploi [...] ;

Effet indésirable : une réaction nocive et non recherchée, se produisant dans les conditions normales d'emploi d'un produit de tatouage ou résultant d'un mésusage d'un tel produit ;

Effet indésirable grave : effet indésirable qui soit justifierait une hospitalisation, soit entraînerait une incapacité fonctionnelle permanente ou temporaire, une invalidité, une mise en jeu du pronostic vital immédiat, un décès ou une anomalie ou une malformation congénitale. » [14]

9.2 Organisation

L'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé accompagnée des autorités administratives compétentes constituent les deux premiers échelons de ce système [14]. L'ANSM assure la mise en œuvre du système de vigilance [14]. Elle définit ses orientations, met en place et coordonne les actions des différents intervenants et veille à ce que les dispositions définies par le décret soient appliquées [14].

Sur le terrain, les professionnels de santé, les fabricants ou leurs représentants, les personnes pour le compte desquelles les produits sont fabriqués, les responsables de la mise sur le marché, les distributeurs et enfin les tatoueurs sont le dernier échelon du système [14].

9.3 Fonctionnement

Lorsqu'un effet indésirable survient lors de l'utilisation d'un produit de tatouage apparaît, il doit faire l'objet d'une déclaration. Cette dernière doit regrouper les informations concernant l'effet observé et le produit incriminé.

Le directeur général de l'ANSM peut demander des informations sur le produit suspect :

- nom commercial ;
- coordonnées du fabricant ou du responsable de mise sur le marché ;
- concentration de la substance suspectée ;
- présentation et contenance du conditionnement. [14]

Ces informations sont obligatoirement transmises par le fabricant et sont conservées et archivées de manière à en assurer la sécurité. Les personnes qui y ont accès doivent respecter le secret professionnel. [14]

Les fabricants ou leurs représentants, les personnes pour le compte desquelles des produits de tatouages sont fabriqués, les responsables de la mise sur le marché et les distributeurs font aussi partis de ce système de vigilance. Lorsqu'une de ces personnes sait que le produit mis sur le marché ne présente pas « la sécurité à laquelle on peut légitimement attendre » [61] et « porte atteinte à la santé des personnes » [61], elle doit informer immédiatement la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation, et de la Répression des Fraudes (DGCCRF) [62] et indiquer les actions mises en œuvre pour prévenir les risques pour le consommateur [63].

Lorsqu'un professionnel de santé, ou un tatoueur, constate un effet indésirable grave potentiellement dû à un produit de tatouage, il a obligation de le déclarer sans délai à l'ANSM. La déclaration doit préciser s'il s'agit d'un cas de mésusage [14].

Les déclarations vont être analysées en prenant en compte les données disponibles concernant la vente et les pratiques d'utilisation du produit. Elles sont ensuite enregistrées, évaluées et exploitées dans un but de prévention [14].

Les déclarations vont permettre de réaliser des études ou des travaux concernant la sécurité d'emploi de ces produits. Si cela est nécessaire, des actions correctrices seront réalisées et contrôlées [14].

Certaines données peuvent être obtenues grâce à la consultation et à l'analyse du dossier mis à la disposition des autorités de contrôle par le fabricant et qui regroupe des informations concernant le produit.

La figure suivante illustre l'organisation et le fonctionnement du système de vigilance des produits de santé.

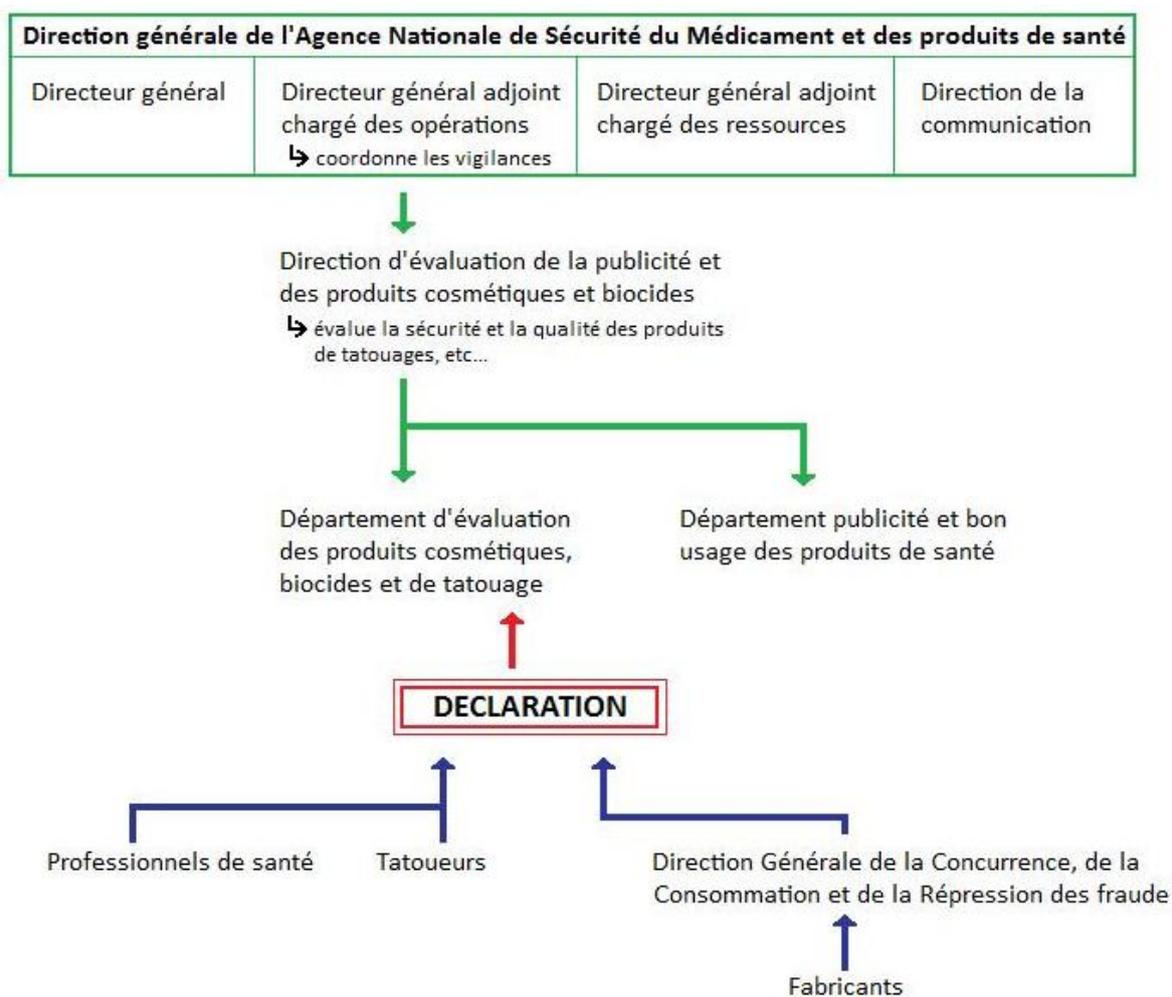


Figure 4. Organisation et fonctionnement du système de vigilance des produits de tatouage.

9.4 Fiche de déclaration

La fiche de déclaration permet de répertorier toutes les informations qui concernent la survenue d'un effet indésirable lors de l'utilisation d'un produit de tatouage [64] (voir annexe H1). Elle peut être complétée par un professionnel de santé, un tatoueur ou toute autre personne qui a eu connaissance d'un tel évènement [14]. Pour permettre d'effectuer une première évaluation de l'effet indésirable, il est important de compléter le plus précisément possible cette fiche (notamment si l'effet est du à un mésusage [14]). Les informations suivantes sont notamment indispensables :

- un notificateur (personne effectuant la déclaration) ;
- une personne tatouée ;
- la dénomination du produit ;
- la description de l'effet indésirable. [64]

Lorsque la fiche est correctement remplie, elle doit être transmise le plus rapidement possible par fax, mail ou courrier à l'ANSM [64]. Il est précisé sur la fiche que le ou les produits incriminés doivent être conservés au moins 3 mois.

9.5 Groupe de travail sur « les produits cosmétiques, les substances et produits biocides et les produits de tatouage »

Le 11 février 2013, le Directeur Général de l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé a créé un groupe de travail formé de plusieurs experts choisis pour leurs compétences vis-à-vis des produits cosmétiques, biocides et de tatouage [65].

Le groupe de travail a aussi pour mission d'émettre une opinion, en ce qui concerne les produits de tatouage, sur :

- l'évaluation du risque pour le consommateur ;
- les informations relatives aux effets indésirables liés à leur utilisation et dont l'ANSM a eu connaissance ;
- les listes de substances qui ne peuvent pas entrer dans la composition des produits de tatouage ou bien sous certaines restrictions ;
- le format et le contenu du dossier que le fabricant doit tenir à disposition des autorités compétentes. [65]

Ces experts peuvent aussi être amenés à émettre des recommandations quant aux démarches d'évaluation des risques ou des conditions d'utilisation des produits de tatouage, mais aussi à participer à la surveillance scientifique des substances entrant, véritablement ou potentiellement, dans leur composition. [65]

10. LES LACUNES DE LA REGLEMENTATION

Le rapport de l'Académie Nationale de médecine a permis de mettre en place une réglementation qui faisant défaut alors que les modifications corporelles présentaient un risque évident pour la santé publique. Pour autant, quelques points sont encore imprécis. Certaines des 11 recommandations de l'Académie Nationale de Médecine n'ont pas été retenues pour figurer dans la réglementation :

- le délai de 15 jours octroyé au client avant qu'il ne donne son consentement écrit à la réalisation d'un piercing ou d'un tatouage ;
- le conseil donné par le professionnel au client afin que ce dernier demande à son médecin de vérifier s'il n'a pas d'allergie ou de contre-indication au piercing ou au tatouage à réaliser, et afin de le consulter en cas de complication ;
- l'indication par le professionnel des localisations spécialement dangereuses (langue, mamelon, région génitale, pour la femme notamment), notamment parce que la cicatrisation est lente donc le risque qu'elle soit anormale ou qu'une infection se développe est augmenté ;

- la distinction entre le lobe et le reste de l'oreille (notamment parce que le perçage du lobe est pratiqué extrêmement fréquemment, et les complications observées sur ces deux sites sont d'une fréquence et d'une nature différentes) ;
- le danger des objets contenant du nickel (en réalité, un arrêté datant de 2000 interdit la mise sur la marché de certains produits contenant du nickel notamment les « assemblages de tiges introduites, à titre temporaire ou non, dans les oreilles percées et dans les autres parties du corps humain » [15]) ;
- l'interdiction du don de sang durant l'année qui suit la réalisation d'un piercing ou un tatouage (le délai est actuellement de 4 mois) ;
- la vaccination contre l'hépatite B du client ;
- la souscription d'une assurance spéciale par le professionnel (il ne s'agissait là que d'une suggestion).

Par ailleurs, nous avons vu tout au long de ce chapitre que quelques points de la réglementation méritaient d'être complétés :

- intégration à la formation « hygiène et salubrité » d'un module consacré aux gestes de premiers secours ;
- contrôle par les autorités compétentes des locaux dès la déclaration d'activité de piercing et de tatouage ;
- information obligatoirement dispensée dans les établissements d'enseignement en ce qui concerne les risques de telles pratiques, les techniques de détatouage et leurs conséquences esthétiques ;
- arrêté fixant les substances pouvant entrer dans la composition des produits de tatouages sous certaines conditions.

La réglementation concernant les pratiques de piercing et de tatouage est récente et donc encore incomplète. Toutefois, elle a permis de remédier à un vide juridique dangereux. La législation évolue encore actuellement pour tenter de combler les quelques lacunes que nous venons de mentionner.

DEUXIEME PARTIE : LA PRATIQUE DU PIERCING ET DU TATOUAGE

1. LE MATERIEL UTILISE

1.1 Piercing

1.1.1 Gants, lunettes et tablier

Les gants sont un outil indispensable à la pratique du piercing ou du tatouage. Deux arrêtés fixent le type de gant à usage unique à utiliser par les professionnels et les règles d'emploi : l'arrêté du 11 mars 2009 relatif aux bonnes pratiques d'hygiène et de salubrité pour la mise en œuvre des techniques de tatouage par effraction cutanée, y compris de maquillage permanent et de perçage corporel, à l'exception de la technique du pistolet perce-oreille [66], et l'arrêté du 11 mars 2009 relatif aux bonnes pratiques d'hygiène et de salubrité pour la mise en œuvre du perçage du pavillon de l'oreille et de l'aile du nez par la technique du pistolet perce-oreille [16]. Dans ce dernier cas, il n'est pas précisé quel type de gants doit être utilisé [16].

Les gants sont à usage unique, en latex (ou en matière équivalente en cas d'allergie : néoprène, nitrile, vinyle,... [67]) et marqués CE [66]. Ils sont changés entre chaque client et au minimum toutes les deux heures lors d'une même intervention [66] [16]. Avant de mettre les gants, l'opérateur doit se laver les mains en suivant une procédure stricte que nous détaillerons plus loin [66] [16].

Lors d'un tatouage, l'opérateur peut utiliser des gants d'examen ordinaire, de classe I non stériles, pour les opérations suivantes [66] : mise en place le matériel au début de l'opération, nettoyage de la peau, déballage du matériel et rangement une fois l'acte accompli. Ce sont des gants permettant, dans le milieu médical, de réaliser un examen ou des soins et de manipuler le matériel contaminé [67]. Leur but est de protéger le perceur. Il doit changer de paire à chaque opération et les jeter au fur et à mesure. Si le perceur a des lésions au niveau des mains, le port de ce gant est d'autant plus important [3].

Les gants stériles de classe II (a) sont obligatoirement employés au moment du perçage et de la pose du bijou ou lors du tatouage, c'est-à-dire quand les mains du professionnel entrent en contact avec la peau et le sang du client [66]. Ils sont stériles, de forme anatomique et conçu pour être utilisé en chirurgie [67]. Ils permettent ainsi de protéger le client mais aussi l'opérateur. Ces gants

sont emballés individuellement ou par paire de manière à garantir leur stérilité. Ils ne doivent entrer en contact qu'avec la zone du corps nettoyée et le matériel stérile. S'il touche un objet qui n'entre pas dans la réalisation de l'acte et/ou qui n'est pas stérile, l'opérateur doit à nouveau se laver les mains et changer ses gants avant de reprendre son travail [3].

Le professionnel change de gant à chaque étape de l'acte. L'utilisation d'une demi-douzaine de gants à usage unique est nécessaire pour garantir l'hygiène lors de la pose d'un piercing [3].

S'il y a un risque de projection de sang lors du perçage, le professionnel peut porter des lunettes voire même un tablier. Ce matériel doit être lavé dès qu'il est souillé et aussi régulièrement que nécessaire. L'opérateur peut éventuellement mettre un masque de type chirurgical sur la bouche et le nez, pour éviter les contaminations *via* la salive. Tout ce matériel n'est pas obligatoire mais conseillé dans certains cas de manière à protéger le client et le professionnel. [3]

Si le port de gants lors d'une séance de piercing ou de tatouage est rendu obligatoire par la loi, l'utilisation de lunettes, d'un tablier ou d'un masque chirurgical semble, du moins dans certains cas, évident mais n'est pas mentionnée dans la réglementation. C'est donc le professionnel qui juge, selon la situation, de la nécessité d'employer ces accessoires. Pour autant, pour des raisons hygiéniques logiques, il serait important que la loi statue clairement sur ce point.

1.1.2 Aiguilles à usage unique et cathéters

Il existe des aiguilles dites « de piercings » spécialement faites pour cette pratique [3]. Elles peuvent être de différents diamètres, mesuré en gauge. Plus la gauge est grande, plus le diamètre est petit (voir annexe A2). Les plus couramment utilisées sont les aiguilles de 18 gauges [3], soit 1,25 mm de diamètre [68]. La plupart des fournisseurs stérilisent leurs aiguilles mais, par précaution, certains perceurs les stérilisent à nouveau avant l'intervention [3]. L'opérateur doit débiller l'aiguille juste avant le perçage et la jeter immédiatement après dans un récipient pour DASRI [66]. S'il doit faire un autre piercing, même s'il s'agit du même client, ou si l'aiguille entre en contact avec un objet ou une surface non stérile, il doit en prendre une neuve [6].

Certains professionnels utilisent des cathéters. Ils sont composés d'une aiguille biseautée insérée dans une canule en plastique souple elle-même biseautée. L'aiguille permet de transpercer la peau en limitant la sensation de douleur et d'introduire la canule. Le cathéter choisi doit être d'un diamètre légèrement supérieur à celui du bijou pour en faciliter l'insertion. L'extrémité de ce dernier sera ensuite glissée dans la canule. Le bijou se placera dans la peau lors du retrait de la canule. Ce genre de matériel est prévu pour un usage médical et non pour faire un piercing. Les perceurs l'emploient aussi lorsque le client est angoissé et qu'il risque de faire un mouvement brutal lors du perçage. Par exemple, pour le piercing à la langue, le client a souvent le réflexe de rentrer sa langue et de déglutir avant la pose du bijou. Or l'aiguille doit rester en place pour permettre son insertion. La canule du cathéter est plus souple qu'une aiguille de piercing donc le risque pour le client de se blesser est moins important. Il y a tout de même un inconvénient : si l'orifice percé est trop grand, le piercing saignera plus et le risque infectieux sera augmenté. [3]

1.1.3 Pincettes et accessoires

Les pincettes servent à manipuler le bijou avant et pendant la pose. Il existe des pincettes spécialement conçues pour insérer la boule du BCR (bijou particulier formé d'un anneau fermé par un boule clippée, autrement appelé « Ball Closure Ring »). Contrairement aux autres accessoires, elles sont réutilisables et doivent donc être stérilisées à l'autoclave entre chaque utilisation. [3]

Des forceps peuvent être utilisés pour maintenir, compresser la chair et faciliter le perçage [3]. Cela permet aussi de limiter le saignement et la douleur lors de la piqure.

Selon le type de piercing, l'opérateur peut avoir besoin d'autres instruments : scalpel (pour les piercings de surface), abaisse-langue, bouchon de liège (contre lequel va buter l'aiguille lors du perçage de la narine, par exemple), coton-tige,... Ces accessoires doivent être éliminés, comme les aiguilles, dans un récipient à DASRI. [3]

1.1.4 Bijoux

1.1.4.1 Les différents types

Il existe une dizaine de formes différentes de bijoux mais tous ces ornements répondent à des caractéristiques communes [3]. Ils doivent être lisses, sans aspérités ni soudures, et fabriqués dans des matériaux aux propriétés médicales spécifiques [3]. Le tableau suivant présente ces différents ornements et leurs utilisations principales.

Tableau 2. Illustration des différents bijoux placés au niveau d'un piercing et leurs utilisations principales(4) [3].

Nom	Illustration	Utilisation
BCR		Oreille, nez, arcade, téton, cloison nasale, nombril, piercing génital.
Barbell		Oreille, arcade, langue, téton, piercing génital.
Circular Barbell ou CBR ou fer à cheval (variante du Barbell)		Téton, oreille, cloison nasale.
Labret Stud ou Labret (variante du Barbell)		Lèvres et oreille.

Banana Barbell ou Banana (variante du Barbell)		Oreille, téton, arcade, nombril.
Spirale (variante du Barbell)		Nombril, lèvre, oreille.
Plug ou Flesh tunnel		Lobe des oreilles élargi.
Nose Bone		Aile du nez.
Nose Stud		Aile du nez.
Septum Keeper		Cloison nasale.
Septum Spike		Cloison nasale.

Pour répondre au désir d'adeptes de plus en plus nombreux et suivre le courant des différentes modes, on retrouve des bijoux de formes et de couleurs toujours plus variées. Il existe de nombreux accessoires permettant d'agrémenter et de personnaliser son piercing. Certains sont même phosphorescents. [3]

1.1.4.2 Les différents matériaux

Les matériaux entrant dans la fabrication des piercings doivent répondre à des normes de sécurité mais aussi à des critères esthétiques. Le tableau suivant présente les matériaux employés. Deux groupes sont à distinguer :

- les matériaux pour bijoux de première pose (utilisés pour fabriquer les prothèses c'est-à-dire les premiers bijoux posés lors de l'intervention et gardés en place pendant toute la cicatrisation) ;
- Matériaux pour bijoux utilisés après cicatrisation complète. [3]

Tableau 3. Les différents matériaux utilisés dans la fabrication des bijoux de piercing.

Matériaux pour bijoux de première pose		
Dénomination	Caractéristiques	Remarque
Titane de grade 23 (formé de 90 % de titane, 6 % d'aluminium et 4 % de vanadium [69])	Légèreté, résistance mécanique et à la corrosion. Esthétique (plusieurs couleurs possibles par anodisation). [3]	Le grade définit la quantité de titane présente dans un alliage. [3]
PolyTetraFluoroEthylène (ou PTFE ou encore Téflon®) [3]	Inerte, souple [3]	Matière avec laquelle sont formés la plupart des piercings de surface [3].
PolyMéthylMethAcrylate ou PMMA (ou Plexiglas®) [3]	Inerte, transparent. [3]	Matière avec laquelle sont formés la plupart des Plugs. [3]
Nobium (ou colombium) [3]	Inerte. [3]	
Platine [3]	Peu allergisant, résistant à l'oxydation et aux acides forts. Onéreux. [3]	
Acier inoxydable 316 LVM (alliage contenant moins de 0,05 % de nickel [69]) [3]		Alliage contenant principalement du fer, du carbone et du chrome (et parfois du titane, du molybdène ou du nickel) [3]
Or [3]	Esthétique. Parfois trop malléable pour l'insertion au niveau de certains piercings (Barbell) [3].	Utilisé depuis des milliers d'années [3]. Seul l'or 24 carats est utilisé (formé à près de 100 % d'or pur) car les autres alliages peuvent

		contenir des métaux allergisants, comme le nickel [69].
Matériaux pour bijoux utilisés après cicatrisation complète		
Dénomination	Caractéristiques	Remarques
Aciers de grade 300 [3]	Possibles réactions allergiques.	Ils peuvent contenir du nickel mais en faible quantité de manière à être en accord avec la réglementation en vigueur [3].
Or [3]	Possibles allergies.	Sous forme d'alliages pouvant contenir d'autres métaux notamment du nickel (ils doivent aussi respecter la réglementation) [3].
Argent [3]	Oxydation au contact de l'air, des fluides corporels, possibles allergies et irritations [3].	
Autres (bois, corne, ambre, os, ivoire) [3]		Souvent utilisés pour fabriquer les Plugs et les accessoires [3]

1.1.5 Le pistolet de piercing

Le pistolet de piercing a été conçu pour percer le lobe des oreilles et l'aile du nez. Il est principalement employé dans les bijouteries à cet effet. Pour différentes raisons, la plupart des perceurs professionnels n'utilisent pas ce genre de matériel, même pour percer le lobe de l'oreille [3].

Se faire percer avec un pistolet est beaucoup plus traumatisant pour les tissus [70] et donc, à l'inverse de ce que pense la plupart des gens, plus douloureux qu'avec une aiguille [3]. En effet, le biseau d'une aiguille est plus effilé que la pointe d'une prothèse, il pénètre la peau sans la déchiqueter [3]. Le pistolet va projeter le bout émoussé de la prothèse à travers la peau et crée une véritable déchirure [3]. Cela est particulièrement important pour les piercings qui traversent du cartilage [3]. Le traumatisme est alors tel qu'il peut provoquer une fissure dans le cartilage.

Les prothèses utilisées avec ce pistolet sont de taille unique et souvent trop courtes lorsque le lobe gonfle ou qu'il est plus large que la moyenne. De plus, le papillon de fermeture est difficile à nettoyer et piège ainsi cheveux, poils, sécrétions lymphatiques, poussières, saletés et autres bactéries : le risque d'infection est majoré et la cicatrisation ne se fait pas correctement. [3]

Enfin, le pistolet est parfois en plastique donc ne passe pas à l'autoclave. Les prothèses peuvent être stérilisées mais l'appareil entre inexorablement en contact avec la peau du client avant et après l'intervention. L'arrêté du 11 mars 2009 [16] oblige les personnes pratiquant le perçage avec un pistolet à utiliser des modèles plus récents. Ils fonctionnent avec des cartouches contenant les prothèses stérilisées, mais le problème persiste. Il est probable qu'un peu de sang ou d'autres sécrétions corporelles se dépose sur le pistolet, ou bien que le perceur touche la prothèse mise en place et touche ensuite de le pistolet sans changer de gants. Une simple désinfection de l'appareil avec un coton ou une lingette imbibé d'alcool entre chaque client semble insuffisante. [3]

C'est pour toutes ces raisons que le pistolet est proscrit de la liste du matériel nécessaire au perceur professionnel. L'hygiène de cette pratique n'est pas suffisante pour assurer en toute sécurité la pratique du piercing. Toutefois, il existe encore des bijouteries où l'on perce les oreilles mais aussi le nez ou encore l'arcade sourcilière avec un pistolet (cette dernière pratique n'étant pas légale). Il faut donc être très vigilant et ne pas hésiter à se renseigner consciencieusement auprès de différents professionnels, dont fait parti le pharmacien, pour éviter tout problème. La pratique de ce genre de piercing est toutefois encadrée par les lois que nous avons détaillées dans la première partie de cette thèse.

1.2 Tatouage

1.2.1 Le dermographe

1.2.1.1 Histoire

La machine à tatouer électrique, ou dermographe, a été inventée et brevetée en 1891 par un tatoueur américain du nom de Samuel O'Reilly [3]. Il s'est en fait inspiré d'un appareil créé par Thomas Edison en 1876 et permettant de trouser les feuilles de papier pour en faire des pochoirs pour l'impression. Le dermographe a marqué le début de l'ère du tatouage moderne. Il a permis de limiter les risques de contamination, de rendre le tatouage abordable et de diminuer la douleur.

1.2.1.2 Fonctionnement

Le dermographe est composé de différents éléments, comme l'explique l'illustration suivante.

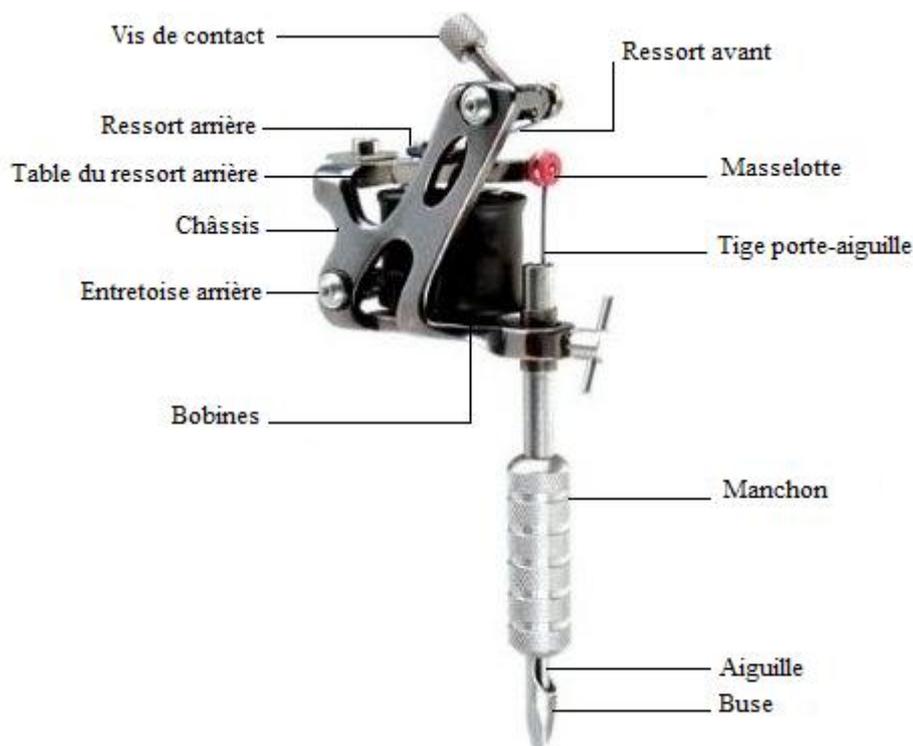


Figure 5. Schéma détaillé d'un dermographe (d'après (5), [71]).

Le fonctionnement est assez simple. Les aiguilles sont fixées à la masselotte par une tige porte-aiguille [71]. Lorsque le courant électrique va traverser l'appareil, il va mettre en mouvement la masselotte. Les aiguilles effectuent donc un mouvement vertical de bas en haut à l'intérieur d'un cylindre en acier inoxydable (appelé manchon et qui sert de prise pour le tatoueur) duquel elles ne sortent que pour piquer la peau [72]. Le faisceau va réaliser 50 à 3000 perforations par minute (le tatoueur peut régler cette fréquence). Ainsi, des particules d'encre de l'ordre du micromètre sont injectées dans le derme [3]. Les cellules étant très stables dans le temps, l'encre va rester en place pendant de nombreuses années, ce qui assure sa longévité au tatouage.

Il existe des dermographe de toutes formes et de toutes couleurs. La plupart des tatoueurs personnalisent leur machine à tatouer. Ils règlent les différents paramètres de leur machine (fréquences des perforations, longueur des ressorts,...) en fonction de leur préférence et du travail à effectuer. Certains fabriquent eux-mêmes leur dermographe, notamment les professionnels expérimentés exerçant leur art depuis de nombreuses années. Il est important, en terme de santé publique, que la machine soit facilement nettoyable et sans danger pour le client.

1.2.2 Les aiguilles

Il existe différents types d'aiguille de tatouage selon leur utilisation. Elles sont toutes stériles, à usage unique et ne sont pas creuses. Elles sont en acier inoxydable et sont soudées les unes aux autres par nombre impair (3, 5, 7, 9 ou plus) pour former un « faisceau » d'aiguille [73].

Les aiguilles de type « Round Liner » (ou RL) et « Round Shadder » (ou RS) sont assemblées en rond. Les premières permettent de réaliser les contours et les traits fins, tandis que les secondes servent à créer des effets d'ombrages [73].

Les « Magnum » et les « Flat » sont utilisées pour remplir les tatouages, c'est-à-dire, appliquer la couleur. Les aiguilles sont ici regroupées en peigne (deux rangées superposées en quinconce pour les Magnums, une seule pour les Flats) [73].

Il peut arriver qu'au cours d'une même séance, le tatoueur change les aiguilles car elles sont très fines et s'émousent rapidement [73]. La plupart des professionnels utilisent maintenant des buses avec manchon à usage unique dans lesquels ils placent les aiguilles. La propreté du matériel est ainsi assurée.

1.2.3 Les encres

Au fil des âges et des pratiques, la composition des pigments employés pour les tatouages a beaucoup variée : noir de fumée, coques de noix brûlées, résine, cendres, substances animales, végétales ou organiques, mélangées dans de l'alcool, de l'eau, de l'urine, de la salive, du sperme, du sang, ou des sucs végétaux [72].

Les encres actuellement utilisées pour réaliser un tatouage par effraction cutanée doivent respecter des dispositions fixées par le décret n°2008-210 du 3 mars 2008 [14] et les arrêtés relatifs à ce texte [19] [20]. La fabrication des produits de tatouage est règlementée et doit suivre les bonnes pratiques de fabrication des produits de tatouage. Des contrôles des matières premières, à l'étiquetage et au contrôle des produits finis en passant par l'organisation des locaux et la qualification du personnel, toutes les étapes de la fabrication sont codifiées et encadrées par ces bonnes pratiques, à l'instar des médicaments. La composition des produits de tatouage est aussi fixée par des arrêtés suivants des règlements européens [26]. Pour autant, les produits de tatouage ne sont pas soumis à une autorisation de mise sur le marché [74]. Un tatoueur doit obligatoirement utiliser une encre conforme à la réglementation concernant les produits de tatouage, sous peine d'être condamné [75].

Les encres sont le plus souvent composées de sels métalliques inertes ou des oxydes en suspension dans une solution (alcool, eau, glycérine, hamamélis) [76]. Les encres noires sont souvent à base de carbone et constituent les plus petites particules [76]. Au contraire, les blancs issus de l'oxyde de titane sont les plus grosses [76]. Une grande variété de couleur est disponible.

La qualité des encres détermine en grande partie la qualité du tatouage. Les couleurs peuvent prendre un aspect terne du fait de la mauvaise qualité de l'encre mais aussi d'un saignement trop abondant (on appelle cela un « croûtage »). [77]

2. LA PREPARATION DE L'ACTE

2.1 Préparation avant le rendez-vous

2.1.1 Le questionnaire préliminaire

Le professionnel doit avant même d'installer le client évaluer si le piercing ou le tatouage peut être fait en toute sécurité. Il demande à son client s'il a des problèmes médicaux (problème de coagulation, d'immunité, affections cutanées, diabète,...), des allergies (iode, latex), s'il suit ou s'il a suivi un traitement, subi des interventions chirurgicales, etc. Si les antécédents du client sont connus de l'opérateur, le risque de problème lors de l'acte et le risque de complication par la suite peuvent être diminués. De nombreux professionnels donnent ces explications au client et lui font signer un « contrat de confiance » avant l'acte dans ce même but d'information. Ce contrat ne le protège en aucun cas s'il y a un problème lors de l'intervention. Il permet au professionnel de rassurer le client, de garder une trace de l'intervention accomplie et de faire un suivi de sa clientèle lors des visites suivantes. [3]

2.1.2 Le choix

Le choix de se faire poser un piercing ou de se faire tatouer ne doit pas être pris à la légère mais mérite une réflexion sérieuse et longue.

En effet, il est nécessaire de prendre du temps pour réfléchir aux raisons qui poussent à réaliser ces modifications corporelles : sont-elles valables ? N'est-ce pas une idée en l'air, impulsive, passagère ? Il faut aussi penser aux conséquences qu'un piercing ou un tatouage peut avoir sur la vie sociale et professionnelle : un piercing au niveau du visage ou un tatouage dans le cou ne passera pas inaperçu, et même si ces modifications corporelles sont de plus en plus acceptées dans la société, des réactions de rejet, d'incompréhension venant de certaines personnes ne sont pas exclues.

Il faut choisir le type de piercing que l'on veut réaliser ou le motif et l'emplacement du tatouage. C'est un choix personnel et murement réfléchi, de telle manière à ne pas avoir de regret à court terme comme à long terme. Pour un tatouage, il faut savoir que, selon l'emplacement sur le corps, le résultat sera plus ou moins bon, et les couleurs plus ou moins stables dans le temps. Les tatouages au niveau des coudes, des phalanges ou des pieds ont la réputation de s'atténuer au fil du temps. L'intérieur des coudes et les poignets sont des zones où la peau se renouvelle plus rapidement qu'ailleurs, ce qui fait que les lignes du tatouage peuvent s'éloigner, par exemple. D'autres endroits du corps portent une peau susceptible de s'étirer, entraînant une déformation du tatouage [76]. La peau est plus ou moins épaisse selon la localisation sur le corps. Le tatoueur doit estimer correctement cette épaisseur afin de régler au mieux sa machine pour qu'elle dépose l'encre au niveau de la couche supérieure du derme. Si l'aiguille va trop en profondeur, cela risque d'atteindre les terminaisons nerveuses ou les fibres élastiques de la peau et donc de l'endommager : la qualité

du tatouage risque d'en pâtir. Les zones où l'os est proche de la peau sont difficiles à tatouer car l'épaisseur de tissu sous-cutané est faible. Les professionnels craignent de toucher et donc d'abimer la couche superficielle de l'os. Ces zones sont très douloureuses et saignent souvent beaucoup. Au fil des années, l'encre peut diffuser sous la peau et donc les motifs et les lignes s'épaississent. Un tatouage de petit format risque de devenir une tâche au bout de cinq ou dix ans. Pour éviter au maximum cet effet là, il faut soit choisir un motif plus grand soit réaliser un dessin avec des lignes assez aérées. La couleur de la peau peut aussi modifier la teinte finale de l'encre une fois le tatouage cicatrisé. Enfin, il faut éviter les zones où la pilosité est trop importante car un tatouage n'empêche pas la repousse des poils. Ces derniers risquent de cacher le motif [77].

Le choix du professionnel qui va réaliser l'acte est tout aussi important. Il est primordial de prendre le temps de trouver les bons. Il ne faut pas hésiter à visiter plusieurs studios, se renseigner sur les procédures d'hygiène et de stérilisation, sur le matériel employé, les encres utilisées, la réputation et l'expérience du tatoueur ou du perceur. Il faut savoir que certains tatoueurs sont spécialisés dans tel ou tel style de tatouage (japonais, old school, biomécanique,...). Le choix du professionnel est donc aussi conditionné par le choix du motif [77].

Les conseils du professionnel sont aussi à prendre en compte dans le choix du futur piercing ou du tatouage. Lui seul sait ce qui convient à telle ou telle personne selon sa morphologie. Il arrive parfois qu'il refuse de réaliser certaine demande, par exemple un tatouage sur le visage, le cou ou les mains, un piercing sur un client trop jeune,...

Enfin, le coût d'un piercing ou d'un tatouage doit être un critère largement secondaire lors du choix. On ne devrait pas choisir le perceur ou le tatoueur le moins cher car cela peut être synonyme d'une qualité ou d'une sécurité de travail insuffisante. Un petit tatouage discret, simple et monochrome sera moins cher qu'un tatouage ouvragé, multicolore et étendu : là encore il est nécessaire de faire le bon choix afin de ne pas être déçu.

Un piercing ou un tatouage doit être un acte intime et personnel, et non un coup de tête pour ressembler à telle ou telle star ou céder à l'effet de groupe. Ce sont des actes quasi-définitifs. Un piercing peut être retiré à tout moment mais il risque de persister une cicatrice plus ou moins visible. Un tatouage peut être effacé, notamment grâce à un traitement par laser mais cela est onéreux, très douloureux, ne fonctionne pas avec toutes les couleurs et peut avoir des effets secondaires irréversibles [78]. Il faut donc bien réfléchir avant de se lancer.

2.1.3 Les différents piercings

2.1.3.1 Les piercings faciaux

Ce type de piercing concerne toutes les parties du visage qui peuvent être percées : l'oreille, le nez, la bouche et son pourtour et enfin l'arcade.

Au niveau de l'oreille, le piercing le plus répandu est celui du lobe où l'on peut porter des boucles d'oreille classiques [3]. Toutefois, le lobe peut être percé de manière transversale (c'est-à-

dire que le piercing va perfore le lobe dans son épaisseur) [79]. Les parties cartilagineuses peuvent aussi être perforées à de nombreux endroits. Tous ces piercings sont représentés par la figure suivante.

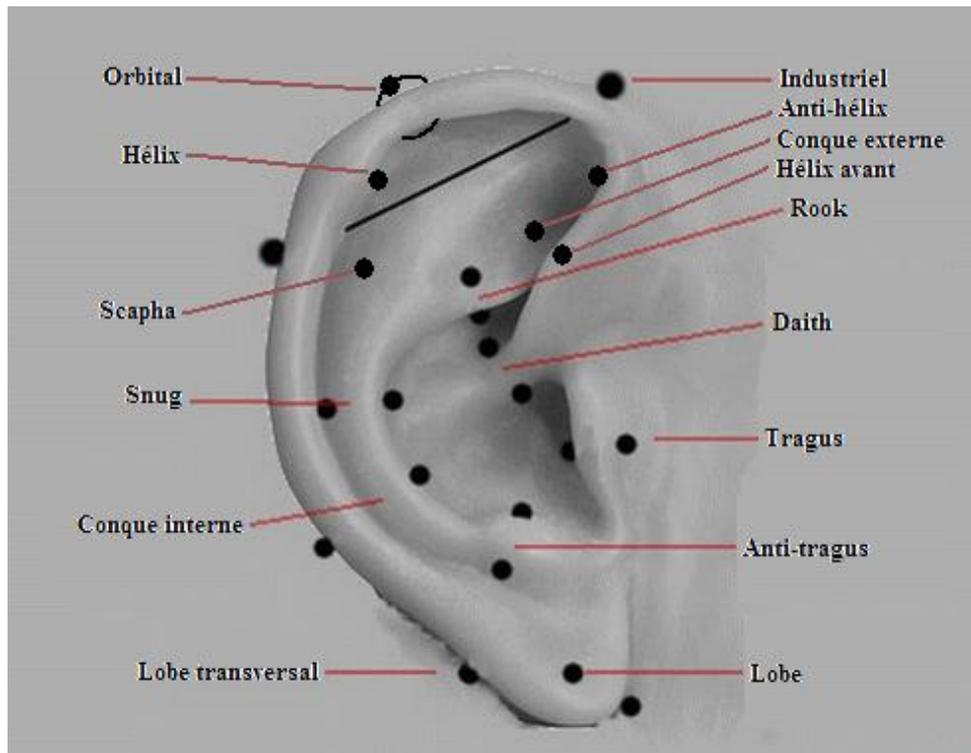


Figure 6. Les différents piercings de l'oreille (d'après (6), [3] [79]).

Comme le montre la photographie ci-dessous, il existe trois types de piercing au niveau du nez :

- la narine peut être percée à droite et à gauche, au niveau du creux formé par le dorsum cartilagineux et l'aile du nez ;
- le septum est réalisé dans la cloison centrale du nez ;
- le bridge est pratiqué au niveau de la racine du nez, entre les deux yeux. [3]

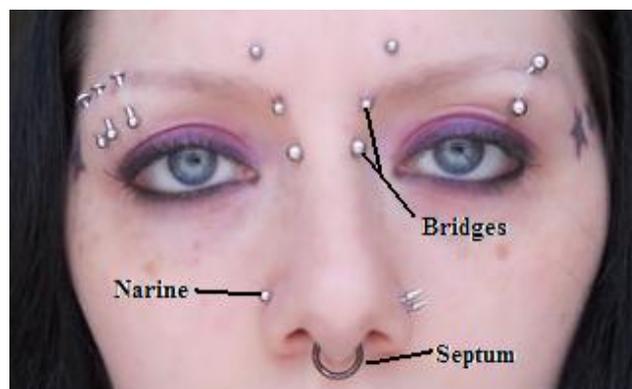


Figure 7. Les différents piercings au nez (d'après (7)).

Au niveau des lèvres et de la bouche, on retrouve 6 localisations différentes, illustrées sur l'image suivante.

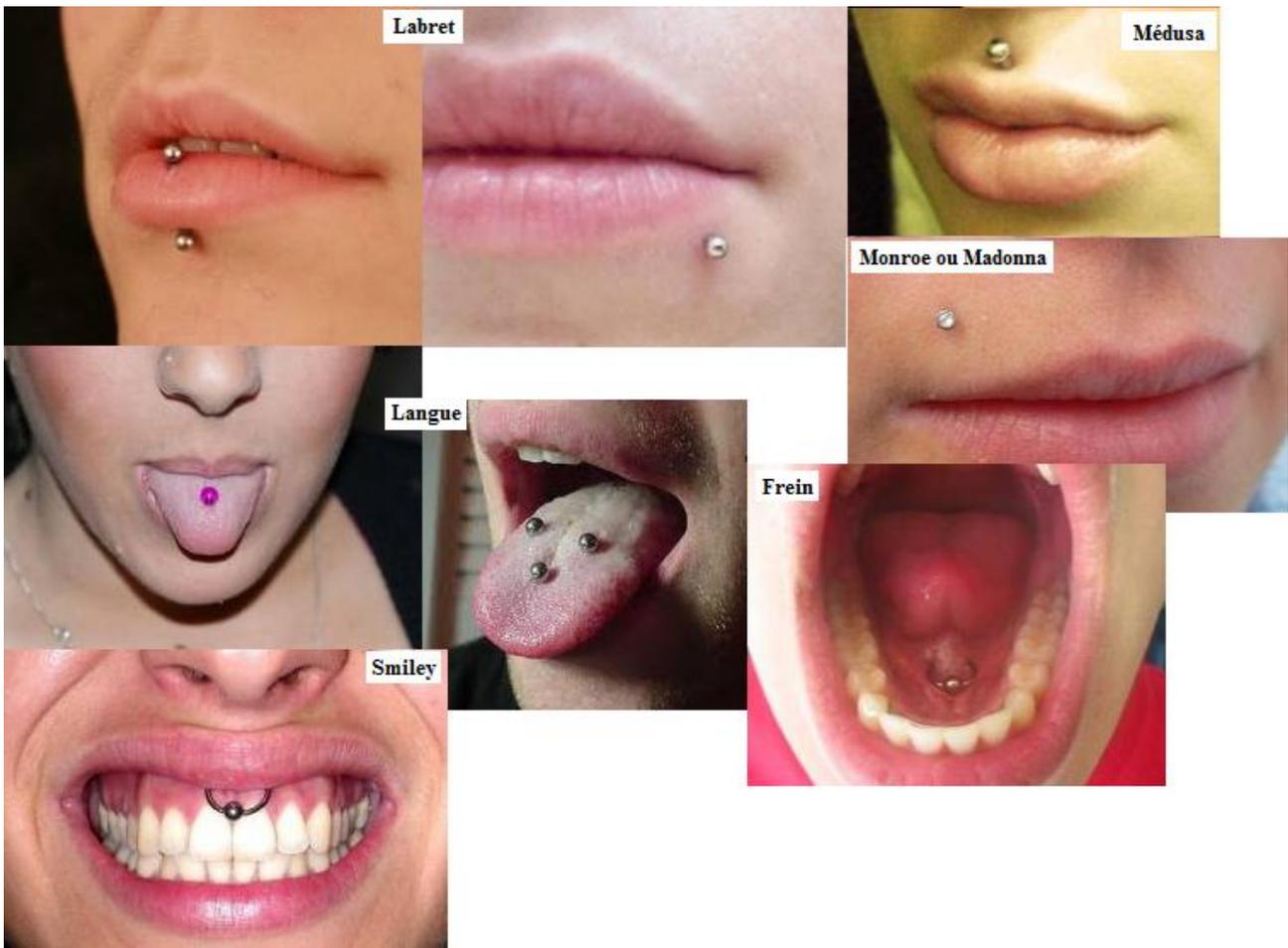


Figure 8. Les différents piercings des lèvres et de la bouche(8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15).

Dernier piercing facial que nous pouvons citer, le piercing à l'arcade sourcilière est pratiqué depuis peu de temps. On perce en général la partie interne (la plus proche du nez) ou externe (la plus proche de l'oreille) des sourcils, l'axe étant au choix de chacun comme le montre la figure suivante. On assimile parfois le piercing à l'arcade aux piercings de surface, que nous détaillerons dans un prochain paragraphe. [3]



Figure 9. Les différents piercings à l'arcade sourcilière (16) (17) (18).

2.1.3.2 Les piercings corporels

Ici, nous parlerons des piercings effectués sur le reste du corps, excepté ceux pratiqués au niveau génital. Il existe deux localisations (illustrées par l'image ci-dessous).

La première est le nombril. Ce piercing est très populaire, surtout chez les jeunes femmes. On perce le repli de peau qui forme le nombril, que ce soit en haut, en bas ou même sur les côtés. Certaines personnes peuvent porter plusieurs piercings ou bien qu'un seul, selon les goûts. Il faut s'avoir qu'en l'absence de repli de peau, ce piercing ne peut pas être pratiqué.

La deuxième localisation est le piercing au téton. Il concerne les femmes comme les hommes et est de plus en plus commun. Il peut être pratiqué de manière verticale ou horizontale, ou encore les 2 en même temps. A la fin du 19^e siècle, la mode était de se faire percer les deux tétons et de les relier ensemble par une chaîne en argent. [3]



Figure 10. Différents piercings au nombril et au téton (19) (20) (21) (22).

2.1.3.3 Les piercings génitaux

Il existe une grande variété de piercings génitaux, et certains professionnels continuent à en imaginer de nouveaux. Les premiers piercings génitaux ont été observés dans des tribus de Bornéo et den Inde (Kama Sutra). L'anatomie des parties génitales masculines donne aux hommes un large choix de site de perçage, tandis que chez la femme, il reste limité. Cela explique le fait que les personnes portant un piercing génital sont plus souvent des hommes. De plus, dans certains pays, le piercing génital féminin est considéré comme une mutilation sexuelle, au même titre que l'excision. L'Organisation Mondiale de la Santé a d'ailleurs classé cette pratique comme une mutilation génitale de type IV. [80]

Chez la femme, on perce le capuchon du clitoris (repli de peau qui entoure et protège le clitoris) ou le clitoris. Les petites et les grandes lèvres peuvent aussi être percées. [3]

Chez l'homme, le choix est beaucoup plus vaste : le gland (percé verticalement ou horizontalement), le frein, et des dizaines d'autres... [3]. Le piercing nommé « Prince Albert » est le plus connu de tous : il traverse le bout du gland en passant à travers l'urètre et en ressortant à la base du frein [3]. La légende voudrait que le mari de la Reine Victoria ait porté ce genre d'ornement [3], soit dans le but de maintenir le pénis dans les pantalons moulants, soit parce qu'il aurait souffert de la maladie de Lapeyronie [80].

Voici résumé dans le tableau suivant les différents types de piercings génitaux pratiqués actuellement :

Tableau 4. Les différents types de piercings génitaux masculins et féminins, leur localisation et leur durée de cicatrisation respectifs [80].

Piercings génitaux masculins		
Dénomination	Localisation	Cicatrisation
Pubien	Piercing placé au dessus de la base du pénis.	4 à 8 mois
Amapallang (ou pallang ou palang)	Piercing horizontal au travers du pénis, placé habituellement sur la face dorsale et superficiellement ; peut passer à travers l'urètre ; risque hémorragique (corps caverneux) et douloureux.	3 à 6 mois
Apadravya (ou apadavya ou apadavyra)	Piercing vertical avec trajet dorsoventral ; traverse l'urètre. Variant : peut être placé à travers le fourreau du pénis (Apadryavya profond).	2 à 5 mois (jusqu'à 6 mois [70])
Dydoe	Piercing unique ou multiple passant à travers la couronne du gland ; porté par les hommes circoncis.	6 à 8 semaines (jusqu'à 12 semaines [70])

Peau du prépuce (Oetang)	Perçage des deux bords du prépuce entourant le gland. Aurait été utilisé comme « ceinture de chasteté » en Birmanie et dans la Rome Antique.	6 à 10 semaines
Frenum (Frein)/peau ventrale du pénis	Peu douloureux, plus facile à réaliser. Non recommandé chez les sujets circoncis (problème de cicatrisation). Le nombre de bijoux est variable (piercing en « échelle » : succession de multiples piercings en parallèle). Variant : peut être placé sur la face dorsale du pénis (« échelle de Jacob »).	6 à 8 semaines
Prince Albert	Anneau passant à travers le méat urétral et ressortant par la partie ventrale du pénis, au frein. Variant : « Prince Albert inverse » va vers l'extrémité du gland (cicatrisation plus lente : 2 à 5 mois).	2 à 4 semaines (jusqu'à 6 semaines [70])
Hafada (ou Hafad)	Piercing du scrotum (tige ou anneau), haut situé latéralement ; peu douloureux ; possibilité de multiple piercings « en échelle » le long du raphé médian.	2 à 3 mois
Guiche	Piercing du périnée sur la ligne médiane ou latéralement ; possibilité d'un passage transanal avec un anneau. Douleur à la station assise pendant cicatrisation.	6 à 8 semaines (jusqu'à 12 semaines [70])
Piercings génitaux féminins		
Dénomination	Localisation	Cicatrisation
Grande et petite lèvre	Piercing unique ou multiple ; possibilité d'une ceinture de chasteté en utilisant un anneau reliant chaque lèvre opposée.	Respectivement 2 à 4 mois et 2 à 6 semaines
Capuchon clitoridien	Perçage du prépuce (plus fréquent) ou du corps du clitoris (moins fréquent).	2 à 6 semaines
Triangle	Piercing profond du clitoris, forme particulière de piercing du clitoris réalisable uniquement chez des femmes anatomiquement « prédisposées ».	2 à 6 semaines
Christina	Piercing vertical à travers le clitoris avec une émergence au dessus du pubis ; peu populaire à cause du délai de cicatrisation et du risque de déchirure.	

Princesse Albertina	Piercing urétral avec sortie entre l'urètre et le vagin, équivalent du Prince Albert masculin. Risque d'infection urinaire plus fréquente.	
Fourchette	Piercing périnéal équivalent au guiche masculin. A éviter si cicatrice d'épisiotomie avec tissu cicatriciel.	

2.1.3.4 Les piercings de surface

Ici, les orifices d'entrée et de sortie du piercing sont situés dans un même plan : il traverse donc une zone plane de peau. Le risque de rejet est plus important ici qu'avec les autres types de piercing car le bijou passe sous la peau mais de manière relativement superficielle. De ce fait, la peau est très tendue et la cicatrisation est rendue difficile. De plus, l'organisme va chercher à rejeter ce corps étranger, comme il le ferait avec une écharde par exemple. La cicatrisation est rallongée donc il est impératif de prodiguer rigoureusement les soins après la pose du piercing. Malgré cela, il reste difficile de conserver ce genre de piercing jusqu'à la fin de sa cicatrisation, et les marques laissées par un rejet sont peu discrètes. C'est pour cela que de nombreux perceurs ne pratiquent pas les piercings de surface.

Le danger lié à ce piercing semble le rendre attractif pour certaines personnes. En effet, le phénomène s'est largement accru ces dernières années. Comme le montre la figure suivante, ces piercings dits « extrêmes » sont pratiqués à de nombreux endroits du corps : front, cou, bras, jambes, dos, poitrine, colonne vertébrale, dos de la main ou même entre les doigts. [3]



Figure 11 Différents piercings de surface (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30).

2.1.4 Les différents tatouages

Le tatouage est à l'heure actuelle une pratique de mieux en mieux acceptée. Les personnes qui décident de porter ce type d'ornement le font pour une raison qui leur est propre. Le motif est donc souvent le reflet d'une réflexion approfondie, d'autant plus que le tatouage est en général porté à vie. Il existe 4 familles de tatouages, dans lesquelles se distribuent une dizaine de styles différents.

La première famille regroupe les tatouages dits abstraits. Ils dérivent des tatouages primitifs et sont réalisés à l'encre noire avec parfois un effet d'ombrage gris. On retrouve dans cette famille les styles celtique, tribal, les lettrages gothiques, chinois ou japonais.

Les tatouages réalistes ou naturalistes constituent la deuxième famille. Ce sont des représentations de choses réelles : portraits d'hommes et de femmes, animaux et autres motifs

formés de nombreux détails et d'effets d'ombre, de perspective de manière à rendre le dessin plus authentique. Ces tatouages sont très précis et long à faire.

La famille suivante est celle des tatouages stylisés. Ils s'opposent aux tatouages réalistes car il s'agit de représentation simplifiées ou synthétisées d'objet, de personnages ou d'éléments naturels : fleurs, cœurs, animaux, signes du zodiaque,

La dernière famille rassemble tous les motifs décrits précédemment en un seul : ce sont les tatouages dits complexes, encore appelés combinaison. Les tatouages sont souvent imposants car ils sont formés d'un mélange d'images qui n'ont parfois aucun rapport les unes avec les autres. Les « collectionneurs » de tatouages ont souvent fréquemment ornés.

Les styles de tatouages sont souvent définis selon le tatoueur, l'école où il a appris ou bien son époque [3]. La figure suivante présente un échantillon de styles de tatouage.



Figure 12. Les différents styles de tatouage (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38).

2.1.5 Autres techniques assimilées au tatouage

2.1.5.1 Le maquillage permanent

Le maquillage permanent utilise la même technique que le tatouage corporel classique, c'est-à-dire que les pigments sont placés dans la peau par piquage : il y a effraction cutanée. La législation appliquée à cette pratique est d'ailleurs quasiment la même que celle régissant le tatouage. Les

professionnels qui souhaitent réaliser du maquillage permanent sur leur client doivent notamment suivre la même formation d'hygiène que les tatoueurs et les perceurs. [3]

Toutefois, il existe des différences notables entre maquillage permanent et tatouage. D'une part, les pigments utilisés sont différents de ceux employés par les tatoueurs. Ce sont des pigments d'origine végétale ou minérale, dits « biodégradables », adaptés à l'usage sur le visage. D'autre part, ils sont introduits moins profondément dans la peau. De ce fait, le maquillage permanent n'est en fait que semi-permanent car au fil des ans, la couleur s'estompe et il faut donc réaliser des retouches. La durée de tenue est de 1 à 4 ans en moyenne, selon les personnes, les pigments employés et la profondeur d'injection. [3]

Grâce à cette technique, on peut maquiller les lèvres (contour et intérieur pour remodeler, agrandir ou rajeunir), redessiner ou combler les sourcils, agrandir le contour de l'œil (en imitant l'effet d'un eye-liner). [3]

2.1.5.2 Le tatouage au henné

Le henné (*Lawsonia inermis* L.) est un arbuste de la famille des Lythracées, aux fleurs blanches ou rouges, originaire d'Inde. La propriété tinctoriale de ses feuilles et le parfum extrait de ses fleurs font de lui l'un des plus anciens produits de beauté au monde. [81]

La teinture est obtenue à partir des feuilles fraîches, sèches ou en poudre, mélangées à de l'eau, du jus de citron et de la chaux (parfois, de la poudre de noix d'Arec, de l'indigo ou de l'alun sont ajoutés selon l'usage et la couleur souhaités). On obtient une pâte que l'on applique sur la peau, les ongles ou que l'on frictionne sur les cheveux. Il faut laisser la pâte en contact avec les phanères pendant 6 à 12 heures afin d'assurer la bonne pénétration du colorant. La teinture peut se maintenir plusieurs semaines et s'atténue progressivement avec le temps. L'appellation « tatouage au henné » est donc erronée car il n'y a pas d'effraction cutanée et pas de marque permanente. [81]

La molécule colorante est la lawsone (ou 2-hydroxy-1,4-naphtoquinone). Sa concentration dans les feuilles sèches va de 0,5 à 2 %. Des flavonoïdes (la lutéoline, l'acacétine) et l'acide gallique tiennent le rôle de mordants organiques et participent aussi à la coloration. Le jus de citron ajouté à la pâte de henné permet d'améliorer la pénétration du colorant. [81]

Cette préparation est traditionnellement utilisée en Inde, en Afrique de l'Est et au Moyen-Orient pour dessiner des ornements sur les mains et les pieds des femmes à l'occasion de fêtes, notamment leur mariage. Le tatouage au henné semble être une pratique antérieure au tatouage permanent dans ces régions du monde [82]. Les ornements dessinés sont des arabesques, des volutes, des fleurs et des fruits [82]. En Inde, ces motifs symboliques cachent les initiales du futur époux, qui devra les découvrir lors de la nuit de nocce (s'il ne les trouve pas, la mariée prend alors la dominance du couple [82]). Ces marquages sont aussi considérés comme protecteurs face aux maladies et aux mauvais esprits [3]. D'autre part, le henné est connu pour ses propriétés cicatrisante, hydratante, désinfectante [3], astringente, antifongique et bactéricide [81].

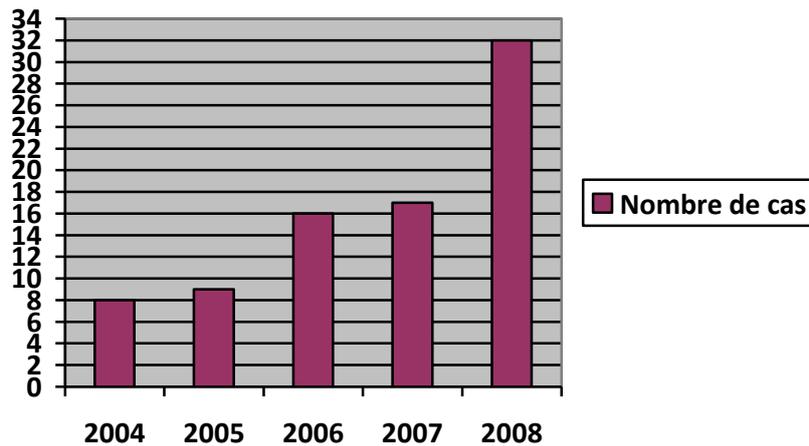


Figure 13. Tatouage traditionnel au henné sur les mains d'une femme (39).

Depuis plusieurs années maintenant, le tatouage au henné connaît un réel succès auprès des touristes de stations balnéaires, dans des marchés ou sur les plages. Il faut savoir que la pâte de henné utilisé pour réaliser ce genre de décor est naturellement orange voire brun. Pour s'adapter à la mode occidentale, assombrir la couleur et augmenter la durée de vie du tatouage, certains fabricants ajoutent à la poudre de henné des produits chimiques, comme la paraphénylènediamine ou PPD, pour rendre la pâte noire. Le PPD est un colorant autorisé dans les teintures capillaires (à une concentration inférieure ou égale à 6 %) ou l'industrie textile. Or, ce produit est très fortement allergisant et provoque des eczémas de contact qui peuvent concerner uniquement la zone tatouée ou bien s'étendre à tout le corps. Ces réactions peuvent se produire dans un délai allant de quelques jours à quelques semaines et être très violentes, entraînant parfois la prise en charge en urgence voire l'hospitalisation de la personne atteinte. L'eczéma disparaît en 2 à 3 semaines et peut parfois laisser une trace temporaire due à une hypopigmentation post-inflammatoire et reproduisant le dessin du tatouage [70]. Il peut se produire une sensibilisation de la personne tatouée, la rendant possiblement allergique au caoutchouc, aux colorants textiles et capillaires, aux écrans solaires contenant de l'acide para-aminobenzoïque [70], et à certains médicaments comme les anesthésiques locaux (benzocaïne) [70], les sulfamides et les sulfonamides [70]. Cela est définitif et peut constituer un véritable handicap, notamment au niveau professionnel (coiffeur, photographe, teinturier). [83] Il arrive aussi parfois qu'une allergie se déclarant sur un tatouage au henné soit en réalité due à un parfum contenu dans la préparation et non au PPD [70].

Les dermatologues et les allergologues ont donné l'alerte dès janvier 2004 [84]. Le nombre de cas d'allergies liées au tatouage au henné noir recensés entre 2004 et 2008 n'a cessé d'augmenter (voir tableau ci-dessous). Certains cas concernaient des enfants entre 4 et 12 ans : 8 en 2007 [85], 12 en 2008 [86]. L'ANSM a alors émis une mise en garde dès 2006 (réitérée les étés suivants) et a lancé une campagne de communication en 2008, notamment en diffusant d'affichette par les professionnels de santé, afin d'avertir les patients des risques, d'identifier d'éventuelles réactions et de faire remonter l'information à l'Agence *via* le système de cosmétovigilance (voir annexe B2).

Tableau 5. Graphique représentant le nombre de cas d'allergie liée à un tatouage au henné noir déclaré à l'ANSM en fonction des années [87] [85] [86].



2.1.5.3 Le tatouage dit « éphémère »

Il y a une quinzaine d'année est apparu le tatouage dit « éphémère ». Cette technique dérive en fait du maquillage permanent. Elle s'adresse aux personnes souhaitant se faire tatouer sans pour autant avoir à assumer cet acte, à l'origine définitif, toute une vie. Cela semblait être une solution acceptable mais assez rapidement, il s'est avéré que ces tatouages n'étaient pas tout à fait transitoires. [77]

L'effet passager de cette modification corporelle s'explique par deux facteurs. Le premier est le type de pigment utilisé : il s'agit d'encre d'origine végétale qui s'estompe avec le temps. Le deuxième facteur est la profondeur d'injection de la couleur dans la peau. L'encre doit être déposée dans l'épiderme, la couche la plus superficielle de la peau, et non dans le derme (ce qui est le cas lors d'un tatouage permanent). En effet, l'épiderme se renouvelle en environ 4 semaines, tandis que le derme est une couche fixe de la peau. De ce fait, un tatouage réalisé dans l'épiderme devrait disparaître en 1 mois. [77]

En réalité, personne ne peut dire quand ces tatouages disparaissent. Les personnes réalisant cette technique estiment ce délai entre 3 et 15 ans, sans le connaître réellement. En effet, l'encre utilisée disparaît de manière irrégulière selon le pigment employé, sa couleur, le type de peau, l'exposition au soleil. De plus, la profondeur de l'épiderme varie selon la zone du corps tatouée et la probabilité de piquer dans le derme est grande. Cela rend là encore la disparition inégale. [77]

Les professionnels de l'esthétique (notamment les esthéticiennes) ont plongé dans ce filon qui semblait fructueux. Les tatoueurs professionnels et les dermatologues quant à eux ont rapidement doutés de cette technique. Au fil des ans, les tatoueurs ont vu affluer les personnes au début séduites par le tatouage éphémère mais qui ont constaté que le motif ne disparaissait pas de manière uniforme et qui n'avaient trouvé comme autre solution que de recouvrir cette marque. [77]

2.1.5.4 Les techniques réparatrices

La première utilisation du tatouage en temps que technique réparatrice remonte au 19^e siècle. Cela permet de colorer, camoufler, effacer certaines traces visibles liées à un problème de santé (hypo ou hyperpigmentation, cicatrice, alopecie,...).

C'est en 1835 que le Docteur Pauli (médecin allemand) utilisa pour la première fois le tatouage afin de corriger un défaut de pigmentation de la peau. Il appliquait de la couleur blanche dans une zone de peau atteinte de naevi pigmentaire ou d'angiomes (autrement appelés « tâche de vin »). Actuellement, ces hyperchromies sont traitées par d'autres techniques : dépigmentation, peeling, dermabrasion. Par contre, pour les hypochromies, le tatouage est un des premier choix de traitement. Une première touche d'essai est réalisée avec une teinte plus claire que celle de la peau pour éviter les hyperchromies. Le patient revient un mois plus tard pour terminer la réparation, s'il n'y a pas d'effets indésirables faisant suite à la touche d'essai. [77]

Le tatouage peut être utilisé pour estomper les séquelles d'une chirurgie sur un bec de lièvre. Le but est de réaliser des petits points de couleur afin de simuler la présence de poils émergents juste à la surface de la peau au niveau de la moustache. Cette technique permet aussi de redensifier la chevelure, la barbe ou la moustache en cas d'alopecie cicatricielle, de pelade ou en complément de greffe de cheveu. Il doit rester quelques cheveux car cela ne semblerait pas naturel sur une peau glabre. La couleur noire n'est pas utilisée car, avec le temps, elle vire souvent au bleu. Le shampooing doit être évité dans les trois jours qui suivent l'intervention. [77]

Après une chirurgie du sein suite à un cancer, le tatouage permet de recréer l'aréole et le mamelon. On dessine d'abord le contour de l'aréole que l'on comble, ensuite on dessine le mamelon dans une teinte plus foncée. Les pigments utilisés doivent bien sûr concorder avec la couleur de peau de la patiente. [77]

Une cicatrice liée à une blessure ou une brûlure peut être camouflée sous un tatouage ou même faire partie du dessin, comme le montre l'illustration suivante. Les tatoueurs s'accordent à dire que la peau d'une cicatrice est particulière : moins élastique, boursoufflée ou creuse, de couleur variable. Il est alors difficile de placer les pigments au bon endroit dans l'épaisseur de cette peau abîmée (le risque de diffusion autour du trait est plus important que lors d'un tatouage sur une peau saine). Plusieurs passages sont nécessaires. Il peut aussi arriver que la cicatrice soit particulièrement sensible ou bien complètement indolore. Les professionnels sont donc très prudents face à ce genre de demande. Ils conseillent au client d'attendre 1 an et demi ou 2 ans avant de passer à l'acte (le temps que la cicatrice « se stabilise ») et même parfois de demander un avis médical préalable. [77]



Figure 14. Exemple de camouflage de cicatrice (40) (41).

2.1.6 Les contre-indications au piercing ou au tatouage

Il existe deux populations pour lesquelles il est préférable d'attendre avant de réaliser un piercing ou un tatouage. Les mineurs n'ont aucun intérêt à se faire percer ou tatouer avant la fin de leur croissance [3]. En effet, leur corps continue d'évoluer, ce qui peut porter préjudice à l'esthétique de piercing ou du tatouage. De plus, un adolescent teste de nouveau look et de nouvelles expériences [3]. Or, les modifications corporelles sont définitives et visibles : comment savoir s'il ne va pas rapidement regretter son choix ? Certains professionnels refusent catégoriquement d'exercer leur art sur un mineur, d'autres acceptent de le faire chez les plus de 16 ans en présence de leur parent ou porteur d'une autorisation (qui peut être falsifiée !), d'autres encore sont beaucoup moins regardant [3]. Selon la loi française, la réalisation d'un tatouage ou d'un piercing sur un mineur, y compris ceux réalisés avec un pistolet perce-oreille, est prohibée sauf si l'un des parents ou le tuteur a donné une autorisation écrite [88]. Le professionnel qui réalise cet acte doit pouvoir présenter l'autorisation aux autorités de contrôle pendant les trois ans qui ont suivi l'intervention [88].

La réalisation d'un piercing ou d'un tatouage chez une femme enceinte doit être reportée à la fin de la grossesse. Certains piercings peuvent poser des problèmes au cours de la grossesse ou de l'accouchement, sans compter les risques, certes diminués mais jamais nuls, liés à ces pratiques. En général, les professionnels refusent de pratiquer leur art sur des femmes enceintes [3]

Le professionnel peut refuser de réaliser un piercing ou un tatouage dans des cas où ils sont déconseillés. Un traitement anticoagulant, y compris l'Aspirine®, risque d'entraîner des saignements pouvant être abondants pendant et après de l'acte : la cicatrisation est alors rendue compliquée [3]. Les corticoïdes, les anti-inflammatoires non stéroïdiens [89] en prise orale régulière ou un traitement immunosuppresseur [3] provoquent une baisse de l'immunité, ce qui conduit à un risque d'infection et à un temps de cicatrisation plus grand : il est conseillé de consulter un médecin. Si le client présente une infection de la peau, elle peut, même si elle n'est pas située près de la zone à percer ou à tatouer, atteindre le site de la modification corporelle: il vaut mieux traiter

ce problème avant l'intervention. La réalisation d'un piercing ou d'un tatouage sur une peau atteinte d'une maladie chronique, comme l'eczéma par exemple, doit être prudemment réfléchi car ces affections fragilisent le revêtement cutané [89]. Les infections dentaires, de la bouche, de la gorge et génitales sont des contre-indications au piercing de la sphère buccale (langue, lèvre, joue) et génitale [89]. Les personnes alcooliques et les toxicomanes ont souvent des problèmes de coagulation [3]. Les risques d'hémorragie et de complications lors de la cicatrisation sont donc les mêmes qu'en cas de traitement anticoagulant [3].

Comme nous l'avons vu, certains piercings demandent une morphologie adéquate pour pouvoir être effectués sans risques. Il existe des contre-indications spécifiques au type de piercing :

- les personnes asthmatiques ou ayant de sérieux problèmes respiratoires doivent penser au risque d'aspiration du bijou lorsqu'ils envisagent de se faire percer la langue. Si cela survient, il peut se produire une crise d'asthme (potentiellement fatale) et une bronchoscopie doit être réalisée afin d'extraire le bijou. Il existe toutefois des Barbells spéciaux pour la langue permettant de réduire ce risque ;
- lors d'une grossesse, le piercing au nombril doit être retiré, notamment si le repli s'efface et le nombril ressort. Il est recommandé de changer le bijou un peu volumineux contre un plus fin ;
- pour ce qui est du piercing au téton, ce dernier n'empêche pas la lactation même s'il perfore les canaux galactophores. Il faut bien entendu retirer le bijou avant l'allaitement. Il n'y a pas de problème lorsque le piercing est cicatrisé, mais si ce n'est pas le cas, l'allaitement est compromis. Par ailleurs, il est conseillé aux femmes portant des implants mammaires de consulter un spécialiste avant un piercing au téton. En effet, le risque d'infection est plus élevé de ce cas là. [3]

Dans de rares circonstances, le piercing et le tatouage sont strictement interdits. Les personnes atteintes de maladies graves transmissibles *via* le sang, comme le SIDA, l'hépatite B et C, ne peuvent se faire percer et tatouer car le risque de transmission au professionnel ou aux autres clients est important et leur état de santé les rend vulnérables [3]. Une infection contractée pendant l'intervention ou la période de cicatrisation chez un sujet présentant une maladie cardio-vasculaire peut être fatale, d'autant plus si elle atteint le cœur [3]. Les hémophiles risquent une hémorragie qui peut être massive lors de l'intervention ou par sa suite [3]. Les clients qui sont sous chimiothérapie cicatrisent moins rapidement qu'une personne saine et risquent de manière majorée une infection [3]. Enfin, il est fortement conseillé aux personnes atteintes d'un diabète, d'une maladie génétique ou du sang de consulter un médecin avant de faire un piercing ou un tatouage [89]. Cette précaution devrait être appliquée par toutes les personnes souhaitant se faire percer ou tatouer et se sachant atteinte d'une des pathologies que nous venons de citer. Le pharmacien d'officine peut avoir un rôle de prévention et de conseil auprès des patients ayant ces projets là.

2.1.7 Quelques conseils avant de passer à l'acte

La veille et le jour du piercing ou du tatouage, il est déconseillé de consommer de l'alcool ou des drogues, des médicaments ou de la caféine. De manière générale, l'usage de drogue est aussi

déconseillé. Ces substances rendraient le travail du professionnel plus difficile (saignements plus abondants, vertiges, vomissements) et compliqueraient la cicatrisation. Le repos permet de limiter la fatigue qui accentue la sensation de douleur. Un stress trop important peut entraîner une perte de connaissance au cours de l'intervention. Il ne faut pas être malade car le système immunitaire sera alors moins apte à lutter contre une éventuelle infection liée au tatouage ou au piercing et le risque de rejet est augmenté. Il est aussi conseillé de manger (modérément) au moins deux heures avant l'acte, de manière à éviter la perte de connaissance et de ressentir un bien-être propice au bon déroulement de l'intervention.

Afin de voir si toutes les règles d'hygiène sont respectées, il peut être conseillé au futur percé ou tatoué de vérifier avant l'intervention, par exemple, la présence du stérilisateur, de conteneur à DASRI, de gants, etc. Les aiguilles doivent être neuves et à usage unique, le bijou doit être déballé devant lui et son emballage doit porter un témoin et une date de stérilisation qui doit être inférieure à 3 mois,... Si l'hygiène semble douteuse, mieux vaut faire demi-tour et renoncer au piercing ou au tatouage ! [3]

2.2 Organisation du local

L'organisation d'un studio de tatouage ou de piercing est décrite dans les annexes de l'Arrêté du 11 mars 2009 relatif aux bonnes pratiques d'hygiène et de salubrité [66] (le perçage avec un pistolet perce-oreille n'est pas concerné par cet arrêté). Le studio est divisé en quatre pièces minimum : une salle d'accueil et d'attente pour les clients, une salle technique, un local dédié au nettoyage et à la stérilisation et un dernier local destiné au stockage des déchets et du linge sale. Les trois dernières pièces citées précédemment doivent répondre aux règles énoncées dans l'arrêté. Elles s'appliquent de manière identique que ce soit pour un studio de piercing ou de tatouage. [66]

Le studio doit être correctement aéré. Comme dans tout autre commerce, il est interdit de fumer dans les locaux, y compris dans la salle d'attente. Les animaux ne sont pas autorisés dans la salle technique, le local de stérilisation ou le local à déchets. [66]

2.2.1 La salle technique

Les annexes de l'arrêté sont divisées en deux parties, une concernant le tatouage, l'autre le piercing. L'organisation des locaux est décrite dans chacune de ces deux parties. Il est indiqué que la salle technique est exclusivement réservée à la réalisation de tatouage ou de piercing « à l'exclusion de toute autre fonction ». Cela signifie donc qu'une seule salle technique ne peut pas être utilisée à la fois pour le tatouage et pour le piercing. Si un studio propose les deux activités, il doit disposer de deux salles techniques : une pour le piercing, une pour le tatouage. [66]

Les sols et plans de travail de la salle technique doivent être constitués de matériaux lisses, non poreux et résistants à l'usage répété de produits désinfectants et d'entretien. Les surfaces (fauteuils, mobilier, etc.) doivent être lessivables et non textiles. Ces exigences permettent d'optimiser le nettoyage de la pièce et d'assurer une hygiène des surfaces optimale. [66]

Le professionnel doit avoir à sa disposition, dans la salle technique ou dans une zone attenante, un lavabo lui permettant de se laver les mains. Ce lavabo doit disposer d'un robinet à fermeture automatique ou mécanique mais non manuelle. Il doit aussi y avoir un distributeur de savon liquide et un distributeur de serviettes à usage unique. [66]

2.2.2 Local de nettoyage et de stérilisation

Cette pièce répond aux mêmes critères que la salle technique. Le mobilier doit aussi être non poreux et facilement nettoyable. La pièce est divisée en deux zones : une zone de nettoyage-désinfection des matériels (où est situé le bac de prédésinfection, un robinet, une machine à laver ou un bac à ultrasons), une autre de conditionnement-stérilisation (où l'on trouve un appareil permettant le conditionnement du matériel et l'autoclave). [66]

2.2.3 Local réservé au stockage des déchets et du linge sale

Ce local doit être fermé et l'accès est logiquement limité. Dans cette pièce doit être entreposé un récipient permettant la collecte des DASRI et répondant à la réglementation les concernant. Les autres déchets et le linge sale doivent être stockés dans d'autres contenants distincts. [66]

2.2.4 Nettoyage des locaux

La salle technique et le local de stérilisation doivent être nettoyés quotidiennement selon un protocole de décontamination par bionettoyage humide. Cela peut se faire de deux manières différentes selon les produits utilisés. On peut réaliser un nettoyage en un temps grâce à l'utilisation d'un produit détergent-désinfectant pour le sol, les surfaces et le mobilier répondant aux normes NF EN 1040 et NF EN 1275 (expliquées dans le tableau suivant). Un nettoyage en trois temps peut aussi être effectué : on appliquera successivement un détergent du commerce, ensuite suivent le rinçage puis la désinfection répondant aux normes citées précédemment. [66]

Tableau 6. Définition des normes NF EN 1040 et 1275 [90] [91].

Dénomination de la norme	NF EN 1040	NF EN 1275
Objectif de la norme	Déterminer l'activité bactéricide du produit.	Déterminer l'activité fongicide du produit.
Micro-organismes utilisés pour les tests	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> (souches additionnelles possibles)	<i>Candida albicans</i> , <i>Aspergillus niger</i> (souches additionnelles possibles)
Conditions de conformité	Diminution de 10^5 du nombre de bactéries initialement présentes, à 20°C et un temps de contact d'au moins 5 minutes.	Diminution de 10^4 du nombre de moisissures et de levures initialement présentes, à une température de 20°C et un

		temps de contact d'au moins 15 minutes.
Produits concernés	Substances actives (biocides antifongiques) destinées à être utilisées dans les domaines alimentaire, industriel, domestique et institutionnel, médical et vétérinaire.	

Le mobilier de la salle technique doit subir en plus au moins une fois par jour un essuyage humide avec un support non pelucheux à usage unique (type papier essuie-main, par exemple) imprégné de détergent-désinfectant. Ce sera le cas aussi immédiatement après chaque projection dans la salle de souillures d'origine biologique (sang, salive,...). [66]

Toutes les surfaces utilisées sont nettoyées et désinfectées entre chaque client. [66]

2.3 La stérilisation du matériel

2.3.1 Que faut-il stériliser ?

Le matériel entrant en contact avec le client et le support de ce matériel doivent être, soit stérilisés avant chaque client, soit à usage unique, que ce soit pour un piercing corporel, un tatouage ou du maquillage permanent. Ceci est une obligation légale depuis le 20 mars 2010 [6]. Le piercing à l'aide d'un pistolet perce-oreille n'échappe pas à cette règle : le bijou et son support doivent être stériles et permettent d'éviter le contact entre la peau du client et le pistolet [18].

Dans la majorité des cas, les professionnels utilisent du matériel à usage unique pré-emballé et stérilisé par le fabricant : bijoux de pose, aiguilles de piercing ou de tatouage, buse et manchon de dermatographe, capsules... Que ce soit pour un piercing ou un tatouage, les aiguilles sont obligatoirement à usage unique et doivent être jetées dans un collecteur à DASRI prévu à cet effet. Il est donc nécessaire de stériliser avant tout acte le matériel réutilisable, comme les pinces, les forceps, la buse et le manchon du dermatographe, ainsi que les bijoux. Pour ces derniers, comme nous l'avons vu précédemment, il existe des matériaux qui supportent la stérilisation (Titane, Platine, Niobium, PolyTetraFluoroEthylène,...). Ils sont utilisés dans la fabrication des bijoux de première pose. D'autres matériaux ne peuvent être correctement stérilisés (par exemple, le bois). Ils constituent donc les bijoux placés après cicatrisation complète du piercing. [3]

2.3.2 Les différentes étapes de la stérilisation

Il existe un arrêté [66] qui décrit les différentes étapes de la stérilisation (une fiche récapitulative a été émise par la Direction Générale de la Santé à destination des professionnels ; voir annexe C2) :

- La prédésinfection ou (prétraitement) : Elle permet de réduire la population de micro-organismes pour ensuite faciliter le nettoyage des outils [3]. Cela s'effectue par immersion totale (après démontage, si nécessaire) dans un produit détergent-désinfectant contenu dans un bac [66]. La

dilution et le temps de trempage indiqués par le fabricant du produit doivent absolument être respectés. Le matériel doit ensuite être rincé abondamment à l'eau du robinet [66].

- Le nettoyage : Il fait suite à la phase de prédésinfection et permet d'éliminer les souillures encore présentes sur les objets et ainsi de diminuer encore le niveau de contamination avant la stérilisation [3]. Cette opération peut se faire grâce à une machine à laver ou un bac à ultrasons en suivant les recommandations du fabricant de l'appareil [66]. On nettoie les objets en associant 4 facteurs : l'action mécanique (brosse souple), l'action chimique (produit détergent), sa température et le temps (conformément aux indications du fabricant) [66]. Ensuite, le matériel est rincé abondamment à l'eau et séché avec un textile à usage unique qui ne peluche pas ou un support non tissé [66]. Afin d'éviter de stériliser du matériel qui ne fonctionnerait pas, la dernière étape du nettoyage est la vérification de sa propreté et de son bon fonctionnement [66]. Tout le matériel en inox neuf doit aussi être nettoyé selon ce même protocole avant sa mise en service et sa première stérilisation [66].

- Le conditionnement : L'outil doit être placé dans un emballage compatible avec le mode de stérilisation et protecteur de stérilité avec de subir l'étape suivante. [66]

- La stérilisation : C'est une étape primordiale qui permet d'éliminer tous les micro-organismes restant dans et sur le matériel [3]. L'appareil utilisé est l'autoclave. Il stérilise les objets métalliques et plastiques thermorésistants par la production de vapeur d'eau chauffée à 134°C pendant 18 minutes [66]. Tous ces appareils doivent être capables de réaliser le vide afin de purger la cuve de l'air qu'il contient avant la phase de stérilisation mais aussi pour éliminer la vapeur d'eau lors du séchage [66]. Le professionnel doit respecter les recommandations du fabricant en ce qui concerne étapes de conditionnement, de préparation et de mise en place de la charge, de lancement et de déchargement du stérilisateur ainsi que son contrôle quotidien [66]. Les stérilisateurs doivent être validés et porter le marquage « CE » [3]. Ils doivent être correctement entretenus et régulièrement vérifiés [3].

- Le stockage des éléments stérilisés : Il doit se faire dans un endroit propre, sec, facilement nettoyable et à l'abri du soleil. Les outils stérilisés doivent être étiquetés et peuvent être utilisés au maximum dans les 3 mois qui ont suivis leur stérilisation [3]. Si l'emballage d'un outil réutilisable est détérioré, il faut à nouveau l'emballer et le stériliser pour pouvoir l'utiliser en toute sécurité [3] : il faut donc faire en sorte que l'emballage de ce matériel stérile ne soit pas froissé, plié ou déchiqueté lors du stockage et de la manipulation.

Pour ce qui est du matériel thermosensible, son utilisation est déconseillée mais dans le cas où il est impossible de se le procurer des matériaux résistants à la température ou « à usage unique », un protocole de désinfection a été mis en place. Les étapes de prédésinfection et de nettoyage sont les mêmes que celles détaillées précédemment. La stérilisation est remplacée par une désinfection de haut niveau par immersion totale de l'objet dans un produit désinfectant pour dispositifs médicaux thermosensibles répondant aux normes NF EN 1040, NF EN 1275 et NF T72-180 à une température et pendant une durée conformes aux recommandations du fabricant. Immédiatement

après la fin de cette étape, le matériel est rincé avec de l'eau stérile dans un bac stérile (ici, le manipulateur doit porter des gants stériles). L'eau est changée à chaque désinfection et le bac stérilisé entre deux utilisations. L'objet est ensuite séché à l'aide d'un textile à usage unique stérile et non tissé puis soit immédiatement utilisé, soit placé dans un emballage protecteur stérile et stocké (dans ce dernier cas, il sera désinfecté avant toute utilisation). Pour chaque désinfection, une fiche de traçabilité est établie, regroupant diverses informations comme le type de matériel désinfecté, les produits utilisés, la date, le nom de l'opérateur,... [66]

2.3.3 Les controles

Les autoclaves, ou stérilisateur à vapeur d'eau, sont classés comme des dispositifs médicaux de classe II a selon la Directive Européenne 93/42/CE [92]. Ils doivent donc être certifiés et porter un marquage CE [92]. Cela implique aussi un entretien et des contrôles réguliers de ces appareils. L'article R.5212-25 du Code de la Santé Publique précise que l'exploitant d'un autoclave a une obligation de maintenance et de contrôle des stérilisateurs qu'il utilise [93].

Les autoclaves sont soumis à différentes normes et directives (NF EN 554, 285, 17665,...) qui fixent les règles encadrant la fabrication, la classification, la vente, la maintenance, les contrôles et les qualifications effectués sur ces dispositifs [94] [95] [96]. Les appareils sont ainsi classés en fonction des types de charges qu'ils stérilisent : les autoclaves utilisés dans les studios de piercing et de tatouage (ainsi que dans les hôpitaux, les cabinets dentaires, etc.) sont de type B, c'est-à-dire qu'ils peuvent stériliser des produits emballés ou non, plein ou creux [96]. Les objets sortent stérilisés et emballés, donc manipulable et stockable.

Dès leur installation, l'autoclave subit une qualification dite initiale pour s'assurer de sa bonne installation et de son fonctionnement avant sa première mise en marche. Ensuite, tous les ans, une qualification opérationnelle est effectuée par un organisme habilité. Au terme de ces opérations, un rapport de test et un certificat sont délivrés à l'exploitant de l'appareil. [94]

Des contrôles routiniers sont réalisés par l'exploitant ou son personnel dument formé afin de s'assurer quotidiennement que l'appareil fonctionne correctement :

- le contrôle de l'étanchéité au vide (permet de mesurer le volume d'air qui entre dans l'appareil pendant les phases de vide ; s'il est trop important, la stérilisation est mise à mal) [96] ;
- la vérification de la présence de pression de vapeur saturée grâce à un graphique ou un diagramme d'enregistrement avec contrôle du temps, de la pression et de la température au cours du cycle [97] ;
- le test de Bowie-Dick permet de vérifier que la vapeur d'eau est entrée de manière homogène est rapide dans un paquet test (un indicateur coloré change de couleur lors de l'opération) [96] ;
- le test Hélix (contrôle de stérilité de la charge creuse) est un tube creux de 1, 5 m de long et 2 mm de diamètre avec un témoin physico-chimique coloré au bout [96] ;

- le virage des indicateurs physicochimiques, biologiques ou des données enregistrées par une sonde embarquée [97] ;
- le contrôle visuel de l'intégrité de l'emballage [97].

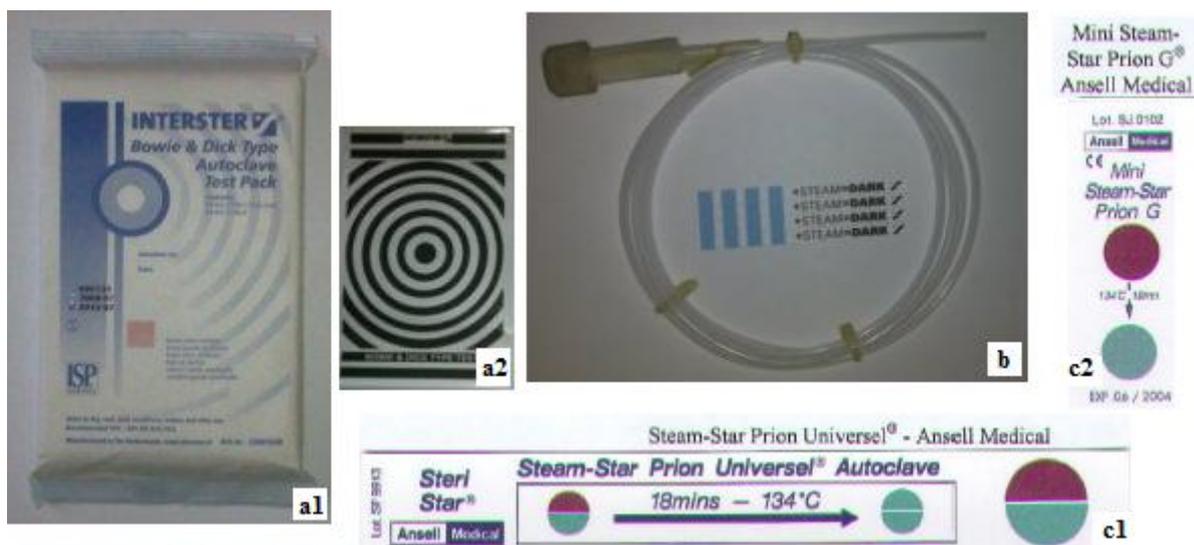


Figure 15. Test de Bowie-Dick avant (a1) et après (a2) un cycle de stérilisation [96] ; Test Hélix (b) [96] ; Deux indicateurs colorés mesurant l'efficacité de la stérilisation, notamment face au prions (c1 et c2) [97].

3. LA PRATIQUE

3.1 Organisation de l'acte

3.1.1 Installation du client et désinfection de la zone à tatouer ou à percer

Le professionnel installe le client dans la salle réservée à la réalisation de piercing ou du tatouage. Les conditions de propreté doivent être optimales mais l'environnement n'est pas forcément stérile. Entre chaque client, les surfaces qui peuvent avoir été souillées ou contaminées lors de l'acte précédent, comme la table d'examen ou le charriot portant le matériel par exemple, doivent être nettoyées et désinfectées. Bien entendu, le matériel utilisé pour le client précédent est rangé ou éliminé correctement avant l'entrée du suivant. [66]

Le client est installé dans un fauteuil ou un lit d'examen recouvert d'une protection à usage unique (qui doit être changée après chaque client). La zone à percer ou à tatouer doit être dégagée et correctement éclairée. La peau doit être saine, propre et sans lésion. Elle va être désinfectée selon un protocole précis. Tout d'abord, le professionnel lave la peau avec un savon liquide ou une solution moussante antiseptique. Ensuite, il la rince et la sèche. Enfin, il badigeonne la zone à tatouer ou à percer avec un antiseptique répondant à des normes strictes (NF EN 1040, NF EN

1275). Il réalise l'action deux fois en respectant un temps d'action (spécifié par le fabricant) entre les deux badigeons ainsi qu'après le dernier. Il faut que la peau soit sèche avant de commencer le tatouage ou le piercing. Les deux produits antiseptiques utilisés ici doivent être de la même famille afin de limiter le risque d'interactions. La Bétadine® doit être utilisée avec prudence pour désinfecter la peau du fait de son potentiel allergisant. Si la peau entre en contact avec un objet non stérile, ce protocole doit être à nouveau effectué. Si besoin, la peau est rasée immédiatement avant l'acte avec un rasoir à usage unique. [66]

3.1.2 Hygiène des mains

La désinfection des mains est une étape basique mais primordiale qui doit précéder le port des gants et la mise en place du matériel. La procédure d'hygiène des mains est décrite dans l'Arrêté du 11 mars 2009 relatif aux bonnes pratiques d'hygiène et de salubrité pour la mise en œuvre des techniques de tatouage par effraction cutanée, y compris de maquillage permanent et de perçage corporel, à l'exception de la technique du pistolet perce-oreille [66]. La désinfection des mains se fait selon deux procédés au choix.

Le lavage hygiénique des mains doit être effectué avant et après tout geste contaminant ou à risque. Le professionnel doit enlever ses éventuels bijoux et peut utiliser un savon liquide ou une solution moussante antiseptique. Ces produits doivent répondre aux normes NF EN 1040 et 1499. Dans l'annexe A de cette dernière norme est décrite la procédure standardisée de lavage des mains. Les mains doivent être correctement rincées à l'eau claire et séchées avec un essuie-mains jetable, et non un torchon. Le professionnel ne doit pas porter de bijoux ou avoir les ongles sales, longs et/ou vernis. [66]

La désinfection (ou traitement hygiénique) des mains par friction se fait sur des mains propres et sèches avec un produit hydro-alcoolique portant mention des normes NF EN 1040, 1275 et 1500. L'emploi de ces produits est décrit dans l'annexe A de la norme NF EN 1500. [66]

La désinfection des mains est nécessaire avant l'acte et à chaque fois que le professionnel a touché un objet souillé ou non stérile au cours de l'intervention. [66]

3.1.3 Installation du matériel et rangement après l'acte

Le professionnel, muni de gants, installe son matériel stérile, ainsi que le bijou (s'il s'agit d'un piercing), sur une table de travail à portée de main, désinfectée et recouverte d'un champ stérile [66]. Il existe des plateaux prêts à l'emploi contenant tout le matériel stérilisé [66]. Lors de l'installation du matériel, le professionnel ne doit toucher aucun instrument directement [3]. Les désinfectants et autres produits stériles doivent être mis en place en même temps et de la même manière que les instruments, toujours dans des récipients stériles [3].

Tout le matériel à usage unique qui est entré en contact avec la zone percée ou tatouée, et donc avec le sang et les sécrétions du client, est éliminé dans un conteneur à DASRI (aiguilles, cathéter, scalpel, et autres). Le matériel stérilisable est immergé dans un bac de prédésinfection afin de

débuter le protocole de stérilisation. Pendant cette étape de rangement et d'élimination des déchets, le port de gant est toujours obligatoire (car le risque sanitaire est toujours présent). Tous les gants utilisés pendant l'intervention sont éliminés comme des DASRI. [66]

3.2 Les différentes étapes du piercing

Le perceur effectue les étapes détaillées précédemment. Après avoir installé son matériel, il change de gants. Il utilise des gants stériles pour désinfecter la peau du client et marquer l'endroit à percer avec un stylo à alcool non toxique stérile ou un cure-dent stérile teint avec un colorant non toxique (comme le violet de gentiane par exemple) [3]. La marque doit résister au désinfectant [3].

Ensuite, le professionnel va se laver les mains et met des gants stériles pour débarrasser le cathéter ou l'aiguille. Il change encore de gants stériles pour percer en quelques secondes la peau. Un forceps est souvent utilisé, ce qui permet une plus grande précision et une plus grande rapidité au moment de l'effraction cutanée [3]. Certains perceurs utilisent un lubrifiant stérile bactériostatique pour faciliter la pénétration de l'aiguille ou du cathéter dans la peau. Un bouchon de liège peut être mis en place, par exemple lors du perçage de la narine, pour servir de butée à l'aiguille [3]. Le bijou est mis en place aussi rapidement. Dans certains cas, le perceur peut utiliser un scalpel pour l'introduire (cas du piercing de surface) [3].

Enfin, la zone est nettoyée à l'aide de compresses et d'eau stériles. Parfois, si le piercing saigne, un pansement est appliqué par-dessus [3]. Le matériel à usage unique est éliminé en suivant la réglementation en vigueur, les objets réutilisables et stérilisables sont immergés dans un bac de prédésinfection [66].

Une fiche émise par la Direction Générale de la Santé est à la disposition des professionnels et rappelle les règles générales d'hygiène et de salubrité à respecter lors de cette pratique (voir annexe D2) [66].

3.3 Cas particulier du piercing réalisé à l'aide d'un pistolet perce-oreille

L'annexe de l'arrêté du 11 mars 2009 relatif aux bonnes pratiques d'hygiène et de salubrité pour la mise en œuvre du perçage du pavillon de l'oreille et de l'aile du nez par la technique du pistolet perce-oreille explique le protocole à suivre par les professionnels habilités à effectuer ces actes [16].

Avant de commencer, certains professionnels (ici, ce sont principalement des bijoutiers qui pratiquent ce genre d'acte) font signer une feuille de consentement, qui leur indique les risques encourus et les précautions à prendre après le perçage (voir annexe E2).

Ensuite, le professionnel commence par se laver les mains et mettre des gants à usage unique comme indiqué précédemment. Il n'est pas précisé si les gants doivent être stériles ou pas. [16]

La peau et/ou la muqueuse est nettoyée avec un antiseptique répondant à la norme NF EN 1040 [16]. Le mode d'emploi et les contre-indications éventuelles doivent être respectés [16]. Ensuite, l'opérateur marque le lobe, le pavillon ou l'aile du nez.

La partie fixe du pistolet doit être désinfectée avant l'acte et entre deux clients avec une lingette imprégnée de produit détergent-désinfectant pour dispositif médical. L'emballage hermétique du support et du bijou de pose doit être ouvert immédiatement avant son utilisation. S'il reste trop longtemps ouvert sans être utilisé, le bijou ne peut plus être employé comme bijou de pose. [16]

Les lingettes désinfectantes, le support de bijou et les gants sont éliminés « de manière séparée des autres déchets produits » [16]. L'ensemble du matériel nécessaire doit être stocké dans un contenant propre [16].

3.4 Les différentes étapes du tatouage

Le tatoueur réalise les étapes préliminaires décrites auparavant. Ensuite, il reproduit sur la peau à l'aide d'un papier et d'un crayon transferts spéciaux les contours du dessin (c'est le stencil du motif). Certains tatoueurs préfèrent travailler à main levée. [3]

L'étape suivante est la mise en place du matériel : après avoir changé de gants, le professionnel dépose sur la table de travail convenablement préparée les capsules stériles, l'encre et l'eau de rinçage préparées à l'avance [66]. En versant l'encre dans les capsules, le tatoueur doit veiller à ne pas faire toucher le flacon et la capsule ou l'encre qu'elle peut contenir [66].

Ensuite, le tatoueur change des gants et assemble le dermographe [3]. Le matériel pénétrant la barrière cutanée et son support (c'est-à-dire les aiguilles et la buse) doivent être sortis de leurs emballages devant le client [3]. Les autres parties du dermographe sont nettoyées au moins une fois par jour et après chaque projection de produit biologique avec un détergent-désinfectant répondant à des normes précises (NF EN 1040, NF EN 1275, NF T72-180) [66]. Souvent, les tatoueurs couvrent l'appareil et le fil d'alimentation avec un plastique transparent souple, changé entre chaque client mais non stérile. Cette protection n'est pas évoquée dans la réglementation.

Le tatouage peut alors commencer. Les contours sont tracés en premier. La zone à tatouer est souvent lubrifiée avec de la vaseline afin de permettre au tatoueur de mieux glisser avec son gant [76]. Elle doit être prélevée avec un dispositif à usage unique à partir de son conditionnement d'origine afin de limiter le risque de contamination de ce conditionnement par les germes éventuellement présents sur la peau du client ou les mains du tatoueur et donc la transmission aux clients suivants [66]. Viennent ensuite les éventuels effets d'ombres (parfois réalisés en diluant l'encre [76] dans de l'eau pour préparation injectable stérile [66]) et enfin les couleurs [76]. Entre chaque étape, le tatouage est nettoyé et désinfecté [3]. La durée est variable selon la technique du professionnel et le type de motif demandé. Il est parfois nécessaire de faire plusieurs séances [3].

L'étape finale est le nettoyage du tatouage. Une pression avec une serviette ou une compresse jetable permet d'absorber les sécrétions émises pendant l'intervention [3]. Enfin, le tatouage est

lavé avec une solution antiseptique et parfois hémostatique puis recouvert d'un pansement protecteur pour favoriser la cicatrisation [3].

3.5 Les autres techniques de tatouage encore utilisées

Ce sont des techniques anciennes souvent liées à un style de tatouage et douloureuses. Les instruments utilisés pour perforer la peau sont variés selon l'âge et le peuple qui pratiquait l'art du tatouage : morceau de bambou sur lequel sont fixées les aiguilles au Japon [72], peigne ou râteau portant des pointes en os ou ivoire dans le Pacifique [72], aiguille et fil chez les Inuits [72], pierre tranchante ou couteau au Maroc [77], brûlure au fer rouge ou à l'aide de poudre [77]. Les pigments utilisés et leur mode d'insertion dans la peau sont aussi diversifiés : pigments végétaux, suie [72], appliqués lors de l'effraction cutanée ou après [72].

4. APRES LE PIERCING OU LE TATOUAGE

4.1 La douleur

La douleur fait partie intégrante de l'expérience et peut être plus ou moins intense selon les sujets. Elle peut être un frein à la réalisation du piercing ou du tatouage, ce qui pousse la personne à réfléchir avec de passer à l'acte. Si la personne est très sensible à la douleur, elle peut éventuellement envisager d'utiliser une crème anesthésique. Pour cela, une consultation médicale est obligatoire : il vérifiera l'absence de contre-indication à l'utilisation d'un tel produit et décidera si oui ou non la prescription est nécessaire. La crème anesthésique est délivrée par un pharmacien sur présentation de l'ordonnance. Elle doit être appliquée sur la zone à percer ou tatouer une à deux heures avant l'acte. Un perceur ou le tatoueur n'a pas le droit d'utiliser ce genre de produit avant l'acte car il s'agit d'un acte médical que seul un médecin peut pratiquer. De plus, d'après certains professionnels du piercing et du tatouage, les produits anesthésiants provoqueraient un durcissement de la peau qui rendrait le piercing et le tatouage plus difficiles et le résultat parfois médiocre. En outre, si on craint les aiguilles du piercing ou du tatouage, pourquoi demander une injection d'anesthésique ? L'application de froid à d'un aérosol ou d'une poche de glace sur la zone à percer quelques minutes avant l'acte peut diminuer la sensibilité de la peau en surface, mais l'efficacité est relative.

Pour un piercing, la douleur peut être ressentie lors de l'introduction de l'aiguille. Toutefois, elle peut être comparée à celle que l'on ressent quand on fait une prise de sang, si le piercing est fait correctement [3]. C'est plutôt pendant les jours qui suivent l'intervention que la douleur est ressentie car la zone percée est le siège d'une inflammation des tissus suite à l'effraction de la barrière cutanée et l'introduction d'un corps étranger [3]. Une sensation de gonflement et de chaleur est quasiment automatiquement perçue [3]. Elle s'atténue progressivement pendant la période de cicatrisation qui est plus ou moins longue selon la zone percée : le nombril (sujet au frottement des

vêtements) et la langue (qui reste gonflée pendant environ une semaine, ce qui oblige à manger des aliments liquides) semblent être les plus douloureux, suivis des cartilages, comme le pavillon de l'oreille [78].

En ce qui concerne le tatouage, La sensation douloureuse peut être plus ou moins importante en fonction, bien sûr, du sujet, du professionnalisme du tatoueur mais aussi du motif choisi (sa complexité, sa taille) et de son emplacement sur le corps. Les zones où les os sont proches de la peau sont les plus sensibles (cheville, bas du dos, colonne vertébrale, mains...). Les endroits du corps où la peau et les os sont séparés par une épaisseur de chair suffisante sont moins douloureux, comme par exemple les bras, la poitrine. La douleur semble pour autant ne pas être un critère intervenant dans le choix d'un tatouage et de son emplacement. Un excès de stress ou de fatigue rend plus susceptible à la douleur. Il faut donc être reposé et relaxé avant de se faire tatouer. [3]

L'information douloureuse est traitée par le système nerveux sensoriel. Les récepteurs somatiques stimulés par la douleur sont appelés des nocicepteurs. Les extrémités de ces terminaisons sont situées dans le derme et l'épiderme. La stimulation d'un nocicepteur doit atteindre un seuil relativement élevé pour que l'information douloureuse arrive au cerveau. Dans le cas du piercing ou du tatouage, le stimulus est donc la pique de la peau par la ou les aiguilles. L'information douloureuse ainsi créée va cheminer vers le cerveau le long des voies sensorielles ascendantes, formées de neurones. Ces voies remontent le long de la moelle épinière, passent par le tronc cérébral, le thalamus pour terminer au niveau du cortex somesthésique, où l'information va être analysée. [98]

La douleur est une sensation particulière puisqu'elle est souvent associée à une émotion (peur, anxiété,...) et à un sentiment (inconfort, gêne,...). Cette sensation peut aussi être influencée par les émotions, les suggestions ou une expérience passée. Ainsi, la douleur a une composante objective mais aussi subjective. Donc, pour un stimulus douloureux identique, chacun va avoir une réaction plus ou moins intense. [98]

4.2 La cicatrisation

La cicatrisation est un processus dynamique et complexe, encore mal connu. Ce phénomène fait intervenir plusieurs acteurs, cellulaires et non cellulaires, et se déroule selon plusieurs phases successives, qui forment un processus continu.

4.2.1 Les étapes de la cicatrisation

4.2.1.1 La phase vasculaire et inflammatoire

Elle commence dès la formation de la plaie. Cela déclenche l'extravasation des plaquettes et d'autres éléments sanguins. Les plaquettes vont adhérer aux parois des vaisseaux lésés. Elles s'agrègent entre elles et activent la coagulation. D'autre part, elles vont aussi libérer différentes molécules comme des facteurs vasoconstricteurs, chimiotactiles et des facteurs de croissance. Ces

médiateurs vont être à l'origine de l'arrivée au niveau de la plaie de nouvelles molécules d'adhésion sur les parois vasculaires. Cela va permettre aux cellules du système immunitaire (polynucléaires neutrophiles, puis macrophages et enfin lymphocytes) d'infiltrer la plaie et d'effectuer leur mission de détersion. Ces cellules sont activées par les plaquettes [99].

La détersion est d'abord non spécifique, *via* la libération d'espèces réactives de l'oxygène, d'oxyde nitrique (NO), d'enzymes protéolytiques. Ensuite, les lymphocytes mettent en place une défense anti-infectieuse spécifique [99].

La phase vasculaire et inflammatoire permet d'arrêter le saignement, d'éliminer les débris tissulaires et de lutter contre l'infection locale. L'étape suivante peut alors débuter grâce à la libération par les plaquettes de facteurs de croissance (PDGF, FGF, EGF) [99].

4.2.1.2 La phase cellulaire

Le caillot formé lors de la phase précédente va servir de matrice extracellulaire provisoire sur laquelle vont migrer, du bord de la plaie vers le centre, des fibroblastes. Ces cellules ont un rôle de soutien mécanique. Elles constituent ainsi un réseau 3 D. Les fibroblastes vont aussi reconstituer une matrice extracellulaire faite de macromolécules et particulièrement riche en collagène. Dans le même temps, les cellules endothéliales (ou endothéliocytes) vont migrer, proliférer et s'organiser en vaisseaux sanguins provisoires [99].

Cette phase cellulaire ou proliférative permet de combler progressivement la perte de substance [99].

4.2.1.3 L'épidermisation

C'est la dernière étape macroscopiquement visible de la cicatrisation. Elle se déroule à partir des bords de la plaie et des follicules pilo-sébacés, lorsqu'ils sont encore présents [99].

L'épidermisation met en place la couverture finale de la plaie. Tout d'abord, une membrane basale va se reconstituer à partir des kératinocytes basaux subsistant en bordure de la plaie. Ces cellules synthétisent la kératine (protéine fibreuse très résistante) et vont former le nouvel épiderme. Cela nécessite une base dermique de bonne qualité, c'est-à-dire une phase de bourgeonnement qui s'est bien déroulée. Cette nouvelle membrane basale est fragile et mal différenciée. En parallèle, ces mêmes kératinocytes vont aussi se diviser sous l'influence de facteurs de croissance et migrer le long de la membrane basale du bord vers le centre de la plaie. Ils vont ensuite se différencier pour former un épiderme multicouche mais aussi synthétiser des éléments qui vont compléter la membrane basale. L'épiderme au départ mal différencié et grossier va progressivement se développer, se kératiniser et former la couche cornée. La membrane basale va elle aussi évoluer et se solidifier [99].

Toutefois, il arrive que cette phase ne se déroule pas de manière idéale : il en résulte une fragilité, temporaire ou définitive, de la peau au niveau de la cicatrice. Les cellules pigmentaires ainsi que

d'autres cellules de l'épiderme réapparaissent plus tardivement voire pas du tout, ce qui donne une cicatrice hypochromique, insensible ou vulnérable face aux infections [99].

4.2.1.4 Le remodelage

C'est la dernière phase de la cicatrisation. Elle est très lente, quasi-invisible à l'œil nu et permet à la peau de retrouver une structure et une fonction aussi proche que possible de la normale. Le remodelage rassemble en fait plusieurs phénomènes qui vont modifier la structure et la composition de la cicatrice : contraction des berges par les myofibroblastes, réorientation des fibres de collagène, renforcement progressif de la membrane basale assurant la solidité de la jonction dermo-épidermique,... [99]

A la fin de cette phase, si tout se déroule comme prévu, la cicatrice laisse place à une peau neuve que l'on ne distingue plus de celle qui entourait la plaie [99].

4.2.2 Les soins pendant la cicatrisation

4.2.2.1 Le piercing

Immédiatement après la réalisation du piercing, le professionnel peut, selon la zone percée, mettre un pansement sur le bijou. Il permet d'absorber le sang qui peut éventuellement s'écouler et de protéger le piercing des frottements et de la poussière durant les premières heures. Le pansement doit être stérile ou bien réalisé avec une compresse stérile. S'il risque de se salir ou de se mouiller, il faut le protéger avec une membrane imperméable (comme du Tégaderm® par exemple). S'il est souillé, il faut le changer rapidement. Ce sont des conseils qu'un pharmacien d'officine peut être amené à prodiguer à un client au comptoir. Le pansement n'est en général conservé que quelques heures après l'intervention, le temps qu'un caillot se forme au niveau de la plaie et que la cicatrisation commence. La durée des soins à effectuer ensuite varie selon la zone percée : la peau, le cartilage et les muqueuses ne cicatrisent pas à la même vitesse [3]. De manière générale, la personne percée doit avoir une hygiène soignée : la douche avec un produit lavant doux est quotidienne. En cas de piercing au niveau du visage, le lavage avec un produit peu détergent se fera jusqu'à deux fois par jour. Après ce geste d'hygiène, la plaie est nettoyée avec un antiseptique afin d'éviter une infection. Cela n'est nécessaire qu'au début de la cicatrisation, le temps que la peau se referme [3]. Ensuite, l'antiseptique doit être remplacé par du sérum physiologique [3].

Les piercings de la peau nécessitent des soins deux à quatre fois par jour pendant les premières semaines. Avant de manipuler la zone percée, il faut se laver soigneusement les mains : ceci est valable pour tous les piercings et pendant toute la phase de cicatrisation. Il faut nettoyer le piercing avec de l'eau tiède, ou du sérum physiologique en dosette stérile, et une compresse de gaze de manière à éliminer toutes les impuretés et les sécrétions sèches, tout en veillant à ne pas en introduire dans le canal. Ensuite, la désinfection de la zone se fait avec un antiseptique. Pour faciliter la pénétration du produit dans le canal, on peut faire tourner le bijou. Enfin, le piercing doit être abondamment rincé avec du sérum physiologique et séché avec une compresse stérile à usage

unique. [3] Il faut conseiller l'utilisation d'une compresse stérile à chaque étape et d'une dosette de sérum physiologique pour chaque soin (jeter le restant de la dose une fois que le traitement est terminé). Lorsque la plaie sera refermée, l'application d'un antiseptique n'est plus nécessaire. Toutefois, un lavage au sérum physiologique une ou plusieurs fois par jour permettra d'éliminer les saletés et les sécrétions qui peuvent encore former des croûtes au niveau de piercing et d'éviter une irritation pouvant aboutir à une infection.

Les antiseptiques couramment utilisés pour désinfecter la peau sont la Biseptine® (gluconate de chlorhexidine, chlorure de benzalkonium, alcool benzylique [100]), le Diaseptyl® (digluconate de chlorhexidine [100]) et la Bétadine® (povidone iodée [100]). En tant que pharmacien d'officine, il est important de questionner la personne demandant un antiseptique, notamment par rapport à ses antécédents en terme d'allergie (notamment à l'iode et aux ammoniums quaternaires) et à l'utilisation qu'elle compte faire du produit. En effet, si la chlorhexidine est utilisé pour désinfecter un piercing au niveau de l'œil ou de l'oreille, il y a un risque de projection dans l'œil ou d'écoulement dans le conduit auditif. La chlorhexidine étant toxique pour les terminaisons nerveuses, elle risque de léser l'œil et le tympan (d'autant plus s'il est déjà endommagé). Le client doit être averti de ce risque et l'antiseptique doit être utilisé avec précaution sur ces parties là.

Les piercings au niveau des muqueuses cicatrisent en 2 à 6 semaines environ [3]. Toutefois, les muqueuses étant sensibles aux infections et fragiles, un nettoyage régulier et soigné avec un produit lavant doux ainsi qu'une hygiène parfaite restent nécessaires passé ce délai [3].

En ce qui concerne les piercings de la langue et génitaux, les contacts oraux, oro-génitaux et sexuels sont à proscrire pendant minimum trois semaines après le perçage [3]. L'utilisation du préservatif lors des rapports sexuels est obligatoire pendant toute la période de cicatrisation d'un piercing génital [3]. Certains professionnels conseillent de porter deux préservatifs lors de la reprise des rapports pour habituer la muqueuse à la présence du bijou et diminuer le risque de rupture [80]. Mais en réalité, le port de deux préservatifs l'un sur l'autre risque d'entraîner des frottements trop importants et de provoquer une rupture. Pour les piercings génitaux, les soins sont identiques à ceux des piercings de la peau ou des muqueuses mais il existe des produits adaptés à cette partie du corps [3] : la Bétadine gynécologique® (povidone iodée [100]) ou le Dakin® (hypochlorite de sodium [100]) peuvent être utilisés pour désinfecter le piercing. Par contre, les antiseptiques à base de chlorhexidine sont à proscrire. Pour ces piercings, dont la localisation est particulière, les soins doivent être effectués quotidiennement, même après cicatrisation complète, et cela durant toute la vie [80].

Dans le cas des piercings buccaux et de la langue, les soins sont un peu plus complexes car la plaie est constamment exposée aux bactéries [3]. Ils doivent être prodigués après chaque repas, après avoir bu ou fumé : rinçage de la bouche à l'eau claire pour dégager le piercing d'éventuels résidus de nourriture, brossage des dents puis bain de bouche avec une solution antiseptique diluée et sans alcool [3] (car il risque de provoquer une sensation de brûlure et des picotements intense, ainsi qu'une irritation). Par exemple, le Paroex® (digluconate de chlorhexidine [100]) est un bain de bouche répondant à ces conditions. Il faudra aussi éviter pendant quelques semaines les aliments

nécessitant beaucoup de mastication, le tabac, l'alcool et le partage des verres et de couverts [3]. A noter certains aliments peuvent apaiser la douleur : on peut diminuer le gonflement d'un piercing à la langue avec un glaçon par exemple [3]. Le traitement du piercing des lèvres est double puisqu'il est apparenté à l'extérieur comme un piercing de la peau et à l'intérieur comme un piercing des muqueuses [3]. Lorsque la cicatrisation est terminée, il est conseillé de retirer le piercing (de la langue ou de la lèvre) et de le nettoyer et le brosser quotidiennement de manière à maintenir une bonne hygiène buccale et à éviter le dépôt de plaque dentaire ou de tartre sur le bijou [101].

Les temps de cicatrisation varient en fonction du type de piercing effectué mais aussi selon la personne percée. Les durées de la cicatrisation en fonction du type de piercing indiquées dans le tableau ci-dessous sont donc indicatives.

Tableau 7. Durée de cicatrisation selon le piercing effectué.

Type de piercing	Durée de cicatrisation
Arcade	6 [102] à 12 semaines [3]
Bridge	8 à 10 semaines [102]
Cartilage	4 à 12 mois [3]
Langue	4 à 6 semaines [3]
Lèvre	2 à 3 mois [3]
Lobe	6 à 8 semaines [3]
Bouche	8 à 16 semaines [3]
Nez	2 à 5 mois [3]
Nombril	4 à 6 mois (voire 12 mois [102])
Septum	4 à 8 mois [3]
Téton	3 à 6 mois [3] (voire 9 mois [70])
Piercing de surface	4 à 18 mois [3]
Piercings génitaux féminins	2 semaines à 4 mois (selon localisation) [80]
Piercings génitaux masculins	2 semaines à 8 mois (selon localisation) [80]

Certains perceurs donnent à leur client après l'acte une feuille détaillant les soins à prodiguer au piercing, les gestes à éviter et, parfois, fixent un ou plusieurs rendez-vous dans les semaines qui suivent afin de contrôler l'évolution de la cicatrisation (voir annexe F2).

4.2.2.2 Le tatouage

Suite à la réalisation d'un tatouage, la peau paraît inflammée et parfois gonflée pendant quelques jours. Cela est tout à fait normal et doit disparaître au bout d'une semaine environ. Les saignements qui peuvent survenir lors de l'acte et par la suite vont former des croûtes qu'il ne faut surtout pas gratter ou faire tomber. La cicatrisation d'un tatouage varie en fonction de la personne, des soins apportés, du savoir-faire du tatoueur et de la zone tatouée. Elle est en moyenne de 10 à 15 jours. [3]

Un pansement est posé à la fin de la séance de tatouage. Tout comme pour le piercing, il est important que ce pansement soit stérile. Les mêmes conseils sont applicables ici. Un tatouage constitue une effraction cutanée moins importante que le piercing. Il peut être traité comme une égratignure. Il n'est donc pas nécessaire de garder le pansement plusieurs jours après l'intervention. Certains tatoueurs recommandent de garder le premier pansement entre une et huit heures et de ne pas le renouveler [102], d'autres conseillent de le conserver au minimum une demi-journée et de le changer pour la première nuit [3]. Le but de ce pansement est, comme nous l'avons signalé pour le piercing, d'absorber les éventuels saignements et exsudats et de protéger le tatouage des frottements. De plus, la cicatrisation est plus rapide lorsque le tatouage est à l'air libre [3].

Il faut penser à se laver les mains avant le nettoyage de la peau tatouée. Ce dernier se fait à l'eau et avec un savon doux ou un antiseptique non irritant et ne contenant pas d'alcool, comme par exemple la Bétadine Scrub® (povidone iodée [100]), du Septivon® (chlorhexidine [100]). Il ne faut pas frotter et ne pas utiliser de gant de toilette. Le séchage de la peau se fait à l'air libre ou en tamponnant avec une serviette propre (toujours sans frotter). Le mieux serait d'utiliser des compresses stériles pour éviter de contaminer le tatouage avec d'éventuels micro-organismes.

Une crème cicatrisante et hydratante est ensuite appliquée en fine couche afin que le tatouage ne se dessèche pas. Les professionnels proposent principalement l'utilisation de trois produits : le Cicatryl® (pommade antiseptique et cicatrisante contenant du parachlorométacrésol, de l'allantoïne, de la vitamine E et du gaïazulène [100]), l'Homéoplasmine® (pommade apaisante et cicatrisante, contenant des teintures mères de Souci officinal, de Benjoin, de Phytolaque et de Bryone ainsi que de l'acide borique [100]) et le Bépanthen® (crème ou pommade apaisante contenant de la vitamine B₅ [100]). Le Cicatryl® est intéressant car il combine une action antiseptique et protectrice. De plus, il est conditionné en sachet unidose, ce qui permet d'éviter le problème de la contamination d'un tube au cours de son utilisation. Le Cicatryl® et l'Homéoplasmine® sont des pommades : cela risque de créer un effet occlusif sur le tatouage, pouvant favoriser une infection. La présence d'antiseptique permet de limiter ce risque. Le Bépanthen® (disponible sous deux formes : pommade ou crème) et l'Homéoplasmine® ne possèdent qu'une action cicatrisante. Pour la raison évoquée précédemment, la crème Bépanthen® semble ici être mieux adaptée que la pommade. Certains tatoueurs conseillent d'appliquer de la vaseline. Cette pommade possède effectivement une action isolante et lubrifiante et protège donc la peau du dessèchement et des frottements. Pour autant, elle n'est pas antiseptique et son effet occlusif est bien connu. Elle ne doit pas être appliquée sur des lésions infectées et donc, par précaution, il est déconseillé de l'appliquer sur une plaie ou

une irritation risquant de s'infecter, comme un tatouage par exemple. Ce traitement doit être effectué 2 fois par jour pendant une semaine environ, jusqu'à disparition des croûtes. Par ailleurs, l'application d'un soin hydratant pendant les mois suivant la cicatrisation peut être bénéfique. Il faut protéger la peau tatouée doit être ni trop sèche, ni trop grasse et à l'abri de la poussière et des irritations. [3]

Le pharmacien d'officine a un rôle de conseil évident lorsqu'une personne nouvellement tatouée se présente au comptoir en demandant une pommade pour soigner son tatouage. Il faut connaître les antécédents allergiques de la personne, notamment à la lanoline (c'est un des excipients du Bépanthén®). L'utilisation d'une crème ou d'une pommade contenant un antiseptique est fortement recommandé pour limiter le risque infectieux. Il est important de signaler au patient qu'il ne doit pas appliquer une pommade si le tatouage suinte ou s'il est infecté. Dans ce dernier cas, il faut rappeler que la première personne à consulter est le médecin. La pommade doit être appliquée en couche mince. Les mains doivent être soigneusement nettoyées avant et après application. Il faut redire à la personne que le pansement couvrant le tatouage doit être retiré dès le lendemain car, cela peut favoriser une infection si la peau lésée ne respire pas.

4.2.3 Comment favoriser la cicatrisation ?

Pendant la période de cicatrisation, il est fortement déconseillé de manipuler et de faire tourner le piercing en dehors des soins et du nettoyage qui doivent être effectués de manière rigoureuse. On ne peut toucher le piercing qu'après s'être lavé soigneusement les mains. Il faut veiller à limiter le contact entre le piercing et les fluides corporels, comme la sueur, le sang, la salive. Il faut aussi garder le bijou d'origine jusqu'à la fin de la cicatrisation. Ensuite, il peut être changé selon ses goûts. Si on retire le piercing avant la fin de la cicatrisation, la plaie risque de se refermer définitivement et/ou de s'infecter. Avant de changer de bijou, la personne percée peut demander à son perceur ou à un médecin si la cicatrisation est parfaitement terminée. [3]

D'autres gestes sont à éviter. Les produits cosmétiques, les solutions alcooliques et l'eau oxygénée agressent la peau et ralentissent la cicatrisation. Des nettoyages trop répétés entravent la cicatrisation et les pansements laissés trop longtemps en place ou inutiles peuvent être propices au développement de bactéries. Les saunas, hammams, piscines, bains et baignades (en mer et en eau douce) sont propices aux infections bactériennes [3]. L'exposition aux ultraviolets (UV) naturels (soleil) ou artificiels (cabine de bronzage) retardent voire perturbent la cicatrisation [77]. Les compresses de cotons risquent de laisser dans la plaie des petites peluches : préférer la gaze [3]. Les vêtements en coton est amples permettent au piercing de « respirer », tandis que le synthétique irrite la peau [3]. Les frottements et les accrocs accidentels doivent être limités au maximum. En toutes circonstances, la peau doit être maintenue dans des conditions d'hygiène optimale [3].

Après un tatouage, il est interdit d'exposer la zone au soleil ou aux ultraviolets pendant la période de cicatrisation et les mois qui suivent. Le soleil dégrade le tatouage : les couleurs deviennent ternes et/ou baves, la cicatrisation ne se fait pas correctement (croûtes),... [77]. Si l'exposition est inévitable (travail en extérieur, tatouage sur les mains, le visage,...), il est préférable d'attendre

avant de se faire tatouer. Après cicatrisation et tout au long de la vie du tatouage, l'utilisation d'une crème solaire hautement protectrice voire un écran total est fortement conseillé de manière à ce que les couleurs du tatouage gardent tout leur éclat. La peau devra être correctement entretenue et hydratée afin que son vieillissement inéluctable porte un minimum préjudice au tatouage. D'autre part, si malheureusement la personne se blesse à un endroit où la peau est tatouée et que la plaie est superficielle, une désinfection de la peau et une bonne hydratation permettront de sauvegarder le tatouage. Si la plaie est plus profonde, il faut faire en sorte que la cicatrice soit la plus fine possible. Ainsi, aucune retouche n'est nécessaire. Si le tatouage est endommagé, la personne peut retourner voir son tatoueur afin de voir avec lui si un rajout de couleur peut permettre de restaurer son tatouage [77].

D'autre part, les stimulants du système immunitaire (vitamine C, echinacea, ginseng,...) favoriseraient la cicatrisation. Le gluconate de zinc contenu dans les Granions de Zinc® agit sur l'inflammation liée à l'acné. Il peut aussi être utilisé pour limiter la réaction inflammatoire apparaissant après un piercing ou un tatouage. On peut aussi conseiller un traitement homéopathique : Arnica montana 7 CH (une dose la veille, une autre avant puis 3 granules toutes les 2 h ; prises à espacer en fonction de l'amélioration) pour stimuler la reconstruction capillaire et éviter l'hématome, Apis mellifica en 15 CH (10 granules immédiatement après le piercing ou le tatouage puis 3 granules autant de fois que nécessaire) pour lutter contre l'œdème et Belladonna en 7 CH (3 granules, trois à quatre fois par jour) pour limiter l'inflammation provoquée par l'acte.

TROISIEME PARTIE : COMPLICATIONS POTENTIELLES

Les incidents relevés lors de la pratique du piercing ou du tatouage sont d'une intensité et d'une gravité variables [2]. Ils sont liés « aux antécédents du sujet, au site de perçage ou de tatouage, à la manœuvre elle-même et à ses conditions techniques de réalisation ou au contact avec l'objet ou le produit éventuellement inséré » [2]. La probabilité qu'un piercing ou un tatouage se complique dépend aussi de l'expérience du professionnel l'ayant effectué et des soins apportés par le client [70]. Toutefois, certaines complications restent imprévisibles et dépendent de facteurs propres au patient [70].

Parmi les nombreuses complications liées à un piercing ou un tatouage, les infections semblent être les plus fréquemment rencontrées [2]. Elles peuvent être précoces ou tardives. Les réactions allergiques peuvent aussi se manifester, notamment en cas d'utilisation d'encres de tatouage contenant des pigments métalliques ou des bijoux contenant un métal allergisant tel que le nickel par exemple [2]. Un piercing ou un tatouage peut être un frein à la prise en charge médicale d'un patient, par exemple lorsqu'une IRM ou une intubation doivent être réalisés en urgence. D'autres problèmes peuvent être rapportés, comme une hémorragie, des tumeurs, etc. La localisation d'un piercing peut par elle-même avoir des conséquences non négligeables. Par exemple, un piercing au niveau buccal peut entraîner des dommages importants à la dentition [2].

Dans cette dernière partie, nous allons répertorier, de manière non exhaustive, et détailler certaines des complications qui ont fait suite à des modifications corporelles, telles qu'un piercing ou un tatouage. La grande majorité des articles consultés pour rédiger ce chapitre ont été publiés sur une période allant de 2007 (année de parution du rapport de l'Académie Nationale de Médecine) jusqu'à aujourd'hui.

1. LES REACTIONS LOCALES

1.1 Réaction inflammatoire normale

Une réaction inflammatoire aseptique est observée chez tout les nouveaux tatoués, indépendamment de la taille du tatouage et de la durée de la séance [103]. Les symptômes décrits sont : érythème bordant tout le dessin, induration, œdème, dilatation des follicules pileux (« peau d'orange »), chaleur et sensibilité au toucher. Une douleur semblable à celle d'un coup de soleil est souvent décrite par les sujets tatoués. Ce schéma réactionnel est d'une intensité variable selon les

personnes. Cela débute dès les premiers instants du tatouage jusqu'à trois à quatre semaines après. Des croûtes se forment et l'épiderme pèle afin d'éliminer l'encre qui a été injecté dans son épaisseur. Cette réaction inflammatoire est normale et ne constitue donc pas une complication liée au tatouage. Des réactions inflammatoires retardées (de plusieurs semaines à plusieurs années) ont été remarquées chez des personnes atteintes de SIDA et ont été considérées comme une manifestation clinique d'un syndrome de restauration immunitaire lors de l'instauration du traitement antirétroviral [70].



Figure 16. Réaction inflammatoire autour d'un tatouage quelques heures après la séance [103].

Le même type de réaction est constaté chez les personnes venant de se faire percer. Le traumatisme causé par l'aiguille et l'insertion du bijou provoque une inflammation, avec douleur, rougeur et gonflement des tissus avoisinants. Avec les soins correctement apportés et le début de la cicatrisation, ces symptômes ne doivent pas durer plus de quelques jours. Cette réaction inflammatoire transitoire et aseptique est normalement observée après chaque piercing.

1.2 Apparition d'œdème

Un œdème du membre tatoué est parfois observé, que ce soit les jambes ou les bras [103]. Cette situation peut être invalidante et nécessite un repos total. Les œdèmes ainsi décrits sont blancs, indolores, insensibles, non inflammatoires et non érythémateux. Ils surviennent rapidement après le tatouage, autour du dessin, et disparaissent spontanément en quelques semaines lorsque la période de repos du membre recommandée est scrupuleusement respectée. Il s'agit donc d'une autre réaction aseptique qui ne nécessite pas d'antibiothérapie ou d'examen particulier. Il semblerait

qu'une longue séance de tatouage ou bien des séances trop rapprochées dans le temps ainsi qu'une mauvaise position du client lors du tatouage soient des facteurs de risques exposant à ce genre de complications, qui restent bénignes et transitoires. Les médecins et les personnes souhaitant se faire tatouer devraient être informés que ce type de réaction peut se produire et que le seul traitement est le repos.

1.3 Apparition de ganglions palpables

L'apparition de ganglions palpables dans la zone tatouée a été parfois observée tardivement (jusqu'à 2 ans après le tatouage) [103]. Ce gonflement disparaît rapidement avec la guérison du tatouage. En présence de tels symptômes, les médecins doivent éliminer la possibilité d'un ganglion lymphatique rempli de pigment de tatouage noir et réfléchir à d'autres diagnostics différentiels. Tout au long de la vie du sujet, des gonflements transitoires peuvent encore se manifester. Des lymphadénopathies transitoires sont tout de même plus souvent constatées pendant la période de cicatrisation. A noter que les ganglions lymphatiques qui drainent la zone de peau sur laquelle une opération de détatouage au laser est effectuée peuvent gonfler de la même manière. Cela correspond à la réaction immunitaire associée à l'élimination des pigments colorés. Le gonflement disparaît de lui-même en quelques jours.

1.4 Diffusion sous-cutanée de l'encre

Il arrive parfois que l'encre diffuse autour du dessin du tatouage. Cela ne porte pas atteinte à l'état de santé de la personne tatouée mais cause un préjudice esthétique. Ce phénomène est connu des tatoueurs mais peu mentionné dans la littérature. Il est parfois appelé « blue-foot » car il a été décrit pour la première fois sur un tatouage du pied. Mais cela peut se produire à n'importe quel endroit du corps : cuisses, bras, ... Le terme « blow out », qui signifie « éclaté », semble donc plus approprié.



Figure 17. Diffusion d'encre bleu autour d'un tatouage, faisant penser à un hématome. [103]

La diffusion sous-cutanée d'encre à partir d'un tatouage est généralement observée avec les couleurs foncées. Parfois, la personne tatouée confond cela avec un hématome. Ce n'est que lorsqu'elle s'aperçoit que ça ne disparaît pas qu'elle réalise qu'il s'agit bien d'encre. Il semblerait que ce phénomène soit dû à une diffusion de l'encre dans le tissu sous-cutané graisseux liée à une application du tatouage trop profondément dans la peau (les propriétés physico-chimiques des encres doivent sûrement aussi jouer un rôle). Les zones où la peau est mince sont les principales concernées. Les encres claires sont sûrement aussi impliquées dans cet effet secondaire mais, du fait de leur teinte, cela se remarque moins. Le traitement de ce problème est le détatouage au laser des zones où l'encre a diffusé. [103]

2. LE RISQUE INFECTIEUX

Le tatouage et le piercing constituent une effraction de la peau. Des micro-organismes peuvent donc pénétrer dans la plaie lors de l'acte ou lors de la cicatrisation. Le risque d'infection est augmenté si les règles d'hygiène lors de l'opération ne sont pas respectées (partage de matériel non ou mal nettoyé entre plusieurs clients, notamment les aiguilles et les encres [103]), lorsque le tatouage ou le piercing est fait dans la clandestinité ou dans un lieu non adapté [103] et lorsque les soins à prodiguer pendant la cicatrisation ne sont pas correctement ou pas du tout effectués [70]. Les encres de tatouages peuvent aussi être contaminées par des microorganismes [70]. Les mesures d'hygiène, les techniques de tatouage modernes et de piercing ainsi que l'amélioration de la formation des tatoueurs permet de diminuer fortement les risques infectieux [103]. Les personnes qui se sont fait percer au niveau du téton, du nombril ou des parties génitales sont plus à risque de voir se développer une infection secondaire car ces piercings ont un long délai de cicatrisation [70].

2.1 Les infections locales

2.1.1 Lors d'un piercing

Les infections locales liées à un piercing sont relativement courantes et causées par une inoculation primaire (lors du geste) ou secondaire (lors des soins locaux, par manipulation intempestive du bijou) [104]. Elles peuvent être dues à différents germes plus ou moins fréquents : *Staphylococcus aureus*, Streptocoques du groupe A, *Pseudomonas aeruginosa*, mais aussi Staphylocoques à coagulases négatives, *Clostridium tetani*, *Mycobacterium tuberculosis*, Mycobactéries atypiques, *Lactobacillus div. esp.* [70]. Le plus souvent, ces infections restent bénignes. Dans les cas les plus graves, une antibiothérapie est nécessaire après retrait du bijou [70].

Une infection au niveau d'un piercing à l'oreille peut entraîner une chondrite ou une périchondrite, provoquées le plus souvent par un *Pseudomonas* et parfois des Lactobacilles (notamment chez les diabétiques). La contamination par *Pseudomonas* peut se faire par l'utilisation de matériel souillé (eau, désinfectant, pistolet), par le non respect des soins post-acte et de l'interdiction de baignade en mer ou en piscine pendant la cicatrisation [104]. Les conséquences peuvent être graves puisqu'un abcès peut se développer [104]. Le cartilage peut être détruit définitivement [105] et sa forme modifiée (déformation squelettique en « chou-fleur ») [104]. Une périchondrite peut aussi survenir au niveau d'un piercing du septum [104]. La cloison nasale peut parfois aussi se nécroser [104].

Des cas de mammites et d'infection au niveau de prothèses mammaires dues à un piercing au téton ont été répertoriés [105] : il est d'ailleurs conseillé de ne pas se faire percer ainsi lorsque l'on porte des prothèses mammaires [104]. Des Mycobactéries atypiques peuvent entraîner une infection au niveau des seins, du sourcil ou du nombril lorsque des piercings sont pratiqués à ces endroits [104].

Le piercing au nombril fait fréquemment l'objet d'une infection locale, notamment parce qu'il nécessite plusieurs mois de cicatrisation. Un abcès au foie peut se développer suite à une infection sur ce site là [105].

Des virus peuvent aussi être transmis *via* un piercing. Par exemple, des condylomes acuminés, du à un papillomavirus, se sont développés au niveau d'un piercing génital masculin [105].

D'autres infections graves ont été observés : glomérulonéphrite, arthrite, érysipèle (infection rare), ostéomyélite (*S. aureus*, parfois associé à *Pseudomonas*, est le plus souvent responsable de cette atteinte) [104], cellulite [70], pneumonies [70]. Des infections avec *Aspergillus* et *Lactobacillus* ont été rapportées notamment chez des sujets immunodéprimés et lorsque les règles d'hygiène ne sont pas respectées [104].



Figure 18. Infection au niveau d'un piercing du nombril [104].

En cas d'infection, le bijou doit être retiré et des prélèvements doivent être effectués dans la mesure du possible afin de déterminer le pathogène responsable et d'appliquer le traitement antibiotique correspondant [104]. Dans certains cas, une incision, un drainage ou une excision des tissus nécrosés peut être nécessaire [104].

2.1.2 Lors d'un tatouage

De rares cas de vascularites ont été observés chez des jeunes gens tatoués. Des symptômes systémiques (frissons, arthralgie, myalgie) associés à un purpura localisé pouvant s'étendre aux alentours sont présentés par les sujets, entre 10 jours et 1 mois après le tatouage [103]. Le purpura peut être nécrotique, infiltré, avec des vésicules, des cloques et une impétiginisation secondaire [103]. Les médecins ont pensé que cette complication pouvait être due à une réaction d'hypersensibilité à l'encre de tatouage [106]. Toutefois, ces réactions sont en général plutôt de type lichénoïdes, eczémateuses, granulomateuses ou des pseudolymphomes [106]. Elles se caractérisent par une chronicité de l'atteinte, avec parfois une rémission spontanée ou des rechutes [106]. La réaction allergique est souvent localisée sur le tatouage (parfois une éruption se forme aussi à distance), liée à une seule encre et les symptômes sont non spécifiques (démangeaisons, gonflement, photosensibilité) [106]. La lésion est réfractaire au traitement local car le pigment est bloqué dans le derme : le seul traitement est l'exérèse chirurgicale ou le laser [106]. Dans les cas dont nous parlons ici, les lésions se généralisent rapidement et ne semblent pas limitées à une seule couleur ou un tatouage fraîchement réalisé [106]. Le traitement par corticoïde a fonctionné sans doute parce qu'il a agi sur l'inflammation due à l'infection [106]. Les patients ont aussi été traités par antibiotiques [106]. Une vascularite peut survenir de manière fortuite sur un tatouage, ou bien réapparaître *via* un phénomène de Koebner (c'est-à-dire que le sujet était déjà atteint d'une vascularite et la pathologie s'est déclarée au niveau du traumatisme provoqué par le tatouage : l'atteinte est apparue au niveau des ligne de tatouage) [103]. Dans ces cas là, il faut rechercher les autres causes possibles (notamment une infection locale [106], le traitement médicamenteux de celle-ci, une malignité, une maladie auto-immune,... [103]) et les éliminer. Pour diagnostiquer une hypersensibilité à l'encre, il faudrait inoculer à nouveau l'allergène potentiel au patient, mais, en

pratique, cela ne se fait pas pour des raisons éthiques [106]. Il est donc difficile de confirmer une réaction due à l'encre car les autres tests ne sont pas fiables [103]. Le diagnostic se fait par élimination des autres causes possibles de vascularite [103].

Le staphylocoque doré (*Staphylococcus aureus*) et les streptocoques [70] sont les bactéries les plus souvent impliquées dans les infections locales pyogènes superficielles : impétigo, folliculite, furoncle [103]. L'infection se déclare rapidement après le tatouage. Il peut se produire un phénomène de Koebner : le tatoueur pique par exemple sur une folliculite préexistante, on observe alors un retour de l'infection sur les lignes du tatouage [103]. Certaines situations peuvent entraîner un fort risque d'infection :

- tatouage pratiqué dans un lieu inadapté ;
- absence de gants, gants non changés entre chaque client, hygiène des mains inappropriée ou insuffisante ;
- peau du client, matériel ou surfaces non désinfectés ;
- partie du dermographe non stérilisable non couverte pendant le tatouage, dermographe fait maison ;
- soin et suivi inadaptés ou insuffisants ;
- sang essuyé avec des chiffons sales ;
- encres stockées dans des récipients non stériles ;
- incapacité du tatoueur à reconnaître un client en mauvaise santé ou nécessitant des soins d'urgence [103].

De 2004 à 2005, une épidémie d'infections cutanées dues à un *Staphylocoque doré* résistant à la méticilline s'est déclarée dans l'Ohio, le Kentucky et le Vermont [103]. Ce sont en fait 13 tatoueurs clandestins qui, par un manque d'hygiène (notamment l'utilisation de matériel non stérile), ont inoculé le germe à 44 personnes. Les infections allaient de la cellulite à l'abcès étendu nécessitant une excision chirurgicale. Quatre personnes ont dû être hospitalisées et traitées par antibiothérapie IV car ils avaient développés une bactériémie [103].



Figure 19. Folliculite sur les traits d'un tatouage récent. [103]

Quelques cas rares d'infections très graves sont connus. Il s'agissait d'érysipèles, de gangrènes entraînant parfois une amputation voire la mort, observés au 19^e siècle chez des marins s'étant fait tatouer de grosses pièces en Polynésie. Cependant, dans les vingt dernières années ont été répertoriés plusieurs cas de cellulites, de fasciites nécrosantes polymicrobiennes (notamment *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus pyogenes*, *Corinebactérium div. esp.*, *Klebsiella oxitoca*) et de septicémie avec défaillance multiviscérale (entraînant la mort d'un homme de 29 ans). Dans la pratique, ces tatouages étaient effectués selon la tradition polynésienne (peigne en défense de sanglier pour perforer la peau, travail sur plusieurs jours voire semaines, encres non stériles). Le cas exceptionnel d'un jeune homme de 26 ans ayant comme antécédent une leucémie myéloïde aigüe traitée a été publié. Il a développé une large ulcération liée à une infection à *Klebsiella pneumoniae* sur un tatouage réalisé 10 jours plus tôt. Simultanément, il a fait une rechute de leucémie aigüe myéloïde et est décédé d'un choc septique pendant la chimiothérapie. Cela confirme l'importance du signalement au professionnel par le client des maladies chroniques dont il peut être atteint avant de se faire tatouer ou percer. [103]

Depuis 2005, des épidémies d'infections à Mycobactéries atypiques ont été recensés dans des salons de tatouage. Cela se manifeste par l'apparition de papules, de pustules, de nodules ou une granulomatose infiltrée sur les lignes grises des tatouages. Le fait que les clients se rendent compte que d'autres personnes tatouées dans le même salon à la même période expriment les mêmes symptômes permet de faire émerger l'hypothèse d'une épidémie. Le diagnostic est posé lors de l'analyse bactériologique des lésions. Il s'agit souvent de *Mycobactérium chelonae* ou *M. abscessus*. Un antibiogramme permet de choisir et d'administrer le traitement efficace. L'origine de l'infection semble être l'eau utilisée pour diluer l'encre noire ou le récipient utilisé pour le mélange [103].

Des infections virales peuvent aussi atteindre le site d'un tatouage ou d'un piercing. Un cas d'herpès simplex de type 1 associé à une infection locale à *Staphylococcus aureus* a été observé chez un homme tatoué de 30 ans. Le patient a développé une éruption vésiculeuse douloureuse 3 jours après le tatouage, traitée par un antibiotique, un antiviral et un analgésique. Les médecins

n'ont pas réussi à déterminer si l'infection s'était produite lors de la séance de tatouage ou pendant la phase de cicatrisation [103]

2.2 Les infections systémiques

2.2.1 Lors d'un piercing

Le piercing constitue une porte d'entrée aux bactéries et autres pathogènes pouvant provoquer des infections locales, comme nous venons de le voir, mais aussi systémique. Une septicémie ou un syndrome de choc toxique peuvent survenir [105].

Des cas de transmission d'hépatites B [70], C [70], D [70], G [105], parfois fulminante et mortelle [104], ainsi que du virus du SIDA [70] lors d'un piercing ont été relatés. Toutefois, certains rapports n'émettent qu'une hypothèse quant à la transmission de virus d'hépatite *via* le piercing [70]. En tout cas, pour ce qui est du virus du SIDA, le lien de causalité n'a pas été franchement démontré [104]. Ce genre de transmission est notamment dû à un manque d'hygiène (utilisation de matériel contaminé, mal stérilisé ou mal nettoyé) [104]. Dans ces cas là, le perceur et le client courent un risque [105]. Il est donc fortement recommandé aux professionnels d'être vaccinés contre l'hépatite et le tétanos (des tests sérologiques devraient être pratiqués lors d'une exposition accidentelle au sang) [105]. Cette dernière pathologie bactérienne peut aussi être transmise lors du effraction cutanée telle qu'un piercing ou un tatouage [105].

Voici le cas d'une jeune fille de 22 ans, asthmatique (traitée avec du salmétérol en inhalation et du propionate de fluticasone), immunocompétente, chez laquelle on a diagnostiqué grâce à une IRM une spondylodiscite au niveau des lombaires (L1-L2) [107]. La patiente présentait des douleurs lombaires depuis 4 mois, avec un niveau élevé de protéine C-réactive. Des prélèvements effectués au niveau des lésions étaient positifs à *Candida albicans*.

La recherche d'autres foyers infectieux s'est révélée négative. La patiente ne prenait pas de drogue en intraveineuse (facteur de risque pour ce genre d'atteinte), était VIH négatif et son système immunitaire ne présentait pas d'anomalie. Elle n'a pas d'antécédents de traitement corticoïde par voie orale qui pourrait expliquer une baisse d'immunité, et le dernier traitement antibiotique remontait à un an auparavant. La jeune fille portait un piercing à la langue (d'ailleurs source de fourmillement fréquents) et un au nombril (placé sur une cicatrice liée à une laparoscopie) qu'elle a retiré 6 mois plus tôt car il y avait un écoulement blanchâtre (traité avec des antiseptiques locaux).

Le piercing à la langue a été soupçonné d'être à l'origine de l'infection car la même souche de *C. albicans* a été retrouvé dans la bouche (mais c'est une flore normale de la bouche donc on ne peut pas dire que ce soit l'origine formelle de l'infection). Le retrait de ce piercing et un traitement antibiotique de 6 mois avec fluconazole a permis de traiter la spondylodiscite. Les hypothèses émises ont donc été les suivantes : le traitement par fluticasone a favorisé la croissance du *Candida albicans*, ou bien l'écoulement blanchâtre au nombril a été propice au développement du champignon.

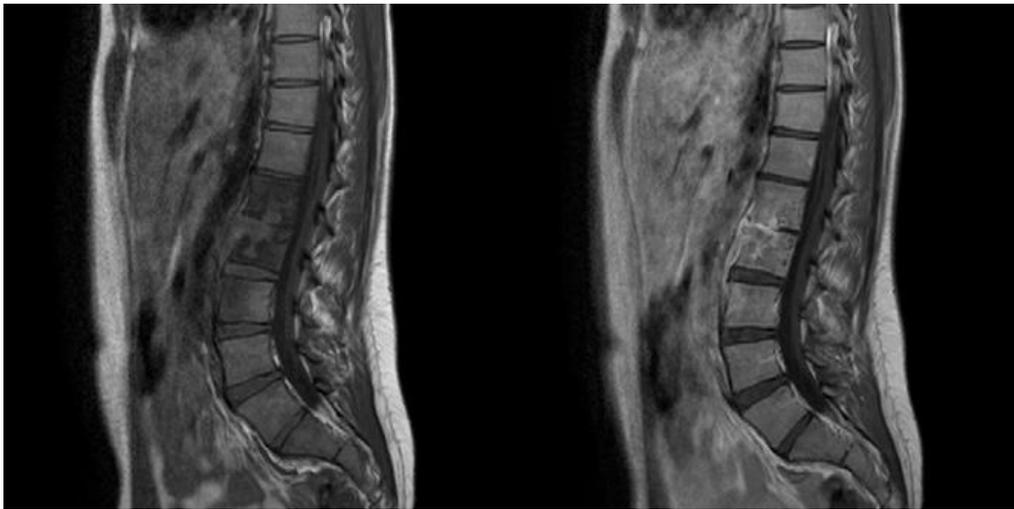


Figure 20. Lésions des lombaires L1 et L2 observées lors d'une IRM chez une patiente percée atteinte d'une spondylodiscite à *Candida albicans* [107].

2.2.2 Lors d'un tatouage

Des contaminations par le virus de l'hépatite B et C lors d'une séance de tatouage ont été constatées, mais cela reste très rare en ce qui concerne le virus du SIDA. Un seul cas documenté a été publié en 1988 : il s'agissait de la contamination de deux prisonniers tatoués en prison avec des aiguilles non stériles et utilisées sur d'autres détenus [103].

Des cas de transmission de papillomavirus et de *Mollusca contagiosa* ont aussi été observés lors de tatouages [70].



Figure 21. Développement de verrues virales après l'application de maquillage permanent sur le pourtour des lèvres [70].

Des infections bactériennes systémiques peuvent être liées à un tatouage : septicémie, endocardite, abcès spinaux et épiduraux, dus à différents germes comme *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Pseudomonas*, *Treponema palladium* (agent infectieux de la Syphilis), et autres Mycobactéries typiques et atypiques. Des cas de transmission de lèpre chez 31 femmes en Inde ont même été rapportés [105].

Un abcès rachidien a été observé chez une femme de 25 ans s'étant fait tatouer la fesse gauche 2 semaines avant et qui avait remarqué une irritation et un écoulement séreux au niveau de son tatouage. L'IRM a montré un abcès, dû à une infection à *S. aureus*, faisant pression sur la moelle épinière. Cela a entraîné une dysurie, une paresthésie sous ombilicale, une faiblesse des deux jambes et une douleur au milieu du dos. Une laminectomie et une antibiothérapie *per os* et IV ont permis de traiter cette complication. On ne sait pas si cette infection est due aux conditions d'hygiène pendant le tatouage ou à des soins inadaptés ensuite. [103].

2.2.3 Cas des endocardites

On estime qu'environ 1 % de la population générale est atteint d'une maladie cardiaque congénitale [108]. Dans ce cas de figure, toute exposition à un germe entraîne un risque accru de développer par la suite une endocardite infectieuse. Une modification corporelle expose donc la personne à ce risque [108]. L'art corporel (tatouage, piercing et autre) est pratiqué par une part croissante de la population. Donc le nombre d'endocardite infectieuse liée à ces pratiques est effectivement en augmentation, mais il faut veiller à ne pas surestimer ces cas [108]. Toutefois, une personne en bonne santé peut tout aussi bien être victime de ce genre de complication faisant suite à un piercing ou un tatouage [108].

Les endocardites sont des pathologies rares mais graves. En 1999, l'incidence en France était de 30 cas pour un million d'habitants, avec 20 % de mortalité intrahospitalière et 40 % de mortalité à 5 ans [109]. Les germes retrouvés lors d'endocardites dues à un piercing du nez, de la langue, du téton, de la bouche ou de l'oreille sont : *Staphylococcus epidermidis*, *S. aureus* (parfois associé à *Pseudomonas*), *Streptococcus*, *Neisseria*, *Haemophilus* [105]. Pour soigner une telle pathologie, un traitement antibiotique voire chirurgical est nécessaire dans ces cas là [105].

Il est possible de prévenir ce genre d'incident en informant les professionnels ainsi que les futurs percés ou tatoués de ce risque [108]. En effet, la plupart du temps, les personnes qui savent qu'elles ont une maladie cardiaque congénitale n'ont pas conscience du risque lié au piercing ou au tatouage. Les tatoueurs et piercings devraient demander à leur client si ils ont ce genre de pathologie : ils sont le dernier rempart avant l'intervention [108]. Les médecins en général doivent aussi être avertis de la potentialité d'une telle complication [108]. Le Dr Kluger a publié dans un magazine de tatouage destiné aux professionnels et à leur client trois recommandations :

- toute personne se sachant atteinte d'un souffle cardiaque (même si ce n'était que dans l'enfance) devrait demander un avis médical et des examens complémentaires avant le piercing ou le tatouage ;
- toute personne atteinte d'une maladie cardiaque congénitale devrait consulter un cardiologue pour faire le point sur sa pathologie et signaler l'endroit du corps où doit être pratiqué la modification afin d'avoir un traitement prophylactique adapté ;
- le professionnel doit être averti de l'état de santé de son client afin de réaliser l'acte dans des conditions d'asepsie maximales. [108]

L'American Heart Association recommande dans une directive l'utilisation d'une antibioprophylaxie en cas d'intervention au niveau de la peau (infectée ou non) uniquement si le patient a un fort risque d'endocardite infectieuse [108] (maladie cardiaque congénitale [108], cardiopathie cyanogène non traitée [108], port d'une prothèse cardiaque avec un défaut résiduel [108], pose d'une prothèse dans les six dernier mois [108], cardiopathies rhumatismales [101], malformations congénitales [101], cardiomyopathies hypertrophiques [101], prolapsus de la valve mitrale associée à un murmure et une calcification mitrale [101]). Pour autant, dans le cas du piercing et du tatouage, certains arguments n'encouragent pas ce type de prophylaxie : réalisation de ces modifications par du personnel non médical donc non averti, délai de guérison parfois long et corps étrangers laissés sur site à long terme (donc risque d'infection à plus ou moins long terme) [108]. Dans ces cas là, l'antibioprophylaxie semble difficile à mettre en place [110].

Les soins apportés au piercing ou au tatouage pendant la cicatrisation doivent évidemment être scrupuleusement suivis dans ces cas particuliers afin d'éviter une infection locale qui pourrait entraîner une endocardite [108]. Une publication présente deux cas d'une telle complication chez des sujets tatoués. Ce n'est qu'après plusieurs tatouages ou plusieurs séances pour un même tatouage que l'infection s'est déclarée. Ce « retard » de l'infection alors les sujets ont été exposés de manière répétée peut-être lié à un laissé allé lors des soins post-tatouage. [103]

3. LES REACTIONS D'HYPERSENSIBILITE

Les allergies, ou réactions d'hypersensibilité, observées à la suite d'une modification corporelle comme un piercing ou un tatouage peuvent avoir des origines variables.

Il a été rapporté des cas de réactions au latex des gants chez des clients sensibilisés lors de la pose d'un piercing, pouvant aller jusqu'au choc anaphylactique. L'utilisation de gants non poudrés à teneur réduite en allergène a permis de réduire significativement ce type de problème. L'emploi de gant composé d'autre matière que le latex permet d'éviter tout risque d'allergie. [105]

Des dermatites de contact localisées ou généralisées sont susceptibles d'apparaître chez certains sujets pendant la phase de cicatrisation. Elles sont dues à l'application sur le tatouage des produits désinfectants ou de pommades hydratantes ou cicatrisants auxquels la personne a été sensibilisée. On observe une éruption vésiculeuse et parfois crouteuse, ressemblant à un eczéma de contact, accompagnée de démangeaisons. La réaction s'étend parfois à tout le corps. Le traitement est un arrêt de l'application des produits suspectés et l'application d'une pommade corticoïdes. Ensuite, quand la dermatite aura disparu, il faudra rechercher la substance en cause de manière à éviter une exposition future qui peut aboutir à une nouvelle réaction allergique. [103]

Les anesthésiques locaux sont assez fréquemment responsables de réaction d'hypersensibilisation. L'emploi d'une telle substance par une personne ne faisant pas partie du

corps médical lors d'un piercing ou d'un tatouage est interdit. Néanmoins, des cas de réactions allergiques de ce type lors de la pose d'un piercing ont été rapportés. [105]

Les réactions allergiques que nous venons de décrire peuvent potentiellement se produire lors d'un piercing ou d'un tatouage, puisque les gants et les produits désinfectants sont utilisés dans les deux cas. Les réactions aux anesthésiques locaux, quant à eux, peuvent aussi être employées lors des deux pratiques mais de manière illégale ou détournée. Quoi qu'il en soit, le futur percé ou tatoué devrait avertir le professionnel s'il est allergique à quelque chose, même si cela ne concerne pas le piercing ou le tatouage. Et vice versa, le professionnel devrait interroger chaque client sur ses antécédents médicaux et notamment ses allergies. Cela permettrait de limiter le risque de réaction allergique au latex et aux produits de soins.

Nous allons voir maintenant les allergènes spécifiques à chacune des deux pratiques, auxquels sont exposés les clients et qui peuvent engendrer des réactions parfois importants.

3.1 Lors d'un piercing

Une enquête a été réalisée en France auprès des médecins faisant parti du réseau allergovigilance, du 4 décembre 2006 au 22 décembre 2006. 138 professionnels ont répondu, positivement ou négativement, à deux questionnaires différents, l'un concernant les allergies au piercing et l'autre les allergies aux tatouages (y compris le tatouage au henné). Il y a eu 32 réponses positives à l'un et/ou à l'autre des questionnaires. [111]

Onze médecins ont observé 26 cas détaillés d'allergie au piercing [111]. Dans la majorité des cas, il s'agissait de piercing unique, au niveau de l'aile du nez (le sourcil, les oreilles, les lèvres et l'ombilic étant plus rares ; aucun piercing génital n'a été observé). La plupart du temps, les sujets ont déclarés des eczémas de contact. Il y a également eu 3 rhinites, 2 urticaires et un eczéma des mains déclaré dans les mois qui ont suivis un piercing chez un sujet manipulant des caisses métalliques (le piercing ayant déjà entraîné une réaction inflammatoire locale auparavant). D'autres manifestations non allergiques ont été remarquées : inflammation liée à une surinfection, fente labiale au niveau d'un piercing de la lèvre qui a nécessité une intervention chirurgicale esthétique). 13 fois sur 26, une allergie au nickel a été diagnostiquée par un patch-test positif. Ces manifestations peuvent être favorisée par un terrain atopique ou des antécédents d'allergies au nickel ayant déjà provoqué un eczéma de contact. Aucun autre antécédent n'a été signalé. En dehors de cette étude, d'autres complications allergiques ont été rapportées, notamment des réactions granulomateuses, sarcoïdiques et des pseudolymphomes avec des bijoux contenant du palladium, du titane ou du nickel et placés au niveau du lobe et du pavillon de l'oreille [104]. Dans les cas les plus graves, le retrait du bijou est fortement conseillé [111].



Figure 22. *Dermatite de contact due au sulfate de nickel contenu dans un bijou [105]*

Le sulfate de nickel est un allergène connu souvent retrouvé dans les bijoux fantaisies. Une directive européenne appliquée depuis juillet 2001 fixe des valeurs seuils en ce qui concerne la teneur en nickel et le taux de libération de l'allergène par les bijoux [105]. Deux études suédoises ont montré une diminution importante des taux de nickel dans les bijoux lors d'analyses effectuées en 2003 par rapport celles réalisées en 1999 [105]. Pour autant, 8 % des métaux analysés dépassaient encore la valeur seuil. Des études supplémentaires sont nécessaires afin de visualiser l'impact de cette directive sur le nombre de réactions allergiques liées au nickel.

Les bijoux peuvent être formés d'alliage de différents métaux. Le cobalt [112], le palladium (qui ont remplacé le nickel dans la plupart des alliages, suite à la mise en place de la directive européenne [112]), le vanadium [111], l'aluminium [111] et le mercure [112] sont aussi des métaux potentiellement allergisants, tout comme l'or et l'argent. Il n'est d'ailleurs pas recommandé d'utiliser ces deux derniers métaux comme bijou de pose lors d'un piercing (c'est-à-dire mis en place directement après l'acte et pour toute la période de cicatrisation) [105]. L'or 14 carats (58,3 % d'or) ou 18 carats (75 % d'or) est toléré dans ce cas là. Les bijoux en oxyde de titane, en alliage de titane [111], ou en niobium sont souvent utilisés lors de la pose d'un piercing car ils sont inertes. De très rares réactions allergiques à ces ornements sont possibles s'ils contiennent des traces de nickel [105]. Les aciers inoxydables de haute qualité, comme par exemple le 316 LV, sont aussi couramment employés et ne posent pas de problème [105]. D'autres aciers peuvent encore contenir du nickel et ne respectent pas les valeurs limite de libération de l'allergène, ce qui augmente le risque de réaction [105].

3.2 Réactions d'hypersensibilité lors d'un tatouage

3.2.1 Tatouages au henné

Les tatouages temporaires au henné sont devenus très populaires ces dix dernières années. Comme nous l'avons déjà signalé, ils peuvent être à l'origine de réactions allergiques parfois très

importantes. Depuis 2006, l'ANSM met en garde le public *via* des campagnes de diffusion d'affichettes par le biais des professionnels de santé.

Lors de l'enquête menée par le réseau allergeo-vigilance, 26 médecins ont déclaré 74 cas de réactions allergiques au tatouage, la quasi-totalité concernant des tatouages semi-permanents au henné (un seul cas concerne un tatouage permanent). La surface des tatouages était toujours inférieure à 10 % de la surface corporelle et les localisations étaient variées (joues, membres supérieurs, épaule, région lombo-sacrée, cheville). Le tatouage provoquait un eczéma, de contact dans la majorité des cas. Un œdème du visage a été observé chez un sujet, et un prurit localisé ou généralisé chez deux autres. Un autre patient a suivi un traitement par dermocorticoïde pendant plusieurs mois pour une réaction inflammatoire durable. Un patient a ensuite déclaré une allergie croisée aux produits de coiffure et aux colorants textiles. Des patchs tests ont été réalisés dans 28 de ces cas et 20 ont montré une sensibilisation au PPD ou à l'isopropyl-PPD. Un sujet s'est aussi révélé sensible à un colorant dispersé orange. Par ailleurs, il y a eu un cas de sensibilisation au chrome contenu dans le vert d'un tatouage. Pour les autres cas, les tests n'ont pas permis de mettre en évidence l'allergène. [111]

Les allergies provoquées par un tatouage au henné contenant du PPD ou de l'isopropyl-PPD se manifestent par des dermatites de contact, parfois accompagnée ou suivie d'une dépigmentation. Les cas les plus sévères présentent un eczéma généralisé, une éruption bulleuse ou un œdème extensif. Les réactions peuvent être violentes et se déclarer 4 jours après l'application du tatouage. [111]



Figure 23. Dermatite de contact aiguë due à un tatouage au henné contenant du PPD [70].

3.2.2 Tatouages permanents

Les encres de tatouages à base de cobalt (bleu), de dichromate (vert), de cadmium (jaune), de sel de mercure (notamment le pigment rouge appelé cinnabar), ainsi que leur produit de dégradation et les colorants azoïques peuvent provoquer des réactions allergiques [105]. Des réactions dues à une contamination de l'encre par du sulfate de nickel ont aussi été observé [105]. Cela se manifeste par l'apparition de lésions eczémateuses [105] (localisées au niveau du tatouage ou peuvent parfois s'étendre ensuite [70]), de réaction lichénoïdes [105] (plus souvent observés sur des encres à base

de mercure [70]), de pseudolymphome ou d'urticaire [105]. Les encres rouges, en particulier celles contenant du mercure, semblent les plus responsables de réactions allergiques [70]. Des réactions photo-induites donnant lieu à des lésions érythémato-oedémateuses ont été observées, notamment sur des encres jaunes et rouges contenant du cadmium [70]. Des cas de lésions sclérodermiques ont aussi été décrits [105]. Dans la plupart des cas, les signes cliniques de l'allergie se déclaraient dans un délai de quelques mois à plusieurs années après le tatouage [105]. L'identification des allergènes est difficile car, dans la plupart des cas, on ne peut pas retrouver la composition de l'encre. Les tests patch donnent souvent des résultats négatifs, sans doute parce que la diffusion des pigments dans la peau à partir de la solution utilisée lors du test est insuffisante. Il faudrait réaliser des tests intradermiques avec une lecture retardée. [105]

Un pseudolymphome (ou hyperplasique lymphoïde chronique réactionnelle) est une lymphoprolifération réactionnelle bénigne de cellules T ou B déclenchée par différents stimuli (médicaments, dermite de contact, piqure d'insecte, tatouage). Cette lésion imite cliniquement et/ou histologiquement un lymphome cutané. Une telle complication apparaît rarement après un tatouage, les réactions lichénoïdes et granulomateuses étant plus fréquentes. [113]

Il a été observé chez un homme de 35 ans, sans antécédents, la formation de nodules infiltrés non prurigineux sur les zones rouges d'un tatouage pratiqué deux mois auparavant sur l'avant bras. Le degré d'infiltration variait selon l'intensité de la pigmentation rouge. Les lésions ne sont pas apparues après une exposition au soleil et les zones pigmentées en bleu ou noir ne présentaient pas de réactions. Il n'y a pas eu de problèmes pendant la cicatrisation et l'examen clinique était normal. L'hypothèse évoquée était une réaction d'hypersensibilité à l'encre de tatouage, pouvant prendre différentes formes : granulome à corps étranger, lésions sarcoïdiques (avec ou sans sarcoïdose), réaction lichénoïde, pseudolymphome ou hyperplasie pseudoépithéliomateuse. La biopsie cutanée et l'étude immuno-histochimique a mis en évidence un infiltrat lymphocytaire à phénotype T prédominant. Aucun agent infectieux n'a été détecté. Le diagnostic retenu est donc le pseudolymphome. Des patch-tests ont été réalisés afin de déterminer l'allergène mais se sont révélés négatifs à 48 heures. Le patient a été traité par un dermocorticoïde fort (Dermoval®) pendant 2 mois puis par du sulfate d'hydroxychloroquine (Plaquénil®), sans résultat. Ensuite, il n'est pas revenu en consultation donc on ne connaît pas l'évolution de la pathologie. [113]



Figure 24. Nodules infiltrés observés uniquement sur les zones rouges d'un tatouage sur l'avant bras [113].

Un pseudolymphome peut se déclencher de quelques mois à plusieurs années (31 ans dans un cas décrit [113]) après la réalisation d'un tatouage. Dans le cas du tatouage, les pigments responsables de ce genre de réaction d'hypersensibilité sont : le sulfate de mercure (pigment rouge, la plus incriminée), les sels de chrome (vert), de cobalt (bleu), de manganèse (violet, pourpre), d'aluminium, le sulfate de cadmium (jaune) et le carbone (noir). Le délai, parfois très long, de réaction peut s'expliquer par le fait que les responsables sont en réalité les produits de dégradation des encres de tatouage. [113]

Il existe deux types de réactions granulomateuses : les réactions sarcoïdiques et les réactions granulomateuses à corps étranger [113]. La distinction entre les deux est très difficile [113]. Une lésion indurée érythémateuse, apparue sur la partie rouge d'un tatouage ancien chez un homme de 28 ans a été diagnostiquée comme étant une réaction sarcoïdique grâce à un prélèvement histologique [114]. Le patient n'avait pas de problème de santé, ne prenait pas de médicaments et son bilan biologique était normal [114]. La lésion a été traitée, avec succès et sans récurrence, grâce à un corticoïde par voie cutanée [114]. En cas d'apparition de lésion d'aspect sarcoïdique sur un tatouage, il faut éliminer une possible sarcoïdose cutanée systémique [70].

Les réactions lichénoïdes aux pigments de tatouage sont les plus fréquentes des réactions d'hypersensibilité [113]. Il s'agit d'une hypersensibilité retardée [113]. L'apparition d'un lichen chez un homme de 41 ans, sans antécédents médicaux et chirurgicaux, a été observé au niveau de ses poignets, ses avant bras et ses chevilles ainsi que les parties grises de son tatouage [114]. L'homme ne prenait pas de médicaments et son bilan biologique était normal [114]. L'examen histopathologique a confirmé le lichen, qui a été traité avec un corticoïde par voie cutanée et qui n'a pas récidivé [114].

L'hyperplasie pseudoépithéliomateuse est une prolifération épidermique bénigne, caractérisée par une acanthose importante (épaississement de la couche de Malpighi de l'épiderme [1]), sans atypie cyto-nucléaire, ni inclusion virale [113]. Lors de ce type de lésion, une biopsie-exérèse et une

analyse par coloration permet de fixer le diagnostic et d'éliminer un kératoacanthome ou un carcinome cellulaire squameux [70].

Il est possible que plusieurs lésions dues à une hypersensibilité s'expriment en même temps chez un seul sujet : réaction lichénoïde et pseudolymphome, ou hyperplasie pseudoépithéliomateuse et granulome. Un cas d'évolution d'un pseudolymphome de type T en lymphome B à grandes cellules a été observé. Le patient en question présentait depuis 20 ans une éruption chronique correspondant au pseudolymphome B sur le rouge de ses tatouages, cette réaction étant sûrement due à mercure du pigment. Dans les quatre dernières années, des plaques brunes sont apparues sur la peau saine et sur les lésions de pseudolymphome. Le pseudolymphome a probablement évolué en lymphome B par stimulation antigénique chronique et sélection d'un clone B *via* le pseudolymphome. [113]

Une biopsie de la peau est indispensable pour faire le diagnostic exact des lésions d'hypersensibilité observées sur un tatouage. Il existe des cas de résolution spontanée de ces lésions, mais parfois, elles persistent pendant des mois voire des années. Le traitement est difficile. En premier lieu, on utilise des dermocorticoïdes. Si cela ne fonctionne pas, l'injection intralésionnelle ou systémique de corticoïde est effectuée. En dernier recours, une exérèse chirurgicale est pratiquée (parfois, le patient la demande spontanément). Le traitement par laser est discuté. Une régression totale en deux mois a été observé chez un patient traité avec du Plaquénil®. Il est évidemment fortement déconseillé au patient de se faire tatouer à nouveau. En tout cas, la couleur incriminée ne doit pas être réutilisée. [113]

4. LES PROBLEMES DE CICATRISATION

Une cicatrice chéloïde est une prolifération nodulaire des fibroblastes du derme avec production excessive de collagène [115]. Cela forme une tuméfaction lisse et ferme, parfois prurigineuse et/ou hypersensible, sur le site d'une cicatrice [116]. On ne connaît pas encore très bien la pathogénèse de cette cicatrisation anormale [115]. L'origine du développement d'une telle cicatrice est un traumatisme de la peau [117] (chirurgie [117], brûlure [117], abrasion [117], tatouage [117], piercing [117], scarifications [117], vaccination [116], acné [116],...). Une prédisposition génétique semblerait être un facteur de risque [117]. Une cicatrice chéloïde apparaît en général entre 3 et 6 mois après une lésion et s'étend dans sa périphérie [116]. La cicatrice hypertrophique a le même aspect qu'une chéloïde mais elle ne s'étend pas autour de la lésion d'origine [116]. Elle apparaît le plus souvent dans le mois suivant le traumatisme et régresse spontanément au bout de 12 à 18 mois [116].

Les cicatrices hypertrophiques ou chéloïdes sont relativement fréquentes lors des piercing de l'oreille [105] mais aussi d'autres situations (partie supérieure du thorax, notamment en cas de piercing de surface [70]). Les personnes noires semblent être plus susceptibles de développer de telles complications [117]. Le risque est plus important lorsque le piercing est réalisé avec un

pistolet perce-oreille, à cause du traumatisme important et de la réaction inflammatoire qu'il provoque [70] et augmente aussi avec l'âge [105].

Voici le cas d'une femme noire de 48 ans qui s'était fait percer les oreilles 24 ans auparavant. Des cicatrices chéloïdes se sont développées au niveau des lésions du perçage sur les 2 lobes. Un an après le piercing, elle a subi une intervention chirurgicale pour retirer ces lésions : cela a provoqué une extension des chéloïdes au niveau du cou de la patiente. Des tuméfactions de 2 cm de large sur 11 cm de long, fermes, indolores et de couleur brune-noire sont apparues. La patiente n'avait pas d'antécédents d'infections virales, de maladies auto-immunes ou de cicatrices chéloïdes. L'excision chirurgicale ne semblant évidemment pas être une solution au problème, l'association d'injections de corticoïdes dans la lésion (3 fois 20 mg/mL de triamcinolone avec un intervalle de 3 mois) et d'une compression effectuée quotidiennement pendant 2 ans a donné de bons résultats. [115]



Figure 25. Cicatrices chéloïdes limitées à l'origine au lobe des oreilles et s'étant étendu après une tentative d'exérèse chirurgicale [115].

Etant donné que le processus de formation de cicatrice chéloïde est mal connu, il n'existe pas de ligne directrice quant au traitement. Les injections intra-lésionnelles de corticoïdes, de 5-fluorouracile ou de bléomycine, la cryothérapie ou l'exérèse chirurgicale associée à la radiothérapie (réservée au cas les plus difficiles [116]) semblent être les prises en charges les plus efficaces [117]. L'imiquimod, la pressothérapie et les interférons n'ont pas donné des résultats intéressants [117]. L'exérèse chirurgicale est le traitement le plus ancien mais doit être associée à une autre thérapeutique pour avoir un effet positif [117]. Les dermes artificiels semblent être une solution prometteuse [117]. Le pressothérapie et les gels de silicone sont utilisés en prévention [116]. Une personne ayant déjà développé une cicatrice hypertrophique ou chéloïde, liée ou non à un piercing ou un tatouage, ne devrait pas tenter (ou retenter) l'expérience, au risque d'être à nouveau victime de cette complication [105].

D'autre part, il est important de noter que les patients diabétiques ou ayant une maladie innée du tissu conjonctif sont particulièrement prédisposés au retard de cicatrisation et aux infections locales

[105]. De même, un traitement (actuel ou ancien) à l'isotrétinoïne augmente le risque de cicatrisation anormale : il faut donc patienter avec de faire un piercing ou un tatouage [70].

5. LE RISQUE HEMORRAGIQUE

Lors de la pose d'un piercing, il est normal d'observer un léger saignement puisque l'on transperce la peau et la chair sous-jacente. Si le piercing est pratiqué sur une partie du corps très vascularisée, alors les saignements lors de l'acte et après celui-ci seront importants (cas du piercing de la langue [70]). Autre exemple : il peut arriver qu'une personne inexpérimentée effectuant sur un homme un piercing génital (type « Palang », c'est-à-dire traversant le pénis horizontalement) endommage les corps caverneux, entraînant hémorragie massive et dysfonctionnement. On peut citer aussi le cas de la formation d'un hématome septal au niveau de la cloison nasale lors d'un piercing au septum [104]. Si de plus le patient est atteint d'une pathologie hématologique (hémophilie, taux de plaquettes faible [70]) ou s'il prend un traitement perturbant la coagulation, le risque d'hémorragie post-acte est augmenté pouvant parfois provoquer un choc hypovolémique. Les perceurs devraient se renseigner quant aux antécédents médicaux des clients (traitement anticoagulants, pathologie hématologique,...). [105]

Nous allons détailler le cas intéressant d'une jeune fille afro-américaine de 16 ans victime d'une hémorragie importante au niveau d'un piercing de la langue. La patiente souffrait d'un diabète insulino-dépendant, d'hypertension et d'obésité. Elle suivait donc un traitement médicamenteux (lisinopril et insuline). Elle avait comme antécédent médical une acidocétose diabétique à 13 ans qui a nécessité une hospitalisation. Elle s'était faite percé la langue 4 jours auparavant dans un centre commercial. Une fois arrivée à son domicile, l'hémorragie s'est déclarée sous sa langue au niveau du piercing. Elle recueillait alors le sang dans des gobelets en plastique de 360 millilitres et en a rempli 2. [118]

Arrivée aux urgences pédiatriques, l'examen a montré une tachycardie à 116 pulsations par minute, une tachypnée et une pâleur. Des caillots de sang s'étaient formés dans la bouche et le sang coulait de manière significative, pulsatile et ne s'arrêtait pas à la pression. Trois cent millilitres supplémentaires ont été aspirés aux urgences, ce qui fait un total de perte d'environ un litre depuis le début du phénomène. L'hémorragie a été traitée par une injection de 5 millilitres de lidocaïne à 1 % et d'adrénaline, associée à une suture. Mais 20 minutes plus tard, la patiente avait encore perdu 1 litre de sang supplémentaire, était de plus en plus obnubilée, répondant de manière non appropriée aux questions posées et ayant du mal à garder les yeux ouverts. Elle était insensible à la douleur et avait un très léger réflexe nauséux. Une analyse de sang a été demandée et la patiente a été intubée de manière à garantir une bonne respiration et à protéger les fonctions cérébrales de l'hypoxie. L'analyse de sang a montré une acidose diabétique, qui a été traitée par une perfusion de solution isotonique de chlorure de sodium et une administration continue d'insuline. L'hémorragie a finalement été contrôlée par l'injection de lidocaïne, d'adrénaline et la suture. La patiente a été

transférée aux soins intensifs pédiatriques. Elle a été extubée 8 heures après l'intubation et sa glycémie est redevenue normale 12 heures après le début de son hospitalisation. Les analyses de sang n'ont montré aucune anomalie de la coagulation. [118]

Dans le cas présent, nous avons une complication liée à un piercing de la langue associée à une maladie chronique, le diabète, qui aggrave le problème et sa prise en charge. L'hémorragie est due à l'érosion par le bijou d'une artère sous la langue, ce qui explique le délai entre la pose du piercing et le début des saignements anormaux. La patiente souffrant de diabète, cela implique des problèmes de cicatrisation et donc des risques de saignements plus importants que chez un sujet sain. L'acidose constatée ici est sûrement liée au stress et au saignement naturel causé par le piercing. [118]

Lors d'une séance de tatouage, une faible hémorragie peut être observée car les aiguilles perforent le derme et donc les capillaires sanguins. Ces saignements sont très légers et varient selon les endroits du corps qui sont tatoués. Si le client n'a pas de problème de coagulation, cela cesse rapidement. Après le tatouage, le professionnel applique généralement un pansement que le client garde plusieurs heures : à son retrait, il est normal d'observer des exsudats et quelques gouttes de sang. Parfois, des pétéchies, des hématomes sensibles ou un purpura peuvent être observés lors des premiers jours suivant un tatouage. Cela n'indique généralement pas l'existence d'une pathologie de la coagulation et disparaît en une semaine. A ce jour, aucune hémorragie massive n'a été observée lors d'un tatouage chez une personne saine, ni même chez un sujet atteint d'une maladie hématologique (thrombopénie, hémophilie, maladie de Von Willebrand). Aucune ligne directrice n'a donc été communiquée aux professionnels de santé. Il est tout de même conseillé aux personnes touchées par ce genre de maladie de consulter leur hématologue avant de se faire tatouer. [103]



Figure 26. Purpura localisé sous un tatouage. [103]

6. LORS D'UNE GROSSESSE

6.1 Problèmes liés à un piercing

Depuis plusieurs années, le piercing au nombril connaît un franc succès chez les jeunes femmes. Pourtant, les problèmes causés par le bijou lors d'une grossesse semblent peu connus ou peu pris en compte par ces femmes.

Au fur et à mesure de l'avancée de la grossesse, les tissus cutanés abdominaux sont soumis à des distensions importantes. Conserver un piercing au nombril pendant cette période peut entraîner la formation de vergetures, le rejet ou la migration du bijou. Un anneau peut aussi empêcher la croissance normale de l'utérus. [119]

Les Docteurs Trouche et Kluger ont relaté le cas d'une jeune femme, percée au nombril à l'âge de 20 ans, qui a observé, lors de sa première grossesse à l'âge de 26 ans, un étirement de la peau autour du piercing. Lors de sa deuxième grossesse, le bijou a été rejeté, formant une cicatrice visible et inesthétique sur l'abdomen. Son perceur lui avait proposé de mettre un bijou plus large, mais cela n'a pas suffi à éviter le rejet. [119]

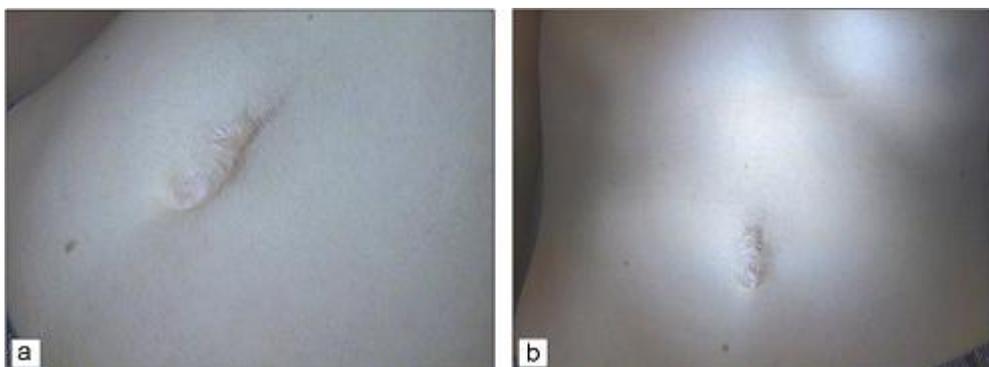


Figure 27. Cicatrice liée à l'étirement des tissus cutanés autour d'un piercing du nombril en fin de grossesse [119].

Les piercings de surface dits « microdermique » sont composés d'une plaque plane incéré sous la peau sur laquelle est vissé un bijou interchangeable. Ces ornements forment donc une seule saillie à travers la peau. Lorsqu'ils sont situés au niveau du ventre, le risque de rejet lors de la grossesse à cause de la distension abdominale est important. Parfois, une excision chirurgicale est nécessaire. [120]

La solution pour éviter ces désagréments serait d'informer les femmes dès le début de la grossesse et de les encourager à retirer le bijou dès les premiers mois, ou tout du moins dès que les premiers signes d'étirement de la peau apparaissent. Toutefois, des vergetures peuvent quand même apparaître autour du nombril pendant la grossesse malgré le retrait préventif du bijou. Si la patiente craint que le piercing ne se rebouche, la mise en place d'un cathéter souple peut permettre de maintenir le trou ouvert. [119]

Les infections durant une grossesse et liées à un piercing sont très rares car la majorité des perceurs refusent de pratiquer leur art sur des femmes enceintes. Les infections locales se produisent la plupart du temps au moment du perçage, pendant la cicatrisation ou bien plus tard. Un cas de chorioamnionite à *Eikenella corrodens* a été observé chez une jeune fille de 17 ans enceinte. Il s'agit d'une bactérie commensale de la sphère buccale. La patiente et son partenaire avaient des rapports sexuels oraux fréquents pendant la grossesse et portaient tout les deux un piercing à la langue. L'hypothèse d'une contamination lors d'un de ces rapports *via* le piercing a été soulevée. [120]

L'allaitement peut être perturbé par un piercing au téton, du fait du temps de cicatrisation long, de l'inflammation, des sécrétions et de la cicatrice en elle-même [105]. Mais cela reste rare car, dans la pratique courante, les perceurs ne pratiquent pas ce genre de modifications corporelles sur une femme enceinte ou qui allaite. Par contre, la grossesse n'est pas affectée par un tel ornement et vice versa [120]. Aucune complication liée à un piercing au téton, telle qu'une aspiration du bijou par l'enfant, des blessures aux gencives, aux lèvres, au palais ou à la langue lors de la succion, n'a été rapportée lors de l'allaitement. Ce sont toutefois des problèmes à envisager [120]. C'est pour cela qu'il faut conseiller aux femmes de retirer le bijou avant l'allaitement. Une gêne et une sensibilité accrue peuvent toutefois être ressenties au niveau du mamelon, entraînant une diminution du réflexe d'éjection du lait [120]. Lors de l'allaitement, le bébé peut aussi être perturbé par un sein percé [120]. L'écoulement du lait peut être modifié et passer par les trous du piercing, ou bien être diminué par le tissu cicatriciel qui resserre les canaux galactophores [120]. Il a été observé une diminution du flux sanguin mammaire et donc une production de lait diminuée, mais ces cas ne semblent concerner que très peu de femmes [120]. Le problème du piercing au téton gênant l'allaitement peut être réglé par le changement du bijou par un en plastique ou le retrait lors de l'allaitement et nettoyage avant la réinsertion [104]. Par ailleurs, un piercing au mamelon peut provoquer une hyperprolactinémie et une galactorrhée non réversible lors du retrait du bijou, ainsi qu'un élargissement du mamelon [104].

Les piercings génitaux ne semblent pas causer de problèmes pendant la grossesse mais peut être gênant lors de l'accouchement, en fonction de la situation du piercing porté par la patiente. Aucun cas de complication n'a été rapporté jusqu'à présent. Le bijou peut être laissé en place lors d'une césarienne mais doit être retiré en cas de sondage urinaire. Les soins du périnée devront être effectués soigneusement. Il n'existe pas de consensus quant au retrait ou non de ces piercings lors des accouchements et des suites de couche. Il faut toutefois éviter de retirer et remettre le bijou à tout bout de champs car cela augmente le risque d'infection locale. [120]

6.2 Problèmes liés à un tatouage

En général, les tatoueurs ne pratiquent pas leur art sur des femmes enceintes. Mais il est possible qu'une femme se fasse tatouer alors qu'elle n'est pas consciente d'être enceinte. Il existe des complications apparaissant quelques jours ou plusieurs mois après le tatouage, chez femmes enceintes ou non : infection, réaction d'hypersensibilité aux pigments, apparition de lésions

cutanées, localisation de différentes dermatoses chroniques. Avec la distension abdominale provoquée par la grossesse, le tatouage situé sur le ventre ou au niveau des seins risque de se déformer définitivement. Les tatoueurs et de leurs clientes connaissent bien ce risque. [120]

Il arrive parfois que des femmes camouflent des cicatrices liées à une chirurgie abdominale avec un tatouage. Si une césarienne doit être pratiquée, le chirurgien devra inciser au travers de ce tatouage et endommagera le tatouage. Si cette intervention est prévue (c'est-à-dire s'il ne s'agit pas d'un cas d'urgence), il est recommandé de discuter de ce problème avec la patiente auparavant et de déterminer la valeur qu'elle porte à son tatouage. [120]

7. PIERCINGS, TATOUAGES ET PRISE EN CHARGE MEDICALE

7.1 Tatouage et anesthésie épidurale

L'anesthésie épidurale est couramment pratiquée par les médecins anesthésistes lors d'accouchement, ou d'autres interventions. Le but est d'endormir le bas du corps à partir de la taille en injectant le produit anesthésique dans l'espace péri-dural (entre la moelle épinière et la dure-mère) à l'aide d'un cathéter ou d'une aiguille introduit entre deux vertèbres lombaires. [121]

Actuellement, certains médecins anesthésistes considèrent un tatouage au niveau de la région lombaire comme une contre-indication à l'anesthésie épidurale [121]. Le risque théorique est d'introduire des fragments de peau contenant des pigments dans l'espace péri-dural lors de l'insertion de l'aiguille, ce qui pourrait entraîner une arachnoïdite ou des tumeurs épidermiques (ce genre de tumeur n'a pas été observé lors d'un bloc neuraxial depuis les années 50) [120].

Le Docteur Kuczkowski a reporté en 2004 le cas d'une patiente de 34 ans portant un tatouage dans la région lombaire et à laquelle a été administré un anesthésique par voie épidurale lors d'un accouchement [122]. La procédure s'est bien déroulée mais la patiente s'est plainte d'une sensibilité et d'une sensation de brûlure dans la région lombaire plusieurs heures après l'injection. Aucune irritation n'était visible au niveau du point de ponction à cause du tatouage. L'examen neurologique s'est révélé normal et les sensations ont disparu au bout de 24 h. Le Dr Kuczkowski a supposé que cette réaction était due à une irritation des tissus lombaires profonds par les pigments de l'encre. Le Dr Kluger a répondu à son confrère en estimant que ces symptômes pouvaient apparaître lors d'une anesthésie épidurale effectuée sur une peau « normale » [122]. En effet, les pigments de tatouage se situent dans le derme (ingérés par les macrophages et fixés aux fibroblastes, avec quelques pigments libres entre les fibres de collagènes) et non dans l'épiderme. Donc, le fragment de l'épiderme potentiellement prélevé par l'aiguille est dépourvu de pigment et le carottage du derme n'a jamais été observé en cas d'anesthésie épidurale [120].

En l'état actuel des recherches, certains anesthésistes préfèrent soit introduire l'aiguille au travers d'une peau non tatouée ou s'abstenir de pratiquer ce genre de geste si le tatouage est trop imposant

[121]. D'autres pratiquent l'anesthésie épidurale à travers des peaux tatouées en incisant la peau avant d'introduire le cathéter ou l'aiguille [120]. Les neurologues et les rhumatologues, qui doivent parfois faire des ponctions lombaires, ne sont pas préoccupés par ce problème [120]. Les techniques anesthésiques ont évoluées et sont de plus en plus sûres [120]. Pour prévenir tout problème, il faudrait effectuer lors de la visite pré-anesthésique un interrogatoire précis et un répertoire des tatouages [123]. Le patient doit être informé (notamment qu'il n'y a pas eu de complication avérée lors d'une anesthésie épidurale liée à un tatouage lombaire et que le risque théorique est encore débattu) et le protocole anesthésique doit prendre en compte le tatouage [123].

Outre le problème que nous venons de détailler, un tatouage lombaire peut être à l'origine d'un processus infectieux ou inflammatoire qui empêcherait l'anesthésie épidurale. [124]

7.2 Imagerie médicale

L'Imagerie par Résonance Magnétique (IRM) est une technique d'imagerie médicale utilisée pour obtenir des images internes du corps humain sans gestes invasifs. Cette technologie utilise l'électromagnétisme afin de reconstituer des images en 2 ou 3 dimensions du corps humain (il n'y a pas de radiations par des rayons X comme lors d'un scanner ou d'une radiographie). Depuis le début de son utilisation, les professionnels de santé travaillant avec ce genre d'appareil savent que les objets ferro-métalliques (c'est-à-dire ayant la capacité de s'aimanter sous l'effet d'un champ magnétique) sont attirés avec une force extrême par cette machine. Les bijoux de piercing et les encres contiennent des métaux qui subissent donc l'influence du champ magnétique lors d'une IRM [121], notamment les pigments rouges et noirs contenant des oxydes ferriques [105]. Des effets indésirables à type de picotements ou de brûlures mineures ont été observés chez des patientes portant du maquillage permanent ou des personnes tatoués [121]. Les produits d'oxydation de ces encres peuvent aussi provoquer ces brûlures [121]. Le désagrément a pu être limité par l'application de compresses froides sur les lésions [121]. L'augmentation de la température de l'eau intracellulaire peut entraîner un œdème et une brûlure qui peuvent durer jusqu'à 48h après l'examen [121].



Figure 28. Brûlure localisée sur un tatouage permanent et liée à la réalisation d'une IRM [121]

Un tatouage ou un piercing pose un réel problème lorsque l'IRM ne peut être pratiquée ou terminée à cause des interférences, des distorsions, des artefacts que provoque le bijou ou les pigments métalliques de l'encre : on observe une baisse de la qualité de l'image, ce qui peut compromettre le diagnostic et le traitement de la pathologie [121]. Un bijou peut aussi blesser le patient lors de l'examen [121]. Un interrogatoire précis devrait être pratiqué avant tout examen afin de trouver une solution alternative (retrait du bijou ; si possible, non exposition de la partie du corps concerné ; rapidité d'accès au traitement des brûlures après l'examen,...) [121]. Pour les piercings, certains médecins retirent le bijou et placent un cathéter en matière plastique afin de conserver l'emplacement ouvert et de permettre la meilleure prise en charge possible du patient [121]. Si le piercing n'est pas situé à l'endroit du corps à explorer, la réalisation d'une radiographie ou d'un scanner n'est pas perturbée [121]. Si ce n'est pas le cas, le changement de position du patient peut être une solution [121] car le bijou est visible sur ce type d'image et peut conduire à une interprétation erronée. Le retrait du bijou est la solution la plus simple. [105]

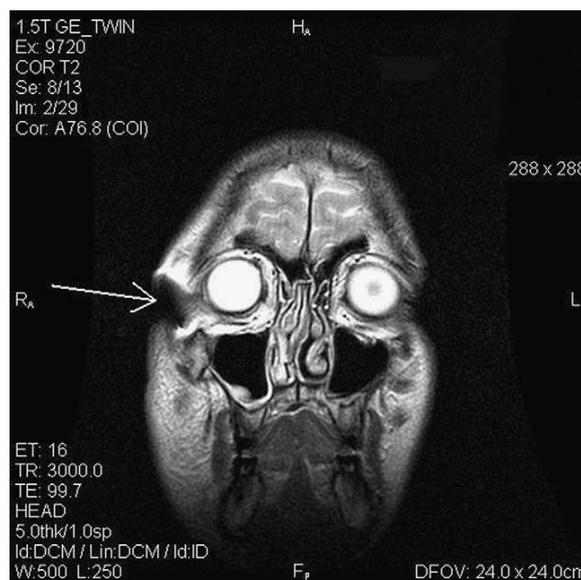


Figure 29. IRM cérébrale avec une interférence au niveau de l'arcade sourcilière droite due à un piercing. [121]

7.3 Chirurgie et manœuvre de réanimation

Selon la localisation des piercings, ceux-ci peuvent poser des problèmes lors de la prise en charge d'un patient, que ce soit en urgence ou en situation normale. Quelques complications plus ou moins graves ont été reportées.

Un piercing de surface situé au niveau du cou et notamment de la nuque peut gêner lors de la pose d'un collier cervical [121]. Les piercings génitaux chez les deux sexes peuvent contrarier l'insertion d'une sonde urinaire [121]. Lors d'une opération chirurgicale, des brûlures peuvent être provoquées lors de l'utilisation de la technique d'électrocoagulation en présence d'un piercing à proximité du site de l'opération, entraînant parfois l'interruption de l'intervention [121].

L'utilisation d'ultrasons ou de stimulation cardiaque est limitée lorsque le patient porte un piercing [105].

Les piercings situés au niveau buccal et nasal sont une source de préoccupation pour les médecins. Les risques de traumatismes, d'inhalation ou de déglutition du bijou lors de l'introduction d'une sonde ou lors de l'intubation ainsi que lors du retrait ne sont pas négligeables [121] [104]. De nombreux cas ont été relatés, notamment celui d'une femme qui, victime d'une hémorragie en post-partum, a dû subir une intubation en urgence. Le médecin n'a pas eu le temps de retirer son piercing à la langue. L'intubation a provoqué un saignement important et un œdème de la langue s'est développé à l'extubation [123]. En effet, l'apparition d'un œdème de la langue ou du pharynx lors d'une intubation est une complication possible en cas de piercing de la sphère buccale [123]. Voici un deuxième cas, celui d'une patiente devant se faire opérer (cholécystectomie par laparoscopie) [123]. Malgré les avertissements et la demande formulés par le corps médical, la patiente n'a pas voulu retirer ses piercings avant l'opération. Les bijoux ont été protégés avant l'intervention avec des bandages ou des pansements. Pendant l'opération, une sonde nasogastrique a été placée dans la narine gauche et est restée en place après l'intervention. La patiente a ensuite été transférée en salle de réveil, les pansements placés sur les bijoux ont été retirés : l'équipe médicale s'est alors aperçue que le piercing nasal manquait. Une fibroscopie avec anesthésie générale a été programmée pour repérer le corps étranger mais, au moment de retirer la sonde nasogastrique en vue de cette nouvelle intervention, le bijou a été retrouvé coincé au niveau d'une des ouvertures terminales de la sonde. [123]

Pour limiter ce genre de désagrément, il faut prévenir le patient avant une opération qu'il est nécessaire de retirer les piercings (notamment ceux situés au niveau de la bouche et du nez), si cela est possible. Même en cas d'anesthésie locale, il est vivement conseillé d'appliquer cette règle car, si une anesthésie générale est nécessaire en urgence, les médecins peuvent se retrouver en difficulté. L'interrogatoire avant intervention, avec une liste des piercings que le patient porte, est donc très important. Par ailleurs, les médecins (anesthésistes, urgentistes, chirurgiens,...) devraient savoir retirer tout type de piercing, pour les cas d'urgence lorsque le patient est inconscient. [123]

Si ce dernier refuse de retirer le bijou parce qu'il craint que le trou ne se referme, le médecin peut lui proposer de mettre un cathéter pour éviter la fermeture. Mais même dans ce cas là le risque d'aspiration est toujours présent. Il faut alors discuter du problème avec le patient et l'encourager à retirer temporairement son bijou. L'utilisation de matériel radio-opaque est aussi une solution (il sera plus facile à localiser en cas d'inhalation ou de déglutition). [123]

Si les piercings sont conservés, ils doivent être protégés avec un pansement avant l'opération (une attention particulière doit être apportée aux piercings buccaux qui pourraient choquer et endommager les dents). Après l'intervention, le contrôle visuel permet de vérifier si tous les bijoux sont encore en place et s'il y a eu des traumatismes ou pas. Si l'on suspecte une inhalation ou une déglutition d'un piercing, un contrôle radiologique doit être effectué en premier lieu (vues de face et latérales de la tête, du cou, de la poitrine, de l'abdomen). S'il est négatif, l'endoscopie constitue le second recours pour localiser le corps étranger. [123]

En outre, le piercing est infecté, il est possible que l'agent pathogène soit transmis *via* le sang sur le site de la chirurgie [123].

8. LES TUMEURS

Il arrive rarement qu'une tumeur cutanée maligne se développe sous un tatouage. Les cas suivants ont déjà été observés : mélanome malin [70], carcinome basocellulaire [70] ou spinocellulaire [105], kératoacanthome [70], dermatofibrosarcome de Darier et Ferrand [70]. A noter qu'il y a aussi eu deux cas récents de carcinomes basocellulaires apparus au niveau d'un piercing nasal plus de dix ans après la pose du bijou [104].

De nombreux facteurs pourraient expliquer le fait que ces tumeurs apparaissent au niveau de tatouages (réaction inflammatoire due à la pénétration des aiguilles, possibilité d'injecter des produits potentiellement cancérigènes ou toxiques avec l'encre, exposition aux rayons ultraviolet, facteur génétique) mais, pour l'instant, cela reste des hypothèses [70]. Vu le grand nombre de personnes tatouées et le peu de cas de développement de tumeur maligne sur un tatouage recensé, l'association tatouage-cancer semble fortuite. Cependant, les médecins sont encouragés à surveiller ce risque et à déclarer les cas potentiels [70].

Ces dernières années, l'incidence du mélanome malin a augmenté. Des études approfondies ont montré que le tatouage n'était pas un facteur de risque significatif pour le développement d'une telle pathologie. Toutefois, il existe de rares cas de mélanome apparaissant après une radiothérapie sous un tatouage (la relation causale est encore discutée). [105] Le fait qu'il apparait sur une zone tatouée complique et retarde le diagnostic car la coloration masque la lésion cancéreuse [70]. Il arrive aussi parfois que le tatouage donne un aspect atypique à un nævus qui est en réalité normal [70]. Le diagnostic d'une telle lésion doit donc être réalisé avec prudence [70]. Une biopsie des ganglions sentinelles peut être pratiquée et peut parfois montrer une coloration des cellules [70]. Cela peut être le signe d'une métastase ou bien seulement une accumulation de pigments du tatouage drainés par le système lymphatique [70]. Il peut se produire le même phénomène lors d'une élimination au laser d'un tatouage [105]. Il faut donc effectuer une analyse histologique des tissus afin de poser le bon diagnostic. [105]

Nous allons parler plus précisément d'une pathologie dont l'apparition est rarement observée au niveau d'un tatouage : le kératoacanthome. Il s'agit d'une tumeur épithéliale bénigne, à croissance rapide et à involution spontanée. Plusieurs facteurs ont été associés à l'apparition d'une telle lésion : exposition au soleil, patrimoine génétique, immunodépression, virus, traumatismes (brûlure thermique, greffe de peau, site de vaccination, coupure au rasoir, piqure d'insecte). La tumeur se développe entre une semaine et une année après le traumatisme. Un cas a été rapporté 4 mois après un tatouage et un autre chez une femme de 30 ans où une lésion est apparue sur le rouge puis sur le noir d'un tatouage. [125]

Six semaines après s'être fait tatouée une rose rouge avec une tige noire sur l'omoplate, cette femme de 41 ans a remarqué la formation d'un nodule croissant rapidement sur une partie rouge de l'inscription. Au bout d'un mois d'évolution, la personne consulte. L'examen physique est normal, il n'y a pas de signe d'infection et pas de grossissement des ganglions lymphatiques régionaux. Une biopsie est effectuée et l'examen histologique montre une lésion typique en forme de cratère rempli de kératine, avec une hyperkératose et une parakératose (« kératinisation au niveau de la couche cornée de l'épiderme avec persistance anormale du noyau dans les cornéocytes » [1]) mais aucun kératinocyte atypique (ce qui exclut le carcinome basocellulaire du diagnostic différentiel). Le derme présente un infiltrat inflammatoire contenant des lymphocytes, des histiocytes et des pigments rouges (mais très peu de noirs). L'analyse ne met pas en évidence de granulome, de cellules géantes, d'infection virale. La forme caractéristique de la lésion confirme le diagnostic du kératoacanthome. [125]

Le mécanisme de formation d'un kératoacanthome est encore mal connu. Dans le cas présent, l'apparition d'une telle tumeur sur un tatouage peut s'expliquer par l'association de plusieurs éléments potentiellement déclencheurs : l'exposition au soleil pendant le période de cicatrisation malgré l'avertissement du tatoueur (car le tatouage a été fait durant l'été), le traumatisme infligé à la peau lors de la séance de tatouage et l'exposition à des produits potentiellement toxiques voire cancérogènes contenus dans l'encre. [125]

Le diagnostic dans des cas comme celui-ci est difficile car il peut s'agir d'une verrue virale, d'un carcinome cellulaire squameux, d'une infection fongique ou à mycobactérie ou d'une autre tumeur maligne. L'histologie peut faire hésiter les médecins entre un kératoacanthome ou une hyperplasie pseudoépithéliomateuse. Parfois même, la différenciation entre ces deux diagnostics est impossible. La biopsie de peau en pleine épaisseur est le seul examen qui peut permettre de poser un diagnostic sûr. Le traitement d'un kératoacanthome consiste en l'excision chirurgicale de la lésion et l'examen histologique approfondi de celle-ci afin d'écartier la possibilité d'un carcinome cellulaire squameux. Une surveillance à long terme de la cicatrice laissée par la chirurgie est nécessaire car il est possible qu'un carcinome verruqueux apparaisse sur le site de l'inflammation ou de la cicatrice. Ici, la patiente a subi une excision complète de la lésion. Ensuite, elle n'est pas revenue consulter son médecin pour le suivi de son opération, donc on ne sait pas s'il y a eu des complications suite à cette intervention. [125]

9. TATOUAGE ET MALADIES CONCOMITANTES

Un tatouage est un traumatisme de la peau. Une dermatose déjà existante chez le patient peut se déclarer au niveau des lignes de coloration : c'est le phénomène de Koebner [70]. Ce médecin a observé l'apparition sur un tatouage de lésions type psoriasique en 1872 [70]. Ce phénomène s'est déclaré chez de nombreux patients atteints de lichen plan [70], de lupus érythémateux [70], de sarcoïdose [70], de psoriasis [105]. Des lésions sarcoïdosiennes observées sur une peau tatouée ont

été incriminées au syndrome de restauration immunitaire chez des personnes atteints du SIDA et qui commençaient une thérapie antirétrovirale [70]. Un herpès ou un zona peuvent être réactivés par un tatouage [105].



Figure 30. Apparition d'un lichen plan sur les parties grises d'un tatouage (d'après [114]).

L'apparition de telles lésions au niveau d'un tatouage peut mettre en évidence une dermatose chez un patient, mais il peut aussi s'agir d'une réaction unique qui n'est pas le signe d'une maladie concomitante. Le diagnostic, notamment en cas de lésion sarcoïdique, doit être précis. La possibilité de déclenchement par un tatouage d'une sarcoïdose systémique est le sujet d'un débat [105]. Toutefois, il a été diagnostiqué une telle pathologie chez une jeune femme car des lésions dermatologiques étaient apparues sur du maquillage permanent au niveau des lèvres et des sourcils [126].

10. COMPLICATIONS SELON LE SITE DU PIERCING

10.1 Complications liées au piercing au nombril

Le piercing au nombril peut constituer un traumatisme important de l'abdomen et provoquer des adhérences voire des fistules entre les intestins et la paroi abdominale. Nous allons développer deux cas remarquables d'adhérences liées à un piercing au nombril, dont l'un a eu une issue fatale.

Le premier cas est celui d'une femme asiatique de 35 ans atteinte d'une hépatite B chronique d'étiologie inconnue. Lors d'un scanner, il a été détecté une masse infiltrant une grande partie du lobe gauche du foie. La patiente était asymptomatique. La biopsie sous scanner a relevé un carcinome hépatocellulaire sans signe de métastases. Une laparoscopie diagnostique a été programmée, avec une résection de la tumeur en l'absence de métastases. La patiente avait un piercing au nombril posé quatre mois avant l'intervention et qu'elle n'a pas retiré, alors que les médecins l'avaient demandé. Les chirurgiens ont choisi une entrée par la cicatrice ombilicale de manière à ne laisser aucune trace. Ils se sont ensuite aperçus que le laparoscope ne se trouvait pas dans le péritoine mais dans la lumière de l'intestin grêle : une adhérence s'était formée entre la

paroi abdominale et l'intestin grêle au niveau de la cicatrice laissée par le piercing. Les médecins ont traité la complication liée au piercing et ont continué l'exploration abdominale. Aucun autre carcinome intra-abdominal n'a été détecté. La tumeur a donc été retirée. La patiente n'a pas eu de problèmes post-opératoires liés à la résection hépatique ou à la complication due au piercing ombilical. [128]

Le second cas est celui d'un homme de 55 ans retrouvé décédé à son domicile. Il n'avait pas d'antécédents médicaux ou chirurgicaux, à part une dépression. Dans les jours précédents sa mort, le sujet avait manifesté des douleurs à l'estomac et des vomissements. L'homme portait plusieurs piercings au niveau du nombril, qu'il s'est posé lui-même mais leur ancienneté n'a pas pu être déterminée. Un de ces piercings a perforé la paroi abdominale et une fistule de 0,5 cm s'est formée sous le bijou, provoquant une fuite de l'intestin. L'examen interne a montré des adhérences autour des différents piercings. Ces dernières ont provoqué un retournement de l'intestin grêle sur le mésentère, entraînant une atteinte vasculaire et un infarctus mésentérique fatal. La pression exercée par la ceinture des habits sur le bijou ont, semble-t-il, entraîné une migration du piercing, la perforation de la paroi intestinale et les adhérences. [129]

10.2 Complications liées aux piercings de la sphère buccale

Les piercings de la langue, du frein de la langue et de la bouche en général peuvent être à l'origine dès leur pose de complications variées.

Une étude rétrospective a été réalisée en Italie en 2001 auprès de 108 personnes (74 hommes et 34 femmes, âgés de 14 à 39 ans). Les sujets ont été choisis de manière aléatoire et portaient un piercing au niveau de la sphère buccale depuis 12 mois, plus ou moins 4 mois. [130]

Tous les sujets ont déclaré avoir suivis les instructions du perceur. Une complication locale a été observée dans 96 % : saignement dans les 12 h suivant le piercing (90 %), œdème péri-lésionnel de 24 h à 5 jours après (80 %), atrophie persistante de la muqueuse liée au frottement chronique (70 %), abrasion de l'émail (30 %), fracture des dents (30%), récession gingivale (25 %), hypersensibilité dentaire (15 %) et érythème de la muqueuse palatine principalement lié au piercing de la langue (15 %). Les atteintes de l'émail sont le plus souvent dues aux piercings des lèvres. [130]

Tous les patients percés à la langue ont ressenti une altération de goût de manière transitoire, sans doute liée à la présence d'un corps étranger métallique ou aux sécrétions et au sang qui peut s'échapper de la plaie. Cela a duré environ 7 à 10 jours en moyenne. Deux patients ont dû retirer leur bijou à cause d'un gonflement important de la muqueuse de la langue, sans qu'aucune modification néoplasique ne soit détectée cliniquement. Aucune complication générale n'a été répertoriée dans cette étude. [130]

L'étude a abouti à la rédaction de recommandations pour les personnes souhaitant se faire percer au niveau de la sphère buccale :

- se nourrir d'aliments liquides et froids durant les 24 premières heures puis, d'aliments mous ;

- appliquer de la glace pendant 30 minutes tous les trois quarts d'heure, 4 à 5 fois par jour pour diminuer l'œdème au début de la cicatrisation (celui-ci diminue au bout de 24 h et disparaît complètement au bout de 5 jours) ;
- choisir un bain de bouche adéquat pour les 24 premières heures de soins, puis, pendant 10 jours, utiliser 4 à 5 fois par jour une solution diluée à 0,12 % de chlorhexidine ;
- limiter la prise de tabac, d'alcool ou de café au début car ils augmentent l'œdème, les saignements et la douleur et ralentissent la cicatrisation ;
- après la fin de la cicatrisation, changer le bijou par un plus petit pour diminuer les irritations ;
- éviter de mâcher du tabac ou de se ronger les ongles car cela provoque des microlésions de la muqueuse buccale alors que celle-ci est en train de cicatriser ;
- éviter de trop parler et de « jouer » avec le bijou ;
- avoir une hygiène bucco-dentaire soigneuse, brosser le bijou avec une brosse à dent souple (de manière très douce pendant la cicatrisation) pour diminuer le dépôt de plaque dentaire sur l'ornement ;
- respecter le période de cicatrisation et le protocole de soin jusqu'au bout même si cette phase semble terminée ;
- contrôler régulièrement son piercing et sa bouche de manière à prévenir les infections. [130]

Les conséquences négatives apparaissant le plus rapidement après un piercing au niveau de la sphère buccale sont bien sûr une douleur [101], un gonflement [101] et un saignement [105]. Ce dernier peut être prolongé [104] et entraîner un hématome [104] ou une hémorragie massive aboutissant à un choc hypovolémique [105]. Le risque hémorragie est particulièrement sérieux lors d'un piercing de la langue car elle est très vascularisée et le bijou peut endommager des vaisseaux importants et des nerfs [101]. Rappelons le cas de la jeune fille qui a fait une hémorragie importante 4 jours après un piercing de la langue (voir paragraphe hémorragie) [118]. Pour prévenir ce genre de risque, le piercing doit être effectué par un professionnel aguerri et les antécédents médicaux (notamment savoir s'il y a une pathologie de coagulation) doivent être demandés avant la pose du bijou [101]. Le personnel médical devrait avoir à disposition des informations pour savoir comment gérer cette complication [101].

Des difficultés de déglutition, de mastication et d'élocution peuvent aussi se faire sentir après un piercing de la sphère buccale dans les semaines suivant le perçage [105]. Une lésion des nerfs moteurs et sensitifs peut entraîner une dysgueusie (gout métallique ressenti par les personnes percées [104]) pendant quelques jours [130]. L'électrogalvanisme a aussi été rapporté : il s'agit de la génération d'un courant entre le bijou métallique et les amalgames dentaires [101]. Certaines personnes sont gênées par un problème de mauvaise haleine (halitose) [70] et d'augmentation de la salivation [105]. A noter que la cicatrisation peut être longue dans les cas des piercings de la lèvre

[104]. Les bijoux portés pouvant être en métal, le risque d'allergie est aussi à prendre en compte (notamment quand la parure est de mauvaise qualité ou contient du nickel) [101].

Un piercing au niveau de la sphère buccale peut entraîner une difficulté à respirer, notamment à cause d'un gonflement de la langue [103] ou d'un œdème de la glotte [126]. Une détresse respiratoire aigüe a été observée chez un patient victime d'un œdème de Quincke héréditaire provoqué par un piercing de la langue [105]. Le risque de déglutition ou d'inhalation d'une partie du bijou ou du bijou entier n'est pas négligeable [101].

Les infections locales et systémiques *via* un piercing oral sont possibles car le biofilm dentaire (composé notamment de bactéries) et le tartre viennent se déposer au niveau du piercing et sont donc un facteur de risque pour ce genre de complication [101]. Des cas de pharyngites streptococciques [130] et d'abcès profonds de la langue [105] ont été signalés. Le respect des soins antiseptiques post-piercing et une bonne hygiène dentaire, même après cicatrisation, permettent de limiter ce risque [101]. En cas d'infection, le traitement est antibiotique voire chirurgical au cas où une incision d'un abcès et un drainage est nécessaire [101]. Un piercing est une porte d'entrée dans l'organisme pour de nombreuses bactéries. Donc, les personnes immunodéprimées et/ou prédisposées sont plus à risque d'être atteintes par une infection systémique, notamment une endocardite infectieuse [101]. D'autres infections très rares mais graves ont été constatées lors d'un piercing de la sphère buccale : angine de Ludwig (infection grave et parfois mortelle des tissus au niveau du cou du patient, nécessitant des soins intensifs [105]), abcès cérébraux [101].

Les piercings buccaux peuvent être à l'origine de lésions traumatiques de la muqueuse, comme un élargissement du trou du piercing [101], une perforation [104] et une déchirure tissulaire (langue bifide) [104], une brûlure liée aux soins pendant cicatrisation trop intenses [101], une paresthésie [101], une sialadénite [101] (inflammation d'une glande salivaire [1]) et une lymphadénite [101]. Des réactions sarcoïdiques dues au corps étranger, des granulomes et la formation d'un tissu cicatriciel sur le site de perçage après retrait du bijou sont aussi des conséquences traumatiques [101]. Un bijou trop court au niveau de la langue peut entraîner la prolifération du tissu cicatriciel autour et par-dessus l'ornement jusqu'à internalisation complète dans la muqueuse [101] (enchâssement du piercing dans la muqueuse [104]). Au contraire, une barre trop grande peut entraîner une réaction tissulaire inflammatoire hyperplasique à cause des mouvements dans la langue associés au dépôt de plaque dentaire et de tartre sur le bijou [101]. Des cicatrices chéloïdes ou hypertrophiques peuvent aussi se développer sur ce site [101]. L'amélioration de l'hygiène buccale et la diminution de la taille du bijou permet une diminution de la lésion mais pas une guérison totale. Cette dernière est obtenue par retrait du bijou. La chirurgie n'est pas nécessaire dans ce cas là [101].



Figure 31. A gauche, une érosion chronique de la muqueuse des lèvres inférieure et supérieure autour d'un piercing de la lèvre ; A droite, un œdème de la langue quelques heures après le piercing [104].

Le piercing de la langue peut aussi provoquer de gros dégâts sur les dents. Un choc entre les dents et le piercing peut se produire lorsque la personne parle, mange, mord accidentellement ou volontairement le bijou [101]. Une abrasion et/ou une fissure [101], une fêlure et un éclat des dents (notamment cas de piercing à la langue [104]) peuvent entraîner une sensibilité au froid [101]. L'émail est souvent atteint mais parfois aussi la dentine voire la pulpe [101]. Des fractures des dents postérieures (molaires et prémolaires) ont aussi été reportées [101]. Le risque d'endommager les dents est augmenté si la tige du piercing est trop longue (doit être changée par une plus petite après 2 semaines), la taille de la décoration fixée sur la tige est trop importante, le matériau du bijou est trop dur, si la personne ayant l'habitude de « jouer » avec son piercing [101]. Plus longtemps on garde un piercing à la langue, plus on risque d'avoir ce genre de complication [101]. La prévention et le traitement passent par un changement de l'ornement par un en matériau moins dur (acrylique, caoutchouc), ou le retrait définitif le bijou [101]. En cas de réparation, le dentiste doit choisir un matériau résistant si la personne souhaite garder son piercing (pas de porcelaine car trop fragile par rapport au choc) [101].

A long terme, un piercing de la langue ou de la lèvre peut entraîner une parodontite [104] et une récession gingivale par le frottement du bijou (notamment au niveau des incisives [101] ainsi que la face linguale des dents et la mandibule antérieure [104]). Plus longtemps le piercing est porté plus le risque augmente et plus la récession s'aggrave [101]. Une tige trop longue augmente le risque [101]. Il est possible que la lésion atteigne la jonction muco-gingivale [101]. La récession peut aboutir à une diminution de l'attache parodontale et une perte de la dent (déchaussement), même si l'atteinte semble faible [101]. Une surveillance régulière et soigneuse de la récession gingivale doit être régulièrement effectuée chez personnes portant un ou des piercings buccaux [101].



Figure 32. Récession gingivale localisée due à la présence d'un piercing de la lèvre [101].

10.3 Complications liées aux piercings génitaux

Les complications liées à des piercings génitaux sont, tout comme pour les autres piercings, variées et parfois graves. L'effet recherché par les personnes se faisant poser ce type de piercing est parfois une augmentation de la sensibilité et une stimulation sexuelle [105].

Une des complications aiguës les plus graves est le risque de lésion des vaisseaux sanguins et des nerfs [105]. Cela peut entraîner une diminution de la sensibilité, un engourdissement, des douleurs [105] ou une hypersensibilité gênante [80]. Chez l'homme, de telles lésions peuvent être à l'origine de trouble de l'érection mais cela reste rare [80]. D'autres complications ont été observées : priapisme, paraphimosis [104]. Il existe aussi des conséquences négatives des piercings génitaux lors des rapports sexuels : risque de rupture du préservatif [70] ou du diaphragme [80], traumatismes vaginaux et saignements post-coïtaux [80], de perte du bijou pendant le rapport [104], risque d'inhalation ou de déglutition du bijou lors de rapport sexuel oraux [70]. Une douleur peut être ressentie par certaines femmes lors des rapports sexuels (notamment celles portant un piercing « fourchette »). Il est possible que le bijou passe dans le vagin lors de l'acte [80]. Donc, les personnes recherchant par le port de ce type d'ornement une augmentation du plaisir sexuel devraient tenir compte du fait qu'un piercing génital peut être à l'origine de troubles gênant les rapports sexuels, et ce parfois de manière définitive.

Les autres complications aiguës pouvant être graves sont les infections locales et systémiques [105]. Il faut savoir que la cicatrisation est longue pour ce genre de piercing (parfois jusqu'à un an et demi) et ce délai est augmenté en cas de rapport sexuel précoce ou de frottements importants et répétés [105]. Le risque d'infection est augmenté chez les deux sexes si les soins locaux pendant la période de cicatrisation ne sont pas faits soigneusement, en cas de traumatisme secondaire ou d'érection [105]. Les infections cutanées et urinaires sont toutefois rares lors de piercings génitaux [80]. Chez l'homme, les infections ascendantes de la prostate et les infections des testicules lors d'un piercing du scrotum peuvent causer une infertilité [105]. Des cas d'érysipèle et de gangrène de Fournier ont aussi été observés [105]. Chez la femme, le risque infectieux est accru si le piercing est de type « Christina » du fait de son trajet (passage à travers le clitoris et émergence au niveau du pubis) [80]. Le piercing « Princesse Albertina » est aussi plus propice aux infections urinaires il

passer à travers l'urètre qui est court par rapport à l'homme [80]. Le retrait du piercing en cas d'infection est controversé car il est possible qu'un abcès se développe très rapidement et complique la prise en charge [105].

D'autres complications mécaniques ou traumatiques chroniques sont possibles. Chez l'homme, les problèmes de miction [80], avec parfois interruption du flux urinaire [104], sont connus. Dans les cas où le bijou traverse l'urètre, des sténoses, des fistules (avec parfois rupture de l'urètre) sont possibles [105]. Une déchirure tissulaire chez l'homme est aussi parfois observée [80]. Un piercing féminin peut provoquer une atteinte inflammation pelvienne et intestinale pouvant aller jusqu'à l'infertilité [105]. Une irritation et une sensibilité cutanée ainsi qu'une cicatrice chéloïde ou hypertrophique peuvent être constatées chez les deux sexes [80].

Le cas particulier de deux hommes ayant contracté un cancer épidermoïde du pénis sur le site d'un piercing a été rapporté. Les deux patients étaient séropositifs pour le VIH. Le piercing a semble-t-il provoqué une inflammation chronique et un traumatisme qui, associé à une immunodépression due au VIH, a évolué en cancer. Donc, si des lésions apparaissent près ou sur le site d'un piercing génital, et si d'autant plus cela est associé à une immunodépression, il est important de consulter un médecin. [80]

Chez les femmes, aucun problème n'a été posé par un piercing génital pendant les règles, la grossesse ou les examens gynécologiques. Par contre, leur retrait est nécessaire lors d'IRM ou d'un cathétérisme urinaire (si le piercing est de type « Princesse Albertina ») [80].

Le lien entre piercing génitaux et risque augmenté de transmission d'infections sexuellement transmissibles (IST) est encore discuté. Quelques cas de condylomes transmis *via* un piercing génital ont été répertoriés, mais pas d'infection par le VIH, d'hépatite B ou C. Une étude datant de 2001 a même montré que le piercing était un facteur de protection contre les chlamydias pour les hommes percés (et pas les femmes percées) ayant de rapports sexuels avec des femmes infectées. Cette étude n'est pas réellement significative car elle a été réalisée auprès de seulement 12 personnes, mais de plus amples recherches mériteraient d'être réalisées à partir de ces résultats. [80]

CONCLUSION

Le piercing et le tatouage sont des modifications corporelles de plus en plus banalisées dans la société actuelle. Ces pratiques, aux origines ancestrales, perforent à la barrière cutanée et peuvent donc porter atteinte à la santé des personnes.

Jusqu'en 2008, il n'existait pas de réglementation spécifique à la pratique du piercing et du tatouage. Pourtant, elles représentent bien un risque pour la santé publique, comme le signale le rapport de l'Académie Nationale de Médecine. C'est sous l'impulsion de cette institution, mais aussi de nombreux professionnels réalisant ces modifications, que sont apparus les premiers textes permettant de contrôler et sécuriser ces actes. A partir de 2008 et jusqu'à ces derniers mois, la réglementation a évolué et s'est enrichie de manière à être de plus en plus précise. Tous ces textes de lois ont un but commun : limiter les risques pour les personnes souhaitant se faire percer ou tatouer. Pour autant, nous avons remarqué qu'il existait quelques lacunes dans la législation, notamment l'absence de contrôles des studios lors de la déclaration d'activité et le non parution à ce jour d'un arrêté concernant la composition des encres de tatouages.

Avec l'expansion actuelle de ces pratiques, les studios de piercing et de tatouage se multiplient. La réglementation encadrant les techniques de perçage corporel et de tatouage par effraction cutanée a été bien acceptée par la plupart des professionnels concernés car cela met en valeur leurs activités et rassure leur client. Dans la majorité des studios, les pratiques sont en accord avec la législation. Toutefois, il arrive encore que certains perceurs ou tatoueurs ne respectent pas les règles : cela ne sert pas les autres professionnels qui condamnent d'ailleurs ces comportements. Il est donc conseillé aux personnes souhaitant se faire percer ou tatouer de se renseigner auprès des professionnels de santé (que sont notamment les pharmaciens), des perceurs et tatoueurs avant de passer à l'acte : règles d'hygiène, matériel utilisé, protocole suivis... Le pharmacien peut apporter des informations et des conseils au comptoir : il doit encourager le patient à réfléchir longuement avant de se faire percer ou tatouer ; il peut lui apporter des réponses concernant l'acte envisagé, les contre-indications, les risques, les soins à prodiguer. Si le patient vient demander des produits pour les soins, le pharmacien doit être capable de lui indiquer ceux qui sont le plus appropriés selon s'il s'agit d'un piercing ou d'un tatouage, sa localisation, les antécédents médicaux (et en particulier allergiques) du patient, son activité professionnelle,...

Le piercing et le tatouage constituent une effraction de la barrière cutanée. Cette dernière est le premier rempart de notre système immunitaire. L'endommager, volontairement ou non, fait courir un risque important pour la santé. Le piercing et le tatouage peuvent effectivement présenter des complications variées et plus ou moins graves. Le risque infection est le plus évident des effets néfastes pouvant faire suite à une modification corporelle. Des bactéries, des virus et des champignons peuvent être à l'origine d'infections locales ou systémiques, immédiates ou retardées.

Les réactions d'hypersensibilité sont aussi connues. Elles se manifestent par un eczéma, une réaction granulomateuse, un pseudolymphome ou autres, et sont dues à différents allergènes (latex, produits de soins, matériaux des bijoux, encres). D'autres complications peuvent survenir : cicatrisation anormale (chéloïde), hémorragie, ... La localisation du piercing ou du tatouage peut par elle-même poser problème. Connaissant ces risques, le pharmacien peut avertir le patient qui envisage de passer à l'acte afin qu'il puisse faire un choix en connaissance de cause. Il peut aussi indiquer à un patient percé ou tatoué la conduite à tenir pour limiter certaines complications, voire l'encourager à consulter un médecin en cas de problème avéré.

Face à des pratiques, certes, à présent encadrées par la loi mais de plus en plus courantes et qui peuvent potentiellement représenter un risque pour la santé, le pharmacien d'officine a un rôle primordial de conseil, d'information et de prévention. Il a une place prépondérante, en tant qu'acteur de santé publique, dans la prise en charge à l'officine des personnes percées ou tatouées ou souhaitant le devenir. Du fait de sa grande disponibilité, il est l'une des premières personnes à qui l'on s'adresse en cas de problème de santé. Avec l'augmentation des pratiques de modifications corporelles, le pharmacien va être de plus en plus sollicité par des personnes percées ou tatouées. Il doit donc posséder les connaissances nécessaires en ce qui concerne la réglementation, les pratiques et les risques de ces actes afin de répondre au mieux aux questions des patients.

ANNEXES

Annexe A1 : Modèle de récépissé de dépôt d'un dossier de demande d'habilitation à dispenser la formation prévue à l'article R.1311-3 du code de la santé publique. [8]

RECEPISSE DU DEPOT D'UNE DEMANDE D'HABILITATION A DISPENSER LA FORMATION PREVUE A L'ARTICLE R. 1311-3 DU CODE DE LA SANTE PUBLIQUE

Le préfet de région ...,

Vu l'article R 1311-3 du code de la santé publique ;

Vu l'article R. 6351-1 du code du travail ;

Vu l'arrêté du 12 décembre 2008 pris pour l'application de l'article R. 1311-3 du code de la santé publique et relatif à la formation des personnes qui mettent en œuvre les techniques de tatouage par effraction cutanée et de perçage corporel ;

Délivre à (nom ou dénomination sociale de la société) récépissé de sa demande du (date de dépôt du dossier de demande) à être habilité à délivrer la formation aux règles générales d'hygiène et de salubrité des professionnels du tatouage et du perçage corporel définie par l'arrêté du 12 décembre 2008 susvisé ;

Récépissé n° (préciser le numéro) délivré le (date du récépissé) à (nom de la préfecture de région).

[Le déclarant a produit l'ensemble des pièces mentionnées à l'article 3 de l'arrêté du 12 décembre 2008 susvisé.

Le délai d'instruction du dossier est de deux mois. L'absence de réponse vaut rejet de la demande.]
ou

[Le déclarant n'a pas produit le numéro d'enregistrement de la déclaration d'activité de formation, conformément à l'article R. 6351-6 du code du travail. Le délai d'instruction du dossier est de deux mois. L'absence de réponse vaut rejet de la demande. Si l'habilitation est accordée, le numéro d'enregistrement devra être produit avant le (indiquer date : trois mois à compter de la décision d'habilitation). L'habilitation définitive permettant de dispenser la formation n'est délivrée qu'à la condition que cette pièce soit produite. L'habilitation définitive est alors délivrée dans les dix jours suivant la production du numéro d'enregistrement.]

Annexe B1 : Modèle de décision portant habilitation à dispenser la formation prévue à l'article R.1311-3 du code de la santé publique. [8]

Cette proposition de modèle est valable :

- a) pour l'habilitation des organismes qui présentent toutes les pièces du dossier y compris le numéro d'enregistrement de l'organisme de formation (sans l'article 2) ;
- b) pour l'habilitation provisoire des personnes devant produire le numéro d'enregistrement (inclure l'article 2) ;
- c) pour l'habilitation définitive des organismes présentant le numéro d'enregistrement dans les trois mois suivant la décision d'habilitation provisoire (sans l'article 2 mais ajout d'un visa et mention à l'article 1er de la date d'effet)

DECISION PORTANT HABILITATION A DISPENSER LA FORMATION PREVUE A L'ARTICLE R. 1311-3 DU CODE DE LA SANTE PUBLIQUE

Le préfet de région (libellé),

Vu l'article R 1311-3 du code de la santé publique ;

Vu l'article R. 6351-1 du code du travail ;

Vu l'arrêté du 12 décembre 2008 pris pour l'application de l'article R. 1311-3 du code de la santé publique et relatif à la formation des personnes qui mettent en œuvre les techniques de tatouage par effraction cutanée et de perçage corporel ;

Vu la demande d'habilitation de (nom de l'organisme) du (date) enregistrée sous le n° (préciser le n°) ;

Vu les pièces du dossier ;

[Vu la production du numéro d'enregistrement de l'organisme de formation en date du (...)] ;

Sur proposition de

Décide :

Art. 1.- (Nom de l'organisme et adresse) est habilité à dispenser la formation prévue par l'article R.1311-3 du code de la santé publique ...[à compter de (date de l'habilitation provisoire) si applicable]

[Art. 2.- La présente habilitation est délivrée sous réserve de la production du numéro d'enregistrement de l'activité de formation prévu à l'article R. 6351-6 du code du travail. Cette pièce sera adressée à (service destinataire) avant le (trois mois à compter de la notification de la présente décision). A défaut, l'habilitation définitive ne sera pas accordée. A réception du numéro d'enregistrement, l'habilitation définitive sera délivrée dans un délai de dix jours et prendra effet à compter de la date d'habilitation provisoire.]

Art. 3.- Le préfet de région (libellé) et le directeur régional des affaires sanitaires et sociales sont chargés de l'exécution de la présente décision.

A, le
Le préfet

Annexe C1 : Modèle de décision de refus d'habilitation à dispenser la formation prévue à l'article R.1311-3 du code de la santé publique. [8]

DECISION DE REFUS D'HABILITATION A DISPENSER LA FORMATION PREVUE A L'ARTICLE R. 1311-3 DU CODE DE LA SANTE PUBLIQUE

Le préfet de région (libellé),

Vu l'article R 1311-3 du code de la santé publique ;

Vu l'article R. 6351-1 du code du travail ;

Vu l'arrêté du 12 décembre 2008 pris pour l'application de l'article R. 1311-3 du code de la santé publique et relatif à la formation des personnes qui mettent en œuvre les techniques de tatouage par effraction cutanée et de perçage corporel ;

Vu la demande d'habilitation de (nom de l'organisme) du (date) enregistrée sous le n° (préciser le n°) ;

Vu les pièces du dossier ;

Considérant qu'aux termes de l'article (indiquer la référence) susvisé, l'habilitation à dispenser la formation ne peut être obtenue que si

Considérant que

Décide :

Art. 1.- (Nom de l'organisme et adresse) n'est pas habilité à dispenser la formation prévue par l'article R.1311-3 du code de la santé publique.

Art. 2.- Cette décision peut être contestée devant le tribunal administratif de (préciser) dans un délai de deux mois à compter de sa notification.

Art. 3.- Le préfet de région (libellé) et le directeur régional des affaires sanitaires et sociales sont chargés de l'exécution de la présente décision.

A, le
Le préfet

Annexe D1 : Liste des organismes habilités à dispenser la formation « hygiène et salubrité » (dernière mise à jour en avril 2013) [132].

- ACADEMIE CAROLE DAVID Hygiène et salubrité - 3 Place Albert 1er - 64000 PAU (05 59 27 77 03)

- Institut de Formation en Soins Infirmiers du CHU de Poitiers - 2, rue de la Milétrie - 86021 POITIERS

- ANGELIQUEMENT VOTRE - 94240 - L' HAY LES ROSES

- Centre de formation du CRIPS Ile-de-France - 75000 PARIS

- C&R Formation (Institut de l'hygiène et de la prévention) - 94300 VINCENNES

- Chu Nantes, département des instituts de formation IFIS - 44000 NANTES

- CORPS TECH - 9 rue Constantine - 69001 LYON

- DEFITEM - 54700 PONT-à-MOUSSON

- GRAPHIC BEAUTE - 24 rue saint Martin - 75004 PARIS

- Institut de formation public varois des professions de santé - 83400 HYERES

- Institut international supérieur de formation des cadres de sante-hôpitaux de lyon - 69000 LYON

- Revih - Sts réseau de sante VIH-hépatites-toxicomanies en Savoie - 73000 CHAMBERY

- Sui Générés - 31000 TOULOUSE

- U44 Ingénierie médicale - 75013 PARIS

- Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux - Centre de Formation Permanente des Personnels de Santé (CFPPS), sSitué à l'Institut des Métiers de la Santé, hôpital Xavier Arnoz - 33604 PESSAC

- SARL STIGMATES - 48 rue de Fontenelle - 76000 ROUEN

- VERTHI'S INTERNATIONAL - 11 rue de la Pointe - 41800 MONTOIRE SUR LE LOIR

- Pigmentsé - 12 rue Paul Cezanne - 69330 Meyzieu LYON

- Institut de formation du Groupe hospitalier du Centre Alsace (GHCA) - 18 rue Charles Sandherr - 68000 COLMAR

- Institut de formation des aides-soignants (IFAS) - Centre hospitalier départemental - 17 route de Strasbourg - BP 07 - 67241 BISCHWILLER

- Centre d'Education Permanente de Formation Continue (CEPFOR) - Avenue de l'Occitane - BP 97262 - 31670 LABEGE

- InterCLIN 84 CH d'Avignon - 84000 AVIGNON

- Anna Dermo - 83320 CARQUEIRANNE

- Association tatouages 21 - Ibis avenue Turgot - 19100 BRIVE

- Institut de formation à l'hygiène pour les tatoueurs : Institut pigmentsé - 1A rue de la république - 69330 MEYZIEU (04.72.45.49.63)

- Institut de Formation en Soins Infirmiers du CHU de Poitiers - 2 rue de la Milétrie – 86021 POITIERS

- WELNESS CONCEPT SARL - 17 cours Edouard Vaillant - 33000 BORDEAUX

- Syndicat Inter Hospitalier de Gestion de l'Institut de Formation Public Varois des Professions de Santé - 6 avenue de TOLON – 83400 HYERES (04 94 08 86 32)

- Centre de formation des laboratoires « BIOTIC-PHOCEA » - 150, rue de Crimée - 13003 MARSEILLE (04 91 53 54 00)

- Centre de formation ARIES ESTHETIQUE - Espace Carros ZI - 06515 CARROS - (04 92 08 00 69)

- Centre de formation GRETA-OUEST 13 - Lycée Pierre Georges Latécoère - Avenue des Bolles – 13808 ISTRES (04 42 41 19 60)

- Association « VIVE » Conseil et Formation - 5 boulevard Marius Richard – 13012 MARSEILLE (04 91 66 59 14)
- Centre de formation en maquillage permanent « ANNA DERMO » - 24, avenue Jean-Jaurès - 83320 CARQUEIRANNE (04 94 07 48 75)
- « MAYOR FORMATION » - 26-28, Les Allées Léon Gambetta - 13001 MARSEILLE (04 91 68 49 85)
- « ELYSEES CANNES » - 22, boulevard de la république - 06400 CANNES (04 93 38 39 39)
- « INSTITUT de FORMATION en SOINS INFIRMIERS de DIGNE-les-BAINS » Centre Hospitalier - Quartier Saint Christophe – 04003 DIGNE-LES BAINS (04 92 30 16 15)
- Centre de formation Hygiène et salubrité - 9, rue N. Bourbaki - 63170 AUBIERES
- Institut de formation européen de piercing (IFEP) - 13 rue Basse - 14000 CAEN
- MAYOR CONSULTANTS SARL - Parc d'Activités Aéroport - 45 rue Jeremy Bentham - 34470 PEROLS
- Chambre de Métiers et de l'Artisanat - 3, rue Marcel Paul - 20200 BASTIA (Tél. 04.95.32.83.00)
- Verthi's international-INC centre d'affaire du Nord-ZAC des Aiguilles - 13180 GIGNAC-LA NERTHE
- Veritas facit legem (VFL) - 3, ru Max Barrel - 06500 MENTON
- MAYOR CONSULTANTS - 45 rue Jérémy Bentham - Parc d'activités Aéroport - 34470 PEROLS
- CNAMS - 46 rue du général de Larminat - 33000 BORDEAUX
- ESPACE BEAUTE FORMATION - Centre Aquilae - Bât. D - Rue de la Blancherie - 33370 ARTIGUES-PRES-BORDEAUX
- ARS Océan Indien
- Association de la fédération de la région Océan Indien pour l'hygiène hospitalière de la lutte contre les infections nosocomiales (AFELIN) - CHU Site Félix Guyon, route de Bellepierre - 97405 SAINT DENIS
- MAYOR CONSULTANTS, 45, rue Jeremy Bentham - 34470 PEROLS et son partenaire CONVERGENCES PME, 139 Rue Archambaud, la Balance - 97410 SAINT PIERRE
- ARS Ile de France
- IMAGI'IN, 204 Avenue du Maréchal Leclerc - 91300 MASSY
- Ecole française de Tatouage, 4 square des Griffons - 94000 CRETEIL
- SARL Styderliderm, 14 rue des Carmes - 75005 PARIS
- Carole Franck, 6 place du Général Catroux - 75017 PARIS

Annexe E1 : Modèle de récépissé d'une déclaration effectuée avant le 26 décembre 2011 dans le cas où le déclarant ne produit pas l'attestation de formation ou le titre accepté en équivalence. [8]

RECEPISSE D'UNE DÉCLARATION POUR L'EXERCICE DE L'ACTIVITÉ DE TATOUAGE, DE MAQUILLAGE PERMANENT ET DE PERÇAGE CORPOREL

Le préfet du département . . . ,

Vu l'article R 1311-2 du code de la santé publique ;

Vu l'arrêté du 3 décembre 2008 relatif à l'information préalable à la mise en œuvre des techniques de tatouage par effraction cutanée, de maquillage permanent et de perçage corporel ;

Vu l'arrêté du 12 décembre 2008 pris pour l'application de l'article R. 1311-3 du code de la santé publique et relatif à la formation des personnes qui mettent en œuvre les techniques de tatouage par effraction cutanée et de perçage corporel ;

Vu l'arrêté du 23 décembre 2008 fixant les modalités de déclaration des activités de tatouage par effraction cutanée, y compris de maquillage permanent, et de perçage corporel ;

Délivre à (nom) récépissé de sa déclaration du (date de la déclaration) relative à son activité de (tatouage, perçage corporel, maquillage permanent) mise en œuvre à (adresse(s) et, le cas échéant, indication du lieu principal d'exercice);

Récépissé n° (préciser le numéro) délivré le (date du récépissé) à (nom du département de déclaration).

Ce récépissé est valable jusqu'au 26 décembre 2011.

Le déclarant devra produire, avant le 26 décembre 2011, l'attestation de formation ou le titre accepté en équivalence prévu par l'arrêté du 12 décembre 2008 susvisé.

Toute modification relative à la cessation de l'activité ou au transfert sur un autre emplacement devra faire l'objet d'une déclaration préalable au préfet du département au moins quinze jours avant celle-ci.

Le déclarant doit :

- veiller à respecter les bonnes pratiques d'hygiène et de salubrité applicables à son activité ;
- informer ses clients des risques et précautions à respecter après la réalisation des techniques de tatouage par effraction cutanée, de maquillage permanent et de perçage corporel ; cette information est délivrée oralement, affichée de manière visible dans le local où la technique est mise en œuvre et remise par écrit au client ;
- recueillir le consentement écrit d'une personne titulaire de l'autorité parentale ou d'un tuteur (au regard de l'information délivrée) pour la mise en œuvre des techniques ci-dessus mentionnées sur les mineurs.

Ce récépissé devra être présenté à toute réquisition des agents chargés du contrôle.

Annexe F1 : Modèle de récépissé d'une déclaration dans le cas où le déclarant produit l'attestation de formation ou le titre accepté en équivalence. [8]

RECEPISSE D'UNE DÉCLARATION POUR L'EXERCICE DE L'ACTIVITÉ DE TATOUAGE, DE MAQUILLAGE PERMANENT ET DE PERÇAGE CORPOREL

Le préfet du département ... ,

Vu l'article R 1311-2 du code de la santé publique ;

Vu l'arrêté du 3 décembre 2008 relatif à l'information préalable à la mise en œuvre des techniques de tatouage par effraction cutanée, de maquillage permanent et de perçage corporel ;

Vu l'arrêté du 12 décembre 2008 pris pour l'application de l'article R. 1311-3 du code de la santé publique et relatif à la formation des personnes qui mettent en œuvre les techniques de tatouage par effraction cutanée et de perçage corporel ;

Vu l'arrêté du 23 décembre 2008 fixant les modalités de déclaration des activités de tatouage par effraction cutanée, y compris de maquillage permanent, et de perçage corporel ;

Le cas échéant

Vu la déclaration d'activité du (date de la déclaration), récépissé n° (préciser le numéro) ;

Vu le dépôt de (l'attestation de formation ou le titre accepté en équivalence) le (date du dépôt) ;

Délivre à (nom) récépissé de sa déclaration du (date de la déclaration) complète au (date du dépôt de l'attestation de formation ou le titre accepté en équivalence) relative à son activité de (tatouage, perçage corporel, maquillage permanent) mise en œuvre à (adresse(s) et, le cas échéant, indication du lieu principal d'exercice) ;

Récépissé n° (préciser le numéro) délivré le (date du récépissé) à (nom du département de déclaration).

Toute modification relative à la cessation de l'activité ou au transfert sur un autre emplacement devra faire l'objet d'une déclaration préalable au préfet du département au moins quinze jours avant celle-ci.

Le déclarant doit :

- veiller à respecter les bonnes pratiques d'hygiène et de salubrité applicables à son activité ;
- informer ses clients des risques et précautions à respecter après la réalisation des techniques de tatouage par effraction cutanée, de maquillage permanent et de perçage corporel ; cette information est délivrée oralement, affichée de manière visible dans le local où la technique est mise en œuvre et remise par écrit au client ;
- recueillir le consentement écrit d'une personne titulaire de l'autorité parentale ou d'un tuteur (au regard de l'information délivrée) pour la mise en œuvre des techniques ci-dessus mentionnées sur les mineurs.

Ce récépissé devra être présenté à toute réquisition des agents chargés du contrôle.

Tatouages, maquillages permanents, piercing

> Quels risques, quelles précautions ?

Le décret n°2008-149 du 19 février 2008 réglemente la mise en œuvre des techniques de tatouage, de maquillage permanent et de perçage en exigeant des professionnels qu'ils respectent les règles générales d'hygiène et de salubrité, ceci en vue de réduire le risque de contamination.

L'article R.1311-12 du code de la santé publique, issu de ce décret, prévoit notamment que les professionnels « *informent leurs clients, avant qu'ils se soumettent à ces techniques, des risques auxquels ils s'exposent et, après la réalisation de ces techniques, des précautions à respecter* ».

Le contenu de cette information est le suivant :

Quels sont les risques ?

- Chaque acte qui implique une effraction cutanée (piercing, tatouage et maquillage permanent notamment) peut être à l'origine d'infections si la peau de la personne sur laquelle l'acte est réalisé n'est pas désinfectée, si le matériel pénétrant la barrière cutanée n'est pas stérile ou si l'ensemble des règles d'hygiène n'est pas respecté.
- Tous les piercings, quelle que soit la partie du corps, les tatouages et maquillages permanents entraînent de minimes saignements ou de microscopiques projections de sang ou de liquides biologiques (pas toujours visibles) et peuvent donc transmettre des infections (bactériennes le plus souvent mais aussi les virus des hépatites B et C et également le virus du sida). L'infection peut passer de client à client par le biais des instruments s'ils ne sont pas correctement stérilisés, mais aussi de l'opérateur vers le client et enfin du client vers l'opérateur en cas de piqûre accidentelle.
- L'état de santé du client, en particulier s'il suit un traitement (anticoagulant...), peut contre-indiquer l'acte envisagé notamment en cas de terrain allergique aux produits et matériels utilisés (encres de tatouage et métaux des bijoux de pose). Il est conseillé d'en discuter préalablement avec le professionnel et son médecin traitant.

Quelles sont les précautions à respecter après l'acte ?

- Le client doit veiller aux règles d'hygiène corporelle. Les soins locaux constituent un facteur important de la durée et la qualité de la cicatrisation.
- L'exposition à certains environnements peut être déconseillée.
- L'application d'une solution antiseptique est recommandée durant les premiers jours après l'acte.
- Pour toute interrogation, il est conseillé de prendre contact avec le professionnel qui a réalisé l'acte. En cas de complication, il est important de consulter un médecin.

Autre information (à renseigner le cas échéant) : _____



Ministère de la santé, de la jeunesse,
des sports et de la vie associative
Direction générale de la Santé
14 avenue Duquesne 75350 Paris 07 SP
Tél. : 01 40 56 60 00
www.sante-jeunesse-sports.gouv.fr

FICHE DE DECLARATION D'EFFET(S) INDÉSIRABLE(S) CONSECUTIF(S) A LA REALISATION D'UN TATOUAGE

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

<p>Notificateur* : médecin, pharmacien, tatoueur, personne tatouée, autres (préciser)</p> <p>Nom : [] Adresse : []</p> <p>Téléphone : [] Télécopie : [] Mel : [] Date d'établissement de la fiche : []</p>	<p>Personne tatouée :</p> <p>Nom (3 premières lettres) : []/[]/[] Prénom : [] Date de naissance : []/[]/[]</p> <p>Sexe : F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/></p> <p>Grossesse en cours : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/></p> <p>Profession : []</p>
<p>Produit(s) : N° Lot : []</p> <p>Nom complet : [] Color Index** (CI) : [] Fournisseur / Distributeur : Nom : [] Adresse : []</p> <p>Fabricant : Nom : [] Adresse : []</p>	<p>Exposition particulière au produit :</p> <p>Usage professionnel : <input type="checkbox"/> Mésusage : <input type="checkbox"/></p> <p>Tatouage(s) antérieur(s) : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/></p>
<p>Réalisation du tatouage :</p> <p>Tatoueur : Nom : [] Adresse : []</p> <p>Type de tatouage* : monochrome / polychrome</p> <p>Couleur(s) : []</p> <p>Date de réalisation du tatouage : []</p> <p>Zone(s) corporelle(s) où a été réalisé le tatouage : []</p> <p>Produit(s) associé(s) (anesthésique, antiseptique, ...) : []</p> <p>Date de survenue de l'effet indésirable : []/[]/[]</p>	<p>Type d'effet indésirable :</p> <p><input type="checkbox"/> Manifestations au niveau de la zone de réalisation du tatouage :</p> <p><input type="checkbox"/> Manifestations à distance de la zone de réalisation du tatouage :</p> <p><input type="checkbox"/> Manifestations régionales Préciser : []</p> <p><input type="checkbox"/> Manifestations générales Préciser : []</p>
<p>Conséquences de l'effet indésirable :</p> <p><input type="checkbox"/> Consultation médecin <input type="checkbox"/> Consultation pharmacien <input type="checkbox"/> Gêne sociale (préciser) : [] <input type="checkbox"/> Arrêt de travail <input type="checkbox"/> Intervention médicale urgente (préciser) : [] <input type="checkbox"/> Hospitalisation <input type="checkbox"/> Séquelles, invalidité ou incapacité <input type="checkbox"/> Autres (préciser) : []</p>	
<p>Description et délai de survenue de l'effet indésirable :</p> <p>[]</p> <p>Autre(s) facteur(s) associé(s) : []</p>	

* Entourer la bonne réponse.

** A défaut, dénomination chimique internationale, dénomination INCI, numéro de CAS ou dénomination chimique usuelle.

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

Formulaire ANSM – 05/2012

www.ansm.sante.fr

1 / 2

Antécédents de la personne concernée par l'effet indésirable :

- Pathologies allergiques (préciser) :
 - Confirmation par des tests (préciser) :
- Pathologies cutanées (préciser) :
- Autres pathologies (préciser) :

Evolution de l'effet indésirable :

- Résolution spontanée : Oui Non Si oui, dans quel délai ?
- Mise en œuvre d'un traitement local ? : Oui Non Si oui, lequel ?
- Mise en œuvre d'un traitement général ? : Oui Non Si oui, lequel

Examens complémentaires :

- Réalisation d'une photo : Oui Non
- Prélèvements microbiologiques : Oui Non Préciser :
- Bilan sanguin : Oui Non Préciser :
- Biopsie : Oui Non Préciser :

Enquête allergologique :

Test(s) sur le ou les produit(s) concernés par l'effet indésirable :

Produit(s) testé(s) / Allergènes	Méthode(s) utilisée(s)	Délai de lecture	Résultats	Commentaires
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Autres :

Diagnostic retenu :

Conclusions :

Y-a-t-il, selon vous, un lien de causalité entre l'effet constaté et la réalisation du tatouage :

- Oui Non Peut être

Autre(s) cause(s) possible(s) :

Commentaires :

Annexe A2 : Tableau de correspondance entre les diamètres en millimètres et les diamètres en gauge [68].

Diamètre en millimètre	Diamètre en gauge
0,30	30
0,40	27
0,45	26
0,50	25
0,60	23
0,70	22
0,80	21
0,90	20
1,10	19
1,25	18
1,60	16

Annexe B2 : Affichette diffusée par les professionnels de santé dans le cadre de la prévention de réaction allergique cutanée liée au tatouage au henné noir. [86]



**Tenté par un tatouage éphémère noir à base de henné ?
Sachez qu'il peut être à l'origine de réactions allergiques graves.**

Cette couleur noire est obtenue avec un colorant qui provoque des réactions allergiques au niveau de la peau. Elles surviennent quelques heures voire plusieurs semaines après la réalisation du tatouage.

La sensibilisation est **définitive et irréversible** : ces réactions allergiques peuvent récidiver au contact de teintures pour cheveux, de vêtements ou d'objets en caoutchouc contenant ce colorant.

En cas de doute, consultez votre médecin ou votre pharmacien.



Agence française de sécurité sanitaire
des produits de santé

Pour toute information : www.afssaps.sante.fr

Stérilisation des matériels

> Protocole

> Arrêté du 11 mars 2009

La stérilisation du matériel réutilisable est réalisée selon les étapes suivantes :

1 Le pré-traitement ou la pré-désinfection

Tout matériel réutilisable doit, aussitôt après chaque utilisation, être mis à tremper par immersion totale, le cas échéant après démontage, dans un bain de produit détergent-désinfectant, en respectant scrupuleusement la dilution et le temps de trempage préconisé par le fabricant.

Ce premier traitement est obligatoirement suivi d'un rinçage abondant à l'eau du robinet.

2 Le nettoyage

Il suit obligatoirement la phase de pré-désinfection, il est obligatoire aussi pour tout matériel en inox neuf avant la mise en service et la première stérilisation. Le nettoyage peut se faire en machine à laver ou par utilisation d'un bac à ultrasons suivant les recommandations du fabricant. Le nettoyage associe obligatoirement 4 facteurs : l'action chimique (détergent), l'action mécanique (brossage), la température et le temps (conformes aux indications du fabricant du produit détergent) ; ce nettoyage est suivi d'un rinçage abondant à l'eau du réseau et d'un séchage soigneux par essuyage avec un support non tissé ou un textile à usage unique non pelucheux.

La vérification de la propreté et de la fonctionnalité du matériel avant stérilisation est indispensable pour ne stériliser que du matériel apte à remplir son rôle.

3 Le conditionnement

Il vise à préserver l'état stérile et doit être compatible avec le mode de stérilisation.

4 La stérilisation

Elle est réalisée pour le matériel thermo-résistant par un procédé utilisant la chaleur humide ayant la capacité de réaliser le vide, un cycle à 134 degrés pendant 18 minutes et le séchage.

Les étapes de conditionnement, préparation de la charge, mise en place de la charge, lancement et déchargement du stérilisateur ainsi que le contrôle quotidien du stérilisateur suivent les recommandations du fabricant.

5 Alternative à la stérilisation pour le matériel thermosensible

L'usage du matériel thermosensible est déconseillé.

Toutefois s'il n'existe pas de matériel à usage unique ou de matériel thermorésistant, il sera pratiqué une procédure de désinfection de haut niveau pour ce matériel.

Les étapes de pré-désinfection et de nettoyage sont identiques à celles utilisées pour la stérilisation.

L'étape de désinfection du matériel thermosensible est réalisée par immersion complète du matériel dans un produit désinfectant pour dispositifs médicaux thermosensibles répondant aux normes NF EN 1040, NF EN 1275 et NF T72-180 à une température et pendant une durée conformes aux recommandations du fabricant pour une désinfection de haut niveau.

Immédiatement à la fin de cette étape, et en utilisant des gants stériles à usage unique, le matériel sera rincé abondamment avec de l'eau stérile en flacon versable dans un bac stérile (l'eau stérile sera renouvelée à chaque opération et le bac subira la procédure de stérilisation entre deux utilisations).

A la fin du rinçage, le matériel sera séché soigneusement avec un textile à usage unique non tissé stérile.

Le matériel est soit utilisé immédiatement soit protégé par un emballage stérile et stocké dans un local propre et sec. Dans ce dernier cas, il subira une étape de désinfection avant toute nouvelle utilisation.

Une fiche de traçabilité sera établie pour chaque désinfection (type de matériel, date, produits utilisés, temps, nom de l'opérateur...).

6 Le stockage

Le matériel est étiqueté et stocké dans un endroit propre et sec.



Ministère de la santé et des sports - Direction générale de la Santé
14 avenue Duquesne 75350 Paris 07 SP
Tél. : 01 40 56 60 00 - www.sante.gouv.fr

MINISTÈRE DE LA SANTÉ
ET DES SPORTS

Mise en œuvre de la technique du perçage corporel

> Règles générales d'hygiène & de salubrité

> Arrêté du 11 mars 2009

1 Les actes de perçage sont réalisés dans un environnement adapté

• La mise en œuvre des techniques de perçage est réalisée dans des locaux aérés. Ces locaux comprennent :

a) une salle technique où se réalisent les perçages à l'exclusion de toute autre fonction.

Elle répond aux deux caractéristiques suivantes :

- des sols et plans de travail en matériaux lisses, non poreux, résistants à l'usage répété de produits désinfectants et d'entretien ;
- des surfaces lessivables, non textiles.

La salle est équipée d'une zone de lavage des mains comprenant au minimum un lavabo avec robinet à fermeture automatique ou mécanique, non manuelle, un distributeur de savon liquide et un distributeur de serviettes à usage unique.

b) Les deux espaces différenciés suivants :

- un local dédié au nettoyage et à la stérilisation du matériel : ce local répond aux mêmes caractéristiques que la salle technique. Il comporte deux zones séparées : zone de nettoyage/désinfection des matériels et zone de conditionnement/stérilisation ;
- un local dédié à l'entreposage des déchets et du linge sale.

Le mobilier utilisé dans la salle technique et dans l'espace de nettoyage et de stérilisation est non poreux et facilement nettoyable.

Le revêtement du mobilier sur lequel est installé le client est lessivable.

Le professionnel interdit l'accès des animaux à la salle technique et au local de nettoyage et de stérilisation.

2 Les locaux sont entretenus de manière à garantir l'hygiène des pratiques

• Le nettoyage de la salle technique et du local dédié au nettoyage est quotidien et réalisé par décontamination par bionettoyage humide :

- soit en un temps avec un produit détergent-désinfectant pour sols, surfaces et mobiliers portant mention de la norme NF EN 1040 et NF EN 1275 ;
- soit en trois temps en appliquant successivement un détergent du commerce, un rinçage puis un désinfectant portant mention des mêmes normes.

• Le mobilier de la salle technique fait l'objet d'un essuyage humide avec un support non pelucheux à usage unique imprégné de détergent-désinfectant, au moins une fois par jour.

• Entre chaque client, toutes les surfaces utilisées sont nettoyées et désinfectées.

• De plus, en cas de souillures biologiques dans la salle technique, cette salle et son mobilier sont nettoyées sans délai avec un support non pelucheux à usage unique imprégné d'un détergent-désinfectant.

3 Le professionnel respecte la procédure d'hygiène des mains

• Tout bijou est retiré préalablement à la désinfection des mains.

• La désinfection des mains de l'opérateur, est réalisée :

- soit par un lavage hygiénique des mains avec un savon liquide antiseptique ou une solution moussante antiseptique portant mention des normes NF EN 1040 et NF EN 1499, utilisé selon la procédure standardisée de lavage des mains décrite dans l'annexe A de la norme NF EN 1499 ;
- soit par un traitement hygiénique des mains par friction avec un produit hydro-alcoolique portant mention des normes NF EN 1040, NF EN 1275 et

NF EN 1500, utilisé selon la procédure standardisée de friction des mains décrite dans l'annexe A de la norme NF EN 1500.

• Après la désinfection des mains et pour la réalisation de l'acte, l'opérateur s'équipe de gants stériles.

Ils sont marqués CE et correspondent aux dispositifs médicaux de classe II-a. Les gants utilisés sont en latex, ou matière équivalente en cas d'allergie au latex.

Les gants sont changés entre deux clients. Ils sont également changés, pour un même client, après tout geste septique en cours d'acte et en cas de perçages successifs sur des zones corporelles différentes.

4 Le professionnel prépare la zone à percer selon un protocole spécifique

La zone cutanée ou muqueuse à percer, sans lésion, est préparée en respectant le protocole suivant en quatre phases :

1. Détergence par savon liquide antiseptique ou solution moussante antiseptique de la même famille que l'antiseptique utilisé à la phase 4 ;
2. Rinçage ;
3. Séchage ;

4. Antiseptie dermique comprenant deux badigeons successifs d'un antiseptique répondant aux normes NF EN 1040 et NF EN 1275 ; entre les deux badigeons et à l'issue du second, les temps d'action de l'antiseptique spécifié par le fabricant sont respectés, au moins jusqu'à séchage complet.

Le protocole doit être renouvelé après tout contact non stérile. Si la dépilation de la zone à percer est nécessaire, il convient de la pratiquer avec un système à usage unique immédiatement avant la réalisation de l'acte.

5 Le professionnel utilise un matériel garantissant la sécurité du client en limitant les risques infectieux

- Le fauteuil ou lit d'examen devra être recouvert d'une protection à usage unique changée après chaque client.
- A chaque séance, pour chaque client, les dispositifs, notamment piquants et coupants, pénétrant la barrière cutanéomuqueuse sont stériles et à usage unique. Les autres matériels (ciseaux, pinces...) sont stérilisables.
- Les tiges utilisées lors d'un perçage initial jusqu'à cicatrisation et les tiges utilisées après cicatrisation sont conformes à la réglementation en vigueur.

6 Le professionnel réalise un perçage en respectant des règles d'hygiène spécifiques

- La table de travail et les dispositifs sont préparés immédiatement avant l'acte. Après avoir été préalablement désinfectée, la table de travail est équipée d'un champ stérile. Les aiguilles et tous les dispositifs stériles sont déballés en respectant les règles d'asepsie.
- Immédiatement après la réalisation de l'acte, les dispositifs à stériliser sont immergés dans un bac de pré-désinfection selon les dispositions de l'annexe « Protocole de stérilisation ». L'élimination des déchets assimilés aux déchets d'activités de soins à risques infectieux (notamment aiguilles et gants) respecte la réglementation qui leur est applicable.

Ministère de la santé et des sports - Direction générale de la Santé
14 avenue Duquesne 75350 Paris 07 SP
Tél. : 01 40 56 60 00 - www.sante.gouv.fr



Annexe E2 : Exemple d'une feuille de consentement.

Perçage : quels risques, quelles précautions ?	
Nom.....	
Prénom.....	
Date de naissance.....	
Adresse.....	
.....	
.....	
Code postal.....	
Ville.....	
.....	
Date du perçage.....	
Signature	
	<p>Le décret n°2008-149 du 19 février 2008 régit la mise en œuvre des techniques de tatouage, de maquillage permanent et de perçage en exigeant des professionnels qu'ils respectent les règles générales d'hygiène et de salubrité, ceci en vue de réduire le risque de contamination.</p> <p>Quels sont les risques ?</p> <ul style="list-style-type: none">• Chaque acte qui implique une effraction cutanée (piercing, tatouage et maquillage permanent notamment) peut être à l'origine d'infections si la peau de la personne sur laquelle l'acte est réalisé n'est pas désinfectée, si le matériel pénétrant la barrière cutanée n'est pas stérile ou si l'ensemble des règles d'hygiène n'est pas respecté.• Tous les piercings, quelle que soit la partie du corps, les tatouages et maquillages permanents entraînent de minimes saignements ou de microscopiques projections de sang ou de liquides biologiques (pas toujours visibles) et peuvent donc transmettre des infections (bactériennes le plus souvent mais aussi les virus des hépatites B et C et également le virus du sida). L'infection peut passer de client à client par le biais des instruments s'ils ne sont pas correctement stérilisés, mais aussi de l'opérateur vers le client et enfin du client vers l'opérateur en cas de piqûre accidentelle.• L'état de santé du client, en particulier s'il suit un traitement (anticoagulant...), peut contre-indiquer l'acte envisagé notamment en cas de terrain allergique aux produits et matériels utilisés (encres de tatouage et métaux des bijoux de pose). Il est conseillé d'en discuter préalablement avec le professionnel et son médecin traitant. <p>Quelles sont les précautions à respecter après l'acte ?</p> <ul style="list-style-type: none">• Le client doit veiller aux règles d'hygiène corporelle. Les soins locaux constituent un facteur important de la durée et la qualité de la cicatrisation.• L'exposition à certains environnements peut être déconseillée.• L'application d'une solution antiseptique est recommandée durant les premiers jours après l'acte. <p>L'article R.1311-12 du code de la santé publique, issu de ce décret, prévoit notamment que les professionnels "informent leurs clients, avant qu'ils se soumettent à ces techniques, des risques auxquels ils s'exposent et, après la réalisation de ces techniques, des précautions à respecter". Le contenu de cette information est le suivant :</p> <p>mandée durant les premiers jours après l'acte.</p> <ul style="list-style-type: none">• Pour toute interrogation, il est conseillé de prendre contact avec le professionnel qui a réalisé l'acte. En cas de complication, il est important de consulter un médecin.

L'après perçage et les soins quotidiens

- Les boucles de perçage ne doivent pas être enlevées avant 4 à 6 semaines. Les fermoirs ne doivent pas être poussés trop près du lobe.
- La lotion After Piercing Studex doit être utilisée au moins 2 fois par jour pendant les 6 semaines de la période de cicatrisation. Sans enlever les boucles, appliquez la lotion sur l'avant et l'arrière du lobe.
- Faites glisser doucement la boucle d'avant en arrière afin que la lotion After Piercing Studex pénètre à l'intérieur du perçage. Faites tourner les boucles (comme un remontoir de montre) deux ou trois fois par jour.
- Utilisez la lotion After Piercing Studex avant une douche ou pour enlever toute trace de laque, savon ou autre. Après une douche ou un shampoing, les lobes doivent être de nouveau rincés et il convient de réappliquer la lotion After Piercing Studex.
- La lotion After Piercing Studex doit être utilisée pour réduire les risques d'infection. Une fois la cicatrisation terminée et même si vous portez d'autres boucles, il est recommandé d'utiliser la lotion After Piercing Studex pour nettoyer les lobes et garder ceux-ci sains.



Pour un perçage en toute confiance

Annexe F2 : Exemple de protocole de soin rédigés et distribués aux clients par le perceur après l'acte.



ARCADE
Ou **CARTILAGE** (hélix, conque, tragus, rook...)
Ou **BRIDGE**
Ou **SURFACE TRAGUS** (cicatrisations courte : - de 6 mois)

→ fait le :
→ contrôle le :

- **BISEPTINE** (ou **DIA^SSEPTYL**) : nettoyer les 2 extrémités du bijou **MATIN** et **SOIR** avec un coton-tige.
 - *Durée* : 15 jours.
 - *Fréquence* : 2 fois par jour.

+ Soit :

- 1) Nettoyer son visage avec un gel nettoyant doux.
- 2) Rincer + sécher au sopalin.
- 3) Nettoyer avec un coton-tige imbibé d'antiseptique.

NE PAS DEPASSER LA FREQUENCE DES NETTOYAGES à l'antiseptique : cela retarderait la cicatrisation en détruisant les cellules en reconstitution.

EN CAS DE PROJECTION DE POUSSIÈRES (cf. TRAVAIL dans le BTP etc.), possibilité de rincer son piercing avec une dosette de **SERUM PHYSIOLOGIQUE**.

Conseils :

- **MAQUILLAGE** interdit sur le piercing ; Coloration interdite 2 à 3 mois.
- **NE PAS TOUCHER** son piercing avec les doigts (donc **NE PAS LE FAIRE CIRCULER LA JOURNÉE « A SEC »**).
- **ATTENTION aux CHOCS** (habillement, casques de Snow, de moto).

LABRET

(cicatrisation : 2 à 3 mois)

→ fait le :

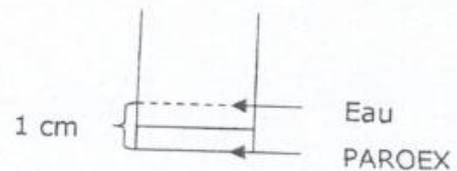
→ Contrôle le :

→ PAROEX (=bain de bouche sans alcool) : faire un bain de bouche dilué de moitié à l'eau après chaque repas/cigarette.

- *Durée* : 8 à 15 jours MAXI !
- *Fréquence* : 3 à 4 fois par jour MAXI !

+ Soit :

- 1) Repas ... etc.
- 2) Brossage des dents.
- 3) Bain de bouche.



→ DIASEPTYL ou BISEPTINE (=antiseptique dermique pour l'extérieur de la bouche) : MATIN ET SOIR, nettoyer la partie externe du bijou à l'aide d'un coton-tige imbibé d'antiseptique.

- *Durée* : 15 jours.
- *Fréquence* : 2 fois par jour.

+ Soit :

- 1) Douche/nettoyage du visage avec un nettoyant très peu détergent.
- 2) Rincer + sécher le visage avec un sopalin, mouchoir en papier (= quelque chose de propre à usage unique).
- 3) Nettoyer le tour du bijou avec le coton-tige imbibé de produit.

ATTENTION MATIN ET SOIR SUFFISENT !!!! (=2 fois/jour maxi !) (Risque de faire peler ou de brûler les cellules de la peau en reconstitution si l'on dépasse ce rythme de nettoyage, ce qui empêche et retarde la cicatrisation).

→ Au-delà de 15 jours : nettoyer la partie externe au SERUM PHYSIOLOGIQUE.

Conseils :

- Boire glacé (les 3 premiers jours).
- Manger des glaces.
- Eviter CIGARETTES, DROGUES ET ALCOOL (15 jours).
- Eviter de manger CHAUD, EPICE ET ACIDE (les 5 premiers jours).
- Ne pas ronger ses ongles.
- Ne pas mettre ses doigts dans la bouche.
- Ne pas partager ses verres et ses couverts.
- **NE PAS TOUCHER SON PIERCING AVEC LES DOIGTS !!!!**
- CONTACTS BUCCAUX, BUCCAUX/SEXUELS INTERDITS (3 semaines).
- **Attention** aux poussières + poils d'animaux.

→ Revenir faire contrôler son piercing au bout de 2 à 3 semaines afin d'éviter les risques de déchaussements liés à la longue barre du départ.



LANGUE

Ou **smiley**

Ou **frein** (cicatrisation 2 à 6 semaines)

→ fait le :

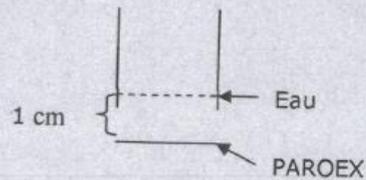
→ contrôle le :

→ PAROEX (= bain de bouche) : faire un bain de bouche **dilué de moitié** à l'eau après chaque repas/café/clope...

- *Durée* : 15 à 15 jours maxi !
- *Fréquence* : 3 à 4/jour.

↓ Soit (dans l'ordre) :

- 1) Repas + clope...
- 2) Brossage des dents + **DOUCEMENT** le dessus de la langue.
- 3) Bain de bouche.



→ ARNICA 5 CH (= granules homéopathiques) : si possible commencer la veille du piercing ou au plus tard juste après s'être fait percer : laisser fondre sous la langue.

- *Durée* : 3 à 5 jours.
- *Fréquence* : 5 granule 3 fois / jour.

ATTENTION l'action de l'homéopathie est diminuée par la MENTHE (souvent présente dans le dentifrice), l'alimentation et le tabac. Donc si possible, prendre ses granules à **1H** de distance des repas ou des brossages de dents.

Conseils : (les **3 à 8 premiers jours**)

- MANGER des GLACES.
- BOIRE de l'eau glacée.
- CONTINUER à parler.

Interdits :

- EVITER DE MANGER CHAUD/ÉPICÉ/ACIDE/COLLANT.
- DROGUES ET ALCOOLS interdits : **15 jours**.
- CONTACTS BUCCAUX + BUCCAUX-SEXUELS interdits : **3 semaines**.
- NE PAS RONGER SES ONGLES.
- NE PAS METTRE LES DOIGTS DANS SA BOUCHE.
- NE PAS PARTAGER SES VERRES ET SES COUVERTS.
- LIMITER la cigarette à 1 après chaque repas les **3 à 5 premiers jours**.

→ Revenir faire contrôler son piercing pour éventuellement porter une barre plus courte et des billes en plastique au bout de **15 jours**.

TETON

Ou **NOMBRIL**

Ou **SURFACE NUQUE** (= cicatrisations longues 2 à 18 mois)

→ fait le :

→ contrôle le :

→ Les 15 premiers jours : (SOUS LA DOUCHE)

- SEPTIVON ou CYTEAL ou SAUGELLA ANTISEPTIQUE à chaque douche, utiliser 1 savon antiseptique pour nettoyer son piercing.
 - Durée : 15 jours.
 - Fréquence : 1 à 2 fois par jour.

+ Soit :

1. lavage quotidien « normal » au gel douche habituel.
2. rinçage.
3. faire mousser le savon antiseptique choisi dans les mains puis sur le piercing.
4. malaxer en faisant circuler d'un coté à l'autre son bijou.
5. laisser agir 1 min.
6. rincer + sécher au sopalin.

- APRES LA DOUCHE : utiliser 1 dosette de SERUM PHYSIOLOGIQUE en dernier rinçage. **LAISSER SECHER. NE PAS RINCER.**
 - Durée : après chaque douche pendant 3 mois.

Conseils :

- Le 1^{er} soir, garder la compresse sous la douche, la laisser se gorger d'eau avant de la décoller doucement.
- **NE JAMAIS TOUCHER son piercing avec les DOIGTS.**
- Donc : **NE JAMAIS LE FAIRE CIRCULER « à sec » la journée.**
- **NE PAS PORTER DES VETEMENTS qui frottent OU qui compriment le bijou** (du style ceintures, tailles hautes ...)
- **PORTER DES VETEMENTS 100% COTON** à même le piercing (éviter les écharpes en laine pour la nuque OU les matières qui font transpirer pour le téton et le nombril !!).
- **ATTENTION AUX DIFFERENTS ACCROCHAGES :**
 - En s'habillant.
 - Chaînes autour du cou.
 - Ceintures ...
- **ATTENTION AUX ANIMAUX.**

→ Au-delà des 15 premiers jours : remplacer le savon antiseptique par un savon (liquide) pour muqueuses du style SAFORELLE ou SAUGELLA à usage intime.

+ VENIR FAIRE CONTROLER SON PIERCING.

NEZ

Ou **NARINE**

Ou **SEPTUM** (cicatrisations longues 2 à 4 mois)

→ fait le :

→ contrôle le :

→ Pour l'intérieur du nez :

- 1 pulvérisation **matin/midi et soir** dans chaque narine de STERIMAR ou PHYSIOMER ou HUMER **puis** se moucher.
 - *Durée* : 2 mois.
 - *Fréquence* : 2 à 3 fois par jour.
- Recommencer 1 fois.

→ Pour l'extérieur du nez :

DIASEPTYL : **matin et soir**, à l'aide d'un coton-tige, nettoyer la partie extérieure du bijou.

- *Durée* : 15 jours (maxi !)
- *Fréquence* : 2 fois par jour.

↓ Soit :

- 1) Lavage du visage (matin et soir).
- 2) Rincer + sécher au sopalin.
- 3) 1 pulvérisation de STERIMAR.
- 4) Se moucher (+ recommencer une fois).
- 5) Nettoyage au DIASEPTYL avec 1 coton-tige.

→ Au-delà de 15 jours :

- Revenir faire contrôler son piercing
- Remplacer le DIASEPTYL par du SERUM PHYSIOLOGIQUE.

Conseils :

- MAQUILLAGE + CREMES INTERDITS !!!!!
- NE PAS TOUCHER son piercing avec les doigts.
- NE JAMAIS ENLEVER son piercing SEUL.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] LAROUSSE (FIRME). *Le petit Larousse illustré en couleurs*. Paris : Larousse, 2012. ISBN : 9782035873583 2035873584 9782035867254 2035867258.
- [2] ACADEMIE NATIONALE DE MÉDECINE. « *Piercings* » et *tatouages* : la fréquence des complications justifie une réglementation [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], 2007. Disponible sur : < <http://www.academie-medecine.fr/detailPublication.cfm?idRub=26&idLigne=1197> > (consulté le 7 novembre 2012)
- [3] SALMANDJEE Y. *Piercings et tatouages*. Paris : Eyrolles, 2003. ISBN : 2708135082.
- [4] Ötzi [En ligne]. *Wikipédia*. 27 août 2013. Disponible sur : < <http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=%C3%96tzi&oldid=95527952> > (consulté le 4 septembre 2013)
- [5] LE BRETON D. *Signes d'identité tatouages, piercings et autres marques corporelles*. Paris : Métailié, 2002. ISBN : 2864244268.
- [6] Décret n° 2008-149 du 19 février 2008 fixant les conditions d'hygiène et de salubrité relatives aux pratiques du tatouage avec effraction cutanée et du perçage, et modifiant le code de la santé publique (dispositions réglementaires) [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], 2008. Disponible sur : < <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000018149461> > (consulté le 12 juillet 2012)
- [7] Arrêté du 12 décembre 2008 pris pour l'application de l'article R. 1311-3 du code de la santé publique et relatif à la formation des personnes qui mettent en œuvre les techniques de tatouage par effraction cutanée et de perçage corporel [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], 2008. Disponible sur : < <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000019992712&dateTexte=vig> > (consulté le 12 juillet 2012)
- [8] MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SPORTS. *CIRCULAIRE N°DGS/RI3/2009/197 du 06 juillet 2009 concernant la réglementation relative à la mise en oeuvre des techniques de tatouage par effraction cutanée y compris de maquillage permanent et de perçage corporel* [En ligne]. 6 juillet 2009. Disponible sur : < http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/09_197t0.pdf > (consulté le 15 mars 2013)

- [9] *Arrêté du 20 janvier 2010 modifiant l'arrêté du 12 décembre 2008 pris pour l'application de l'article R. 1311-3 du code de la santé publique et relatif à la formation des personnes qui mettent en œuvre les techniques de tatouage par effraction cutanée et de perçage corporel* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], 2010. Disponible sur : < <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000021776700&dateTexte=20130927> > (consulté le 17 septembre 2013)
- [10] *DIRECTIVE 2005/36/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 7 septembre 2005 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], 2005. Disponible sur : < <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:255:0022:0142:fr:PDF> > (consulté le 21 février 2013)
- [11] *Arrêté du 29 octobre 2008 pris pour l'application de l'article R. 1311-7 du code de la santé publique et relatif au perçage par la technique du pistolet perce-oreille* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], 2008. Disponible sur : < <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?dateTexte=&categorieLien=id&cidTexte=JORFTEXT000019720688&fastPos=1&fastReqId=904678496&oldAction=rechExpTexteJorf> > (consulté le 13 juillet 2012)
- [12] *Arrêté du 23 décembre 2008 fixant les modalités de déclaration des activités de tatouage par effraction cutanée, y compris de maquillage permanent, et de perçage corporel* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], 2009. Disponible sur : < <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020041163> > (consulté le 12 juillet 2012)
- [13] *Arrêté du 3 décembre 2008 relatif à l'information préalable à la mise en œuvre des techniques de tatouage par effraction cutanée, de maquillage permanent et de perçage corporel* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], 2008. Disponible sur : < <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000019917687> > (consulté le 12 juillet 2012)
- [14] *Décret n° 2008-210 du 3 mars 2008 fixant les règles de fabrication, de conditionnement et d'importation des produits de tatouage, instituant un système national de vigilance et modifiant le code de la santé publique (dispositions réglementaires)* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], 2008. Disponible sur : < http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=51C273CA8B0E1ADCD986326E46397390.tpdjo14v_3?cidTexte=LEGITEXT000018210646&dateTexte=20120718 > (consulté le 18 juillet 2012)
- [15] *Arrêté du 18 juillet 2000 relatif à l'interdiction de mise sur le marché de certains produits contenant du nickel* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], 2000.

Disponible sur : <

http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=FF663F640D73BC932828FF1D39DE7C19.tpdjo14v_3?cidTexte=JORFTEXT000000399782&dateTexte=20120712 > (consulté le 12 juillet 2012)

- [16] *Arrêté du 11 mars 2009 relatif aux bonnes pratiques d'hygiène et de salubrité pour la mise en œuvre du perçage du pavillon de l'oreille et de l'aile du nez par la technique du pistolet perce-oreille* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], 2009. Disponible sur : <
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020414245&fastPos=2&fastReqId=1391772885&categorieLien=cid&oldAction=rechTexte> > (consulté le 12 juillet 2012)
- [17] *Loi n°2004-806 du 9 août 2004 - Article 149* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], 2004. Disponible sur : <
http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexteArticle.do;jsessionid=78F4C564B8513683CBEAB08474BEB7C7.tpdjo11v_3?cidTexte=JORFTEXT000000787078&idArticle=LEGIARTI000006697775&dateTexte=20121122&categorieLien=id#LEGIARTI000006697775 > (consulté le 30 novembre 2012)
- [18] *Article L5131-2* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : <
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000025104509&dateTexte=20121130> > (consulté le 30 novembre 2012)
- [19] *Arrêté du 15 septembre 2010 pris pour l'application de l'article L. 513-10-3 du code de la santé publique relatif aux bonnes pratiques de fabrication des produits de tatouage* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], 2010. Disponible sur : <
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000022915397> > (consulté le 28 mars 2013)
- [20] *Arrêté du 23 juin 2011 pris pour l'application de l'article L. 513-10-3 du code de la santé publique relatif aux bonnes pratiques de laboratoire des produits de tatouage, aux règles générales relatives aux modalités d'inspection et de vérification des bonnes pratiques de laboratoire ainsi qu'à la délivrance de documents attestant de leur respect* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], 2011. Disponible sur : <
http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=51887012A3B7E6754C9D76FAAE3D2BDB.tpdjo17v_2?cidTexte=JORFTEXT000024287302&dateTexte=20130927 > (consulté le 28 mars 2013)
- [21] *Article L513-10-3* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : <
http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=FF663F640D73BC932828FF1D39DE7C19.tpdjo14v_3?idArticle=LEGIARTI000025104729&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20120712&categorieLien=id > (consulté le 12 juillet 2012)

- [22] *Article L5131-7* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006690115&dateTexte=&categorieLien=cid> > (consulté le 18 juillet 2012)
- [23] *Article R5131-2* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006915503&dateTexte=20130824> > (consulté le 13 mars 2013)
- [24] *Article L5131-6* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006690113&dateTexte=&categorieLien=cid> > (consulté le 5 décembre 2012)
- [25] *Article L5131-10* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=5F5A4D3DF44D934A54B4E3B152CE72C5.tpdjo11v_3?idArticle=LEGIARTI000025104515&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20121206&categorieLien=id > (consulté le 6 décembre 2012)
- [26] *Arrêté du 6 mars 2013 fixant la liste des substances qui ne peuvent pas entrer dans la composition des produits de tatouage* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], 2013. Disponible sur : < <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027167179> > (consulté le 15 mars 2013)
- [27] *Règlement (CE) n° 1272/2008 du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges* [En ligne]. Disponible sur : < <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:FR:PDF> > (consulté le 20 mars 2013)
- [28] *Arrêté du 6 février 2001 fixant la liste des substances qui ne peuvent entrer dans la composition des produits cosmétiques* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], 2001. Disponible sur : < <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000391250&dateTexte=&categorieLien=id> > (consulté le 15 mars 2013)
- [29] *Arrêté du 6 février 2001 fixant la liste des substances qui ne peuvent être utilisées dans les produits cosmétiques en dehors des restrictions et conditions fixées par cette liste* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], 2001. Disponible sur : < <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000020831810> > (consulté le 15 mars 2013)
- [30] *Arrêté du 6 février 2001 fixant la liste des colorants que peuvent contenir les produits cosmétiques* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], 2001. Disponible sur : <

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000208279&dateTexte=&categorieLien=id> > (consulté le 15 mars 2013)

- [31] *Arrêté du 24 mai 2013 modifiant l'arrêté du 6 mars 2013 fixant la liste des substances qui ne peuvent pas entrer dans la composition des produits de tatouage* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=?cidTexte=JORFTEXT000027481137&dateTexte=&oldAction=rechJO&categorieLien=id> > (consulté le 9 juillet 2013)
- [32] *Décision de la Commission du 15 mai 2002 établissant les critères d'attribution du label écologique communautaire aux produits textiles et modifiant la décision 1999/178/CE* [En ligne]. Disponible sur : < <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:133:0029:0041:FR:PDF> > (consulté le 20 mars 2013)
- [33] *Opinion of the sccnfp on the safety review of the use of certain azo dyes in cosmetic products - out155_en.pdf* [En ligne]. Disponible sur : < http://ec.europa.eu/food/fs/sc/sccp/out155_en.pdf > (consulté le 20 mars 2013)
- [34] *Résolution ResAP(2008)1 sur les exigences et les critères d'innocuité des tatouages et des maquillages permanents* [En ligne]. Disponible sur : < http://www.coe.int/t/f/coh%E9sion_sociale/soc-sp/ResAP_2008_1%20F.pdf > (consulté le 20 mars 2013)
- [35] *Article L5131-4* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000006690109&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20120718> > (consulté le 18 juillet 2012)
- [36] *Partie réglementaire Première partie Livre III Titre III Chapitre V Section 1 Déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés Sous-section 1 Dispositions générales* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=A0D1DC0513259C5B2829695FA35B6BE8.tpdjo14v_3?idSectionTA=LEGISCTA000022963923&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20120720 > (consulté le 20 juillet 2012)
- [37] *Arrêté du 7 septembre 1999 relatif au contrôle des filières d'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], 1999. Disponible sur : < <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000762043> > (consulté le 1 mars 2013)
- [38] *Partie réglementaire Première partie Livre III Titre III Chapitre V Pollutions atmosphériques et déchets Section 3 Dispositions diverses* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : <

http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=26E73CFB6939D660CC33FB35F2EC5B17.tpdjo14v_3?idSectionTA=LEGISCTA000006190979&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20120720 > (consulté le 20 juillet 2012)

- [39] *Arrêté du 24 novembre 2003 relatif aux emballages des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques d'origine humaine* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], 2003. Disponible sur : <
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000416613&dateTexte=&categorieLien=id> > (consulté le 1 mars 2013)
- [40] *Loi du 5 février 1942 relative au transport par chemin de fer, par route ou par voie de navigation intérieure des matières dangereuses ou infectées* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], 1942. Disponible sur : <
http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=3275BE750F26524090FC462595BE1F66.tpdjo09v_3?cidTexte=JORFTEXT000000571612&dateTexte=20101103 > (consulté le 1 mars 2013)
- [41] *Arrêté du 7 septembre 1999 relatif aux modalités d'entreposage des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], 1999. Disponible sur : <
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000213467> > (consulté le 1 mars 2013)
- [42] *Article L1421-1* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : <
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006687045&dateTexte=&categorieLien=cid> > (consulté le 20 juillet 2012)
- [43] *Article L1435-7* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : <
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000020891685&dateTexte=&categorieLien=cid> > (consulté le 20 juillet 2012)
- [44] *Article L1312-1* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : <
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000021941347&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20130927> > (consulté le 14 mars 2013)
- [45] *Article L5431-1* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : <
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000025104533&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20130117> > (consulté le 17 janvier 2013)
- [46] *Article L1151-1* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : <
http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=B8F750B6E9D7F6C9B6F562198A1EA7A7.tpdjo11v_3?cidTexte=LEGITEXT000006072665

&idArticle=LEGIARTI000006686053&dateTexte=&categorieLien=cid >
(consulté le 18 janvier 2013)

[47] *Article L215-1* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : <
http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=5F5A4D3DF44D934A54B4E3B152CE72C5.tpdjo11v_3?cidTexte=LEGITEXT000006069565&idArticle=LEGIARTI000006292250&dateTexte=&categorieLien=cid >
(consulté le 18 janvier 2013)

[48] *Article L5414-1* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : <
http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=5F5A4D3DF44D934A54B4E3B152CE72C5.tpdjo11v_3?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006690395&dateTexte=&categorieLien=cid >
(consulté le 18 janvier 2013)

[49] INSEE. « Insee - Définitions et méthodes - Personne physique ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : <
<http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/personne-physique.htm> > (consulté le 15 janvier 2013)

[50] *Article L5431-3* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : <
http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=D8EF7A43E51FA8166F77AB44B08E63E9.tpdjo11v_3?idArticle=LEGIARTI000006690518&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20130111&categorieLien=id > (consulté le 11 janvier 2013)

[51] *Article 121-2* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : <
http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=C0F5201795D20C083E47F8A165198A86.tpdjo11v_3?cidTexte=LEGITEXT000006070719&idArticle=LEGIARTI000006417202&dateTexte=&categorieLien=cid >
(consulté le 16 janvier 2013)

[52] *Article 132-11* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : <
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006070719&idArticle=LEGIARTI000006417370&dateTexte=20120718> >
(consulté le 18 juillet 2012)

[53] *Article 131-41* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : <
http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=51C273CA8B0E1ADCD986326E46397390.tpdjo14v_3?cidTexte=LEGITEXT000006070719&idArticle=LEGIARTI000006417342&dateTexte=&categorieLien=cid >
(consulté le 18 juillet 2012)

[54] *Article 132-15* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : <
http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=51C273CA8B0E1ADCD986326E46397390.tpdjo14v_3?idArticle=LEGIARTI000006417377&cidTexte=LEGITEXT000006070719&dateTexte=20120718&categorieLien=id > (consulté le 18 juillet 2012)

- [55] *Article L5431-2* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=F36A259C088FB791A893BD3EFC761713.tpdjo11v_3?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006690517&dateTexte=20130111&categorieLien=cid#LEGIARTI000006690517 > (consulté le 11 janvier 2013)
- [56] *Article L5431-4* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=D8EF7A43E51FA8166F77AB44B08E63E9.tpdjo11v_3?idArticle=LEGIARTI000020631306&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20130111&categorieLien=id > (consulté le 11 janvier 2013)
- [57] *Article R1312-9* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <http://legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000018150816&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20130927> > (consulté le 14 mars 2013)
- [58] *Article R1312-11* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <http://legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000018150805&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20130927> > (consulté le 17 avril 2013)
- [59] *Article R1312-12* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <http://legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000022376691&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20130927> > (consulté le 18 avril 2013)
- [60] *Article R1312-10* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <http://legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000018150809&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20130927> > (consulté le 14 mars 2013)
- [61] *Article L221-1* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006069565&idArticle=LEGIARTI000019371536&dateTexte=20120724> > (consulté le 24 juillet 2012)
- [62] ANSM. « Vigilance des produits de tatouage - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < [http://ansm.sante.fr/Activites/Vigilance-des-produits-de-tatouage/Vigilance-des-produits-de-tatouage/\(offset\)/0](http://ansm.sante.fr/Activites/Vigilance-des-produits-de-tatouage/Vigilance-des-produits-de-tatouage/(offset)/0) > (consulté le 24 juillet 2012)
- [63] *Article L221-1-3* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=01ED1C05561152E705BA8877544DCE79.tpdjo14v_3?idArticle=LEGIARTI000019371639&cidTexte=LEGITEXT000006069565&dateTexte=20120724&categorieLien=id > (consulté le 24 juillet 2012)

- [64] ANSM. « Signaler un effet indésirable lié à l'utilisation d'un produit de tatouage - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < [http://ansm.sante.fr/Activites/Vigilance-des-produits-de-tatouage/Signaler-un-effet-indesirable-lie-a-l-utilisation-d-un-produit-de-tatouage/\(offset\)/1](http://ansm.sante.fr/Activites/Vigilance-des-produits-de-tatouage/Signaler-un-effet-indesirable-lie-a-l-utilisation-d-un-produit-de-tatouage/(offset)/1) > (consulté le 24 juillet 2012)
- [65] MARANINCHI D. *Décision DG no 2013-70 du 11 février 2013 portant création du groupe de travail sur les « produits cosmétiques, substances et produits biocides et les produits de tatouage »*. 11 février 2013.
- [66] *Arrêté du 11 mars 2009 relatif aux bonnes pratiques d'hygiène et de salubrité pour la mise en œuvre des techniques de tatouage par effraction cutanée, y compris de maquillage permanent et de perçage corporel, à l'exception de la technique du pistolet perce-oreille* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], 2009. Disponible sur : < <http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020414235&dateText=vig> > (consulté le 12 juillet 2012)
- [67] *Gants□: type et indications - Atelier - SF2H - Juin 2011 - rencontres-avec-l-expert_gants-type-et-indications.pdf* [En ligne]. Disponible sur : < http://www.sf2h.net/congres-SF2H-productions-2011/rencontres-avec-l-expert_gants-type-et-indications.pdf > (consulté le 6 septembre 2013)
- [68] « L'injection intra-musculaire ». In : *Soins infirmiers.com* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < http://www.soins-infirmiers.com/injection_intramusculaire.php > (consulté le 6 septembre 2013)
- [69] « Le Titane est privilégié pour les bijoux de première pose ». In : *Inoki, piercings et bijoux* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <http://www.inoki-piercing.fr/aide-et-conseils-501-titane.html> > (consulté le 6 septembre 2013)
- [70] MATAIX J., SILVESTRE J. F. « Cutaneous Adverse Reactions to Tattoos and piercings ». *Actas dermo-sifiliograficas*. octobre 2009. Vol. 100, n°8, p. 643- 656.
- [71] TATOUAGE 21, ÉD. *Dermographie Sciences et techniques*. Brive : Tatouage 21, 2007.
- [72] RIEMSCHEIDER B., SCHIFFMACHER H., FFOULKES D., PÈUTZ M., BERTRAND J. *1000 tattoos*. KÈoln London Paris [etc.] : Taschen, 2005. ISBN : 3822841075.
- [73] « Le piquage www.fredimix.kingeshop.com ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <http://www.fredimix.kingeshop.com/Le-piquage-cceaaaaaa.asp> > (consulté le 12 juin 2013)

- [74] « Glossaire - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < [http://ansm.sante.fr/Glossaire/\(filter\)/P#term_16647](http://ansm.sante.fr/Glossaire/(filter)/P#term_16647) > (consulté le 13 juin 2013)
- [75] *Article R1311-10* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000018150752&cidTexte=LEGITEXT000006072665> > (consulté le 16 juillet 2012)
- [76] HEMINGSON V. *Tatouages technique anciennes et modernes & leur symbolique*. Paris : G. Trédaniel, 2010. ISBN : 9782813201812.
- [77] *Le tatouage*. Clichy : Larivière, 2005. ISBN : 2848900830.
- [78] COLINON M.-C., LEMOULT S. *Modifier son corps Chirurgie, tatouage, piercing*. Paris : La Martinière, 2003. ISBN : 2732430668.
- [79] « Liste piercing oreille - Information piercing ». In : *VOTREPIERCING.com* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <http://votrepiercing.com/info/32-liste-tous-piercings-oreille> > (consulté le 13 juin 2013)
- [80] KLUGER N. « Piercings génitaux : épidémiologie, aspects socioculturels, sexualité et complications ». *La Presse Médicale* [En ligne]. janvier 2012. Vol. 41, n°1, p. 21- 31. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1016/j.lpm.2011.06.011> > (consulté le 5 juillet 2013)
- [81] JANSEN P. C. M., CARDON D. *Ressources végétales de l'Afrique tropicale*. 3, 3,. Wageningen; Leiden; Wageningen : Fondation PROTA; Backhuys ; CTA, 2005. ISBN : 905782163X 9789057821639.
- [82] HESSELT VAN DINTER M. *Histoire illustrée du tatouage à travers le monde*. Meolans-Revel (Alpes-de-Haute-Provence) : Désiris, 2007. ISBN : 9782915418170 2915418179.
- [83] « Tatouages éphémères noirs à base de henné - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < [http://ansm.sante.fr/Dossiers-thematiques/Securite-des-produits-cosmetiques/Tatouages-ephemeres-noirs-a-base-de-henne/\(offset\)/5](http://ansm.sante.fr/Dossiers-thematiques/Securite-des-produits-cosmetiques/Tatouages-ephemeres-noirs-a-base-de-henne/(offset)/5) > (consulté le 18 juin 2013)
- [84] « L'Afssaps met en garde sur les tatouages noirs temporaires - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < [http://ansm.sante.fr/S-informer/Presse-Communiques-Points-presse/L-Afssaps-met-en-garde-sur-les-tatouages-noirs-temporaires/\(language\)/fre-FR](http://ansm.sante.fr/S-informer/Presse-Communiques-Points-presse/L-Afssaps-met-en-garde-sur-les-tatouages-noirs-temporaires/(language)/fre-FR) > (consulté le 18 juin 2013)

- [85] « Tatouages éphémères noirs à base de henné : mise en garde - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < [http://ansm.sante.fr/S-informer/Presse-Communiques-Points-presse/Tatouages-ephemeres-noirs-a-base-de-henne-mise-en-garde/\(language\)/fre-FR](http://ansm.sante.fr/S-informer/Presse-Communiques-Points-presse/Tatouages-ephemeres-noirs-a-base-de-henne-mise-en-garde/(language)/fre-FR) > (consulté le 18 juin 2013)
- [86] « Tatouages éphémères noirs à base de henné : restez vigilants - Communiqué - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <http://ansm.sante.fr/S-informer/Presse-Communiques-Points-presse/Tatouages-ephemeres-noirs-a-base-de-henne-restez-vigilants-Communique> > (consulté le 18 juin 2013)
- [87] « Tatouages éphémères noirs à base de henné : mise en garde - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < [http://ansm.sante.fr/S-informer/Presse-Communiques-Points-presse/Tatouages-ephemeres-noirs-a-base-de-henne-mise-en-garde2/\(language\)/fre-FR](http://ansm.sante.fr/S-informer/Presse-Communiques-Points-presse/Tatouages-ephemeres-noirs-a-base-de-henne-mise-en-garde2/(language)/fre-FR) > (consulté le 18 juin 2013)
- [88] *Article R1311-11* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000018150134&dateTexte=&categorieLien=cid> > (consulté le 12 juillet 2012)
- [89] *Guide des bonnes pratique du piercing AP HP* [En ligne]. Disponible sur : < http://boutique.abraxas.fr/pdf/guide_du_piercing.pdf > (consulté le 4 juillet 2013)
- [90] *Norme NF EN 1040* [En ligne]. Disponible sur : < http://www.haleco.fr/wpc/img_basse_def/NORM_NFEN1040_fr.pdf > (consulté le 10 septembre 2013)
- [91] *Norme NF EN 1275* [En ligne]. Disponible sur : < http://www.haleco.fr/wpc/img_basse_def/NORM_NF_EN_1275_fr.pdf > (consulté le 10 septembre 2013)
- [92] *Directive européenne dispositifs médicaux 93/42/CE - 93-42.pdf* [En ligne]. Disponible sur : < <http://www.lne.fr/publications/directives/93-42.pdf> > (consulté le 28 juin 2013)
- [93] *Article R5212-25* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000024480018&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20130927> > (consulté le 28 juin 2013)

- [94] AR2S. « Qualification | requalification | certification autoclave et stérilisateur ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <http://www.ar2s.fr/index.php/qualification.html> > (consulté le 28 juin 2013)
- [95] *Autoclaves fonctionnement PDF - com.univ.collaboratif.utils.LectureFichiergw* [En ligne]. Disponible sur : < http://ispb.univ-lyon1.fr/servlet/com.univ.collaboratif.utils.LectureFichiergw?ID_FICHER=1320402929347 > (consulté le 28 juin 2013)
- [96] STÉRIFRANCE. « Steri France, stérilisateur autoclave classe B pour cabinets médicaux, dentaires, podologues, infirmières et centre de santé; » [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <http://www.sterifrance.fr/index.html> > (consulté le 28 juin 2013)
- [97] *LA STERILISATION - com.univ.utils.LectureFichierJoint* [En ligne]. Disponible sur : < <http://www.univ-rouen.fr/servlet/com.univ.utils.LectureFichierJoint?CODE=1213783739643&LANGUE=0> > (consulté le 28 juin 2013)
- [98] VANDER A. J., SHERMAN J. H., LUCIANO D. S., BRIERE R., FERRON A. *Physiologie humaine*. 3e éd. Montréal [etc.] : McGraw-Hill, 1995. ISBN : 2-89461-005-X.
- [99] TEOT L. *Plaies et cicatrisations au quotidien*. Montpellier : Sauramps médical, 2001. ISBN : 2-84023-259-6.
- [100] *Vidal 2013 le dictionnaire*. Issy-les-Moulineaux : Vidal, 2013. ISBN : 9782850912030 2850912034.
- [101] MAHEU-ROBERT L. F., ANDRIAN E., GRENIER D. « Overview of Complications Secondary to Tongue and Lip Piercings ». *The Journal of Michigan Dental Association*. juillet 2009. Vol. 91, n°7, p. 327- 331.
- [102] POLHEMUS T., LUCCIONI D., SYKES J., PART B. *Corps décor nouveaux styles, nouvelles techniques*. Paris : Alternatives, 2004. ISBN : 2862274194.
- [103] KLUGER N. « Acute complications of tattooing presenting in the ED ». *The American Journal of Emergency Medicine* [En ligne]. novembre 2012. Vol. 30, n°9, p. 2055- 2063. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajem.2012.06.014> > (consulté le 11 juillet 2013)
- [104] KLUGER N., GUILLOT B. « Complications des piercings ». *Annales de Dermatologie et de Vénérologie* [En ligne]. février 2010. Vol. 137, n°2, p. 153- 158. Disponible sur : <



<http://dx.doi.org/10.1016/j.annder.2009.12.010> > (consulté le 5 juillet 2013)

- [105] KAATZ M., ELSNER P., BAUER A. « Body-modifying concepts and dermatologic problems: tattooing and piercing ». *Clinics in Dermatology* [En ligne]. février 2008. Vol. 26, n°1, p. 35- 44. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1016/j.clindermatol.2007.10.004> > (consulté le 4 juillet 2013)
- [106] KLUGER N., JOLLY M., GUILLOT B. « Tattoo-induced vasculitis ». *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology* [En ligne]. mai 2008. Vol. 22, n°5, p. 643- 644. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-3083.2008.02729.x> > (consulté le 11 juillet 2013)
- [107] DARRIEUTORT-LAFITTE C., LASSALLE C., CHOUET-GIRARD F., PEREZ L., DERNIS E. « Candida albicans diskitis after body piercing in an immunocompetent patient ». *Joint, Bone, Spine* : revue du rhumatisme [En ligne]. mars 2013. Vol. 80, n°2, p. 226- 227. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbspin.2012.07.013> > (consulté le 4 juillet 2013)
- [108] KLUGER N. « Bacterial endocarditis and body art : Suggestions for an active prevention ». *International Journal of Cardiology* [En ligne]. 24 juillet 2008. Vol. 136, n°1, p. 112- 113. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijcard.2008.03.083> > (consulté le 11 juillet 2013)
- [109] LAGIER J. C., LETRANCHANT L., SELTON-SUTY C., NLOGA J., AISSA N., ALAUZET C., CARTEAUX J. P., MAY T., DOCO-LECOMPTE T. « Bactériémies et endocardites à Staphylococcus aureus ». *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie* [En ligne]. avril 2008. Vol. 57, n°2, p. 71- 77. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1016/j.ancard.2008.02.011> > (consulté le 4 juillet 2013)
- [110] TSE D. M., KHAN S., CLARKE S. « Bacterial endocarditis and body art : Active prevention or antibiotic prophylaxis ». *International Journal of Cardiology* [En ligne]. septembre 2008. Vol. 139, n°3, p. 297- 316. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijcard.2008.08.002> > (consulté le 11 juillet 2013)
- [111] DRON P., LAFOURCADE M. P., LEPRINCE F., NONOTTE-VARLY C., VAN DER BREMPT X., BANOUN L., SULLEROT I., THIS-VAISSETTE C., PARISOT L., MONERET-VAUTRIN D. A. « Les allergies aux piercings et aux tatouages : enquête du réseau d'allergo-vigilance ». *Revue franc, aise d'allergologie et d'immunologie clinique* [En ligne]. octobre 2007. Vol. 47, n°6, p. 398- 401. Disponible sur : <



<http://dx.doi.org/10.1016/j.allerg.2007.04.004> > (consulté le 4 juillet 2013)

- [112] FORTE G., PETRUCCI F., BOCCA B. « Metal Allergens of Growing Significance: Epidemiology, Immunotoxicology, Strategies for Testing and Prevention ». *Inflammatory & allergy drug targets* [En ligne]. septembre 2008. Vol. 7, n°3, p. 145- 162. Disponible sur : < [http://dx.doi.org/1871-5281/08 \\$55.00+.00](http://dx.doi.org/1871-5281/08 $55.00+.00) > (consulté le 5 juillet 2013)
- [113] GARDAIR-BOUCHY C., KERDRAON R., KLUGER N., ARMINGAUD P., WAKOSA A., ESTEVE E. « Hyperplasie lymphoïde chronique (pseudolymphome) sur l'encre rouge de tatouage ». *Annales de Pathologie* [En ligne]. mai 2013. Vol. 33, n°4, p. 273- 277. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1016/j.annpat.2013.04.005> > (consulté le 5 juillet 2013)
- [114] CAUCANAS M., EL HAYDERI L., LEBAS E., RICHERT B., DEZFOULIAN B., NIKKELS A.-F. « Complications dermatologiques des tatouages définitifs et temporaires ». *Annales de Dermatologie et de Vénérologie* [En ligne]. février 2011. Vol. 138, n°2, p. 161- 162. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1016/j.annder.2010.09.007> > (consulté le 5 juillet 2013)
- [115] CUGNO S., RIZIS D., CORDOBA C. « Beyond the borders of keloid formation: A case report ». *Can J Plast Surg.* 2011. Vol. 19, n°1, p. e10- e11.
- [116] MOSTINCKX S., VANHOOTEGHEM O., RICHERT B., BRASSINNE M. D. L. « Chéloïde et cicatrice hypertrophique ». *Annales de Dermatologie et de Vénérologie.* 29 avril 2008. Vol. 132, n°4, p. 384- 387.
- [117] BEOGO R., GUIEBRE Y. M. C., SEREME M., OUOBA K., ZWETYENGA N. « Cicatrices chéloïdes de la tête et du cou ». *Revue de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-faciale* [En ligne]. juin 2012. Vol. 113, n°3, p. 179- 183. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1016/j.stomax.2012.03.004> > (consulté le 30 août 2013)
- [118] SAUER M. W., SIANO C. J., SIMON H. K. « Presentation of an adolescent with delayed-onset massive hemorrhage and shock from a tongue piercing ». *American Journal of Emergency Medicine* [En ligne]. novembre 2011. Vol. 29, n°9, p. 1238.e5-1238.e7. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajem.2010.09.018> > (consulté le 5 juillet 2013)
- [119] KLUGER N., TROUCHE F. « Navel piercing during pregnancy : A cautionary tale for the family physician, the obstetrician and the midwife ». *La Presse Médicale* [En ligne]. mars 2013. Vol. 42, n°3, p. 367- 368.



Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1016/j.lpm.2012.04.006> > (consulté le 11 juillet 2013)

- [120] KLUGER N. « Body art and pregnancy ». *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* [En ligne]. novembre 2011. Vol. 153, n°1, p. 3- 7. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2010.05.017> > (consulté le 11 juillet 2013)
- [121] DURKIN S. E. « Tattoos, Body Piercing, and Healthcare Concerns ». *Journal of Radiology Nursing* [En ligne]. mars 2012. Vol. 31, n°1, p. 20- 25. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1016/j.jradnu.2011.09.001> > (consulté le 11 juillet 2013)
- [122] KUCZKOWSKI K. M., KLUGER N., SLETH J.-C., GUILLOT B. « Lumbar tattoos and lumbar epidural analgesia : unresolved controversiess ». *Canadian Journal of Anesthesai*. février 2008. Vol. 55, n°2, p. 127- 128.
- [123] MERCIER F. J., BONNET M. P. « Tattooing and various piercing: anaesthetic considerations ». *Current opinion in anaesthesiolog* [En ligne]. juin 2009. Vol. 22, n°1, p. 436- 441. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1097/ACO.0b013e32832a4125> > (consulté le 5 juillet 2013)
- [124] WELLIVER D., WELLIVER M., CARROLL T., JAMES P. « Lumbar Epidural Catheter Placement in the Presence of Low Back Tattoos: A Review of the Safety Concerns ». *AANA Journal*. juin 2010. Vol. 78, n°3, p. 197- 201.
- [125] KLUGER N., MINIER-THOUMIN C., PLANTIER F. « Keratoacanthoma occurring within the red dye of a tattoo ». *Journal of Cutaneous Pathology*. mai 2008. Vol. 35, n°5, p. 504- 507.
- [126] CARBAJOSA-MARTINEZ J. « Efectos indeseables de la aplicación de piercings y tatuajes ». *Dermatologia Revista Mexicana*. octobre 2009. Vol. 53, n°5, p. 219- 224.
- [128] PARK M. H., MEHRAN A. « Intestinal Injury Secondary to an Umbilical Piercing ». *JSLS* [En ligne]. 2012. Vol. 16, n°3, p. 485- 487. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.4293/108680812X13462882736051> > (consulté le 5 juillet 2013)
- [129] RANGA N., JEFFERY A. J. « Body piercing with fatal consequences ». *Case Reports* [En ligne]. 25 janvier 2011. Vol. 2011, n°jan20 1, p. bcr0520103020- bcr0520103020. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1136/bcr.05.2010.3020> > (consulté le 4 juillet 2013)



- [130] INCHINGOLO F., TATULLO M., ABENAVOLI F. M., MARRELLI M., INCHINGOLO A. D., PALLADINO A., INCHINGOLO A. M., DIPALMA G. « Oral Piercing and Oral Diseases: A Short Time Retrospective Study ». *International Journal of Medical sciences*. octobre 2011. Vol. 8, n°8, p. 649- 652.
- [132] « Tatouage par effraction cutanée et perçage - Ministère des Affaires sociales et de la Santé - www.sante.gouv.fr ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <http://www.sante.gouv.fr/tatouage-par-effraction-cutanee-et-percage.html> > (consulté le 13 septembre 2013)



BIBLIOGRAPHIE DES ILLUSTRATIONS

- (1) <http://www.vip-bodyart.com/tag/info-piercing/> (consulté le 2 juillet 2013)
- (2) <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/70/Dances-kavadiBIG.jpg> (consulté le 2 juillet 2013)
- (3) <http://www.tattoos.fr/tatouage/style-de-tatouage/tatouage-maori> (consulté le 2 juillet 2013)
- (4) <http://www.crazy-factory.com/> (consulté le 2 juillet 2013)
- (5) <http://www.detatouage0tatouage.kingeshop.com/Techniques-de-tatouage-cceaaaaaa.asp> (consulté le 30 mai 2013)
- (6) <http://www.piercings-bijoux.com/content/9-differents-piercings> (consulté le 13 juin 2013)
- (7) http://www.piercing-piercings.com/displayimage.php?album=6&pid=4508#top_display_media (consulté le 2 juillet 2013)
- (8) <http://piercingandtatoos.skyrock.com/tags/kk3AKVBw2jK-labret-piercings.html> (consulté le 3 juillet 2013)
- (9) http://forum.ados.fr/beaute-mode/Accessoires/piercing-labret-decale-sujet_2678_1.htm (consulté le 3 juillet 2013)
- (10) <http://piercings--tatouages.skyrock.com/1922814301-Piercing-MEDUSA.html> (consulté le 3 juillet 2013)
- (11) http://teemix.aufeminin.com/album/see_251247_7/World-of-tatoos-and-piercing.html (consulté le 3 juillet 2013)
- (12) <http://www.tattoo-evolution.com/piercing-fiche/piercing-langue-28-458/> (consulté le 3 juillet 2013)
- (13) http://teemix.aufeminin.com/album/see_329835_2/Tatoos-piercing.html (consulté le 3 juillet 2013)
- (14) <http://www.primitiveact.com/galerie.html> (consulté le 3 juillet 2013)
- (15) <http://bikertats.davidandnell.com/piercings/smiley.htm> (consulté le 3 juillet 2013)



- (16) <http://www.binano.fr/viewtopic.php?f=2&t=20573&start=660> (consulté le 3 juillet 2013)
- (17) <http://www.le-tatouage.com/tattoo-piercing/10/3740/piercing-piercing-arcade.html> (consulté le 3 juillet 2013)
- (18) <http://tube-24heures.blogspot.fr/2012/03/piercing-arcade-2012-2013-piercing.html> (consulté le 3 juillet 2013)
- (19) <http://sante-medecine.commentcamarche.net/faq/1049-piercing-conseils-indispensables-apres-la-pose> (consulté le 3 juillet 2013)
- (20) <http://piercinggeneratio.skyrock.com/1497536294-4-piercings-nombril.html> (consulté le 3 juillet 2013)
- (21) <http://beau-n-homme.com/et-toi-tu-veux-un-piercing-au-teton/> (consulté le 3 juillet 2013)
- (22) <http://piercing-all.eklablog.com/> (consulté le 3 juillet 2013)
- (23) http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Surface_piercing_before_and_after.jpg (consulté le 3 juillet 2013)
- (24) <http://cabinetdecuriosite.creerforums.fr/t91-faq-piercing-surface> (consulté le 3 juillet 2013)
- (25) <http://www.feeling-tattoo-piercing.com/photos-piercing-surfaces> (consulté le 11 septembre 2013)
- (26) <http://blogs.ados.fr/eikio/piercing-tattoo-dossier-188081/piercings-surface-4264241.html> (consulté le 3 juillet 2013)
- (27) http://piercing.vip-blog.com/vip/pages/piercing_article77.html (consulté le 3 juillet 2013)
- (28) <http://tattoo-and-piercings.skyrock.com/2944722019-Quelques-piercings-de-surface.html> (consulté le 11 septembre 2013)
- (29) <http://piercinggeneratio.skyrock.com/593036792-Pouce-Index-Surface.html> (consulté le 3 juillet 2013)
- (30) <http://tattoo-and-piercings.skyrock.com/2944722019-Quelques-piercings-de-surface.html> (consulté le 3 juillet 2013)
- (31) <http://www.voyageslouk.com/tatouage/tribal/> (consulté le 3 juillet 2013)
- (32) <http://tatouages-et-encres.blogspot.fr/2013/03/les-differents-styles-de-tatouages-22.html> (consulté le 3 juillet 2013)

- (33) <http://www.le-tatouage.com/tattoo-piercing/22/5648/tatouages-rose-noir-et-blanc.html> (consulté le 3 juillet 2013)
- (34) <http://www.tattoo-tatouages.com/styles/tatouage-old-school.html> (consulté le 3 juillet 2013)
- (35) <http://www.paperblog.fr/4765669/good-as-tatouages-bio-mecaniques/> (consulté le 3 juillet 2013)
- (36) <http://www.lelombrik.net/images/15901/tatouage-tigre.html> (consulté le 3 juillet 2013)
- (37) http://www.lexpress.fr/styles/beaute/a-la-recherche-du-tatoueur-ideal_908574.html/ (consulté le 11 septembre 2013)
- (38) <http://www.deuscustoms.fr/nothing-else-matters/> (consulté le 3 juillet 2013)
- (39) <http://creteil.olx.fr/tatouage-au-henne-naturel-et-le-noir-iiid-9924836> (consulté le 3 juillet 2013)
- (40) <http://titam.hautetfort.com/archives/tag/tatouage/index-14.html> (consulté le 3 juillet 2013)
- (41) <http://choualbox.com/h1Ipp> (consulté le 3 juillet 2013)

TABLE DES MATIERES

LISTE DU CORPS ENSEIGNANT DE LA FACULTE	4
REMERCIEMENTS	8
SOMMAIRE	11
INTRODUCTION	15
GENERALITES.....	16
1. ORIGINE DU PIERCING ET DU TATOUAGE	16
1.1 Le piercing.....	16
1.2 Le tatouage	18
2. PIERCING, TATOUAGE ET CREATION D'UNE IDENTITE	19
3. EVOLUTION DU PIERCING ET DU TATOUAGE DANS LA SOCIETE MODERNE	20
PREMIERE PARTIE : REGLEMENTATION EN VIGUEUR EN FRANCE.....	22
1. JUSTIFICATION D'UNE REGLEMENTATION.....	22
2. LA FORMATION DES PROFESSIONNELS	22
2.1 L'habilitation des organismes formateurs	23
2.2 La durée et le contenu de la formation	23
2.3 Attestation de formation	25
2.4 Dispense à la formation	25
3. LA DECLARATION D'ACTIVITE.....	25
4. L'INFORMATION DU CLIENT	26
5. LES REGLES PROPRES AU PIERCING	28
5.1 Concernant les bijoux contenant du nickel.....	28
5.2 Concernant le pistolet perce-oreille.....	29
6. LES REGLES PROPRES AU TATOUAGE.....	29
6.1 Fabrication, conditionnement et importation des produits de tatouage.....	30

6.2	Composition des produits de tatouage.....	31
6.3	Etiquetage des produits de tatouage	32
7.	LA GESTION DES DECHETS	32
7.1	Organisation	33
7.2	Déroulement des opérations	33
8.	LES CONTROLES	34
8.1	Les différentes instances de contrôle.....	34
8.1.1	Concernant les DASRI ainsi que le consentement écrit des parents ou des tuteurs légaux lorsque le client est mineur.....	34
8.1.2	Concernant les produits de tatouage	34
8.2	En cas d'infractions	35
9.	LA VIGILANCE DES PRODUITS DE TATOUAGE.....	37
9.1	Définitions	37
9.2	Organisation	37
9.3	Fonctionnement	37
9.4	Fiche de déclaration.....	39
9.5	Groupe de travail sur « les produits cosmétiques, les substances et produits biocides et les produits de tatouage »	40
10.	LES LACUNES DE LA REGLEMENTATION	40
DEUXIEME PARTIE : LA PRATIQUE DU PIERCING ET DU TATOUAGE.....		42
1.	LE MATERIEL UTILISE.....	42
1.1	Piercing.....	42
1.1.1	Gants, lunettes et tablier	42
1.1.2	Aiguilles à usage unique et cathéters.....	43
1.1.3	Pincés et accessoires	44
1.1.4	Bijoux	44
1.1.4.1	Les différents types	44
1.1.4.2	Les différents matériaux	46
1.1.5	Le pistolet de piercing	47
1.2	Tatouage	48
1.2.1	Le dermographe	48
1.2.1.1	Histoire.....	48
1.2.1.2	Fonctionnement.....	48

1.2.2	Les aiguilles	49
1.2.3	Les encres	50
2.	LA PREPARATION DE L'ACTE	51
2.1	Préparation avant le rendez-vous.....	51
2.1.1	Le questionnaire préliminaire	51
2.1.2	Le choix	51
2.1.3	Les différents piercings.....	52
2.1.3.1	Les piercings faciaux	52
2.1.3.2	Les piercings corporels	55
2.1.3.3	Les piercings génitaux	56
2.1.3.4	Les piercings de surface.....	58
2.1.4	Les différents tatouages	59
2.1.5	Autres techniques assimilées au tatouage.....	60
2.1.5.1	Le maquillage permanent.....	60
2.1.5.2	Le tatouage au henné	61
2.1.5.3	Le tatouage dit « éphémère ».....	63
2.1.5.4	Les techniques réparatrices	64
2.1.6	Les contre-indications au piercing ou au tatouage	65
2.1.7	Quelques conseils avant de passer à l'acte	66
2.2	Organisation du local.....	67
2.2.1	La salle technique	67
2.2.2	Local de nettoyage et de stérilisation.....	68
2.2.3	Local réservé au stockage des déchets et du linge sale	68
2.2.4	Nettoyage des locaux	68
2.3	La stérilisation du matériel	69
2.3.1	Que faut-il stériliser ?	69
2.3.2	Les différentes étapes de la stérilisation	69
2.3.3	Les controles	71
3.	LA PRATIQUE	72
3.1	Organisation de l'acte.....	72
3.1.1	Installation du client et désinfection de la zone à tatouer ou à percer	72
3.1.2	Hygiène des mains	73
3.1.3	Installation du matériel et rangement après l'acte	73
3.2	Les différentes étapes du piercing	74

3.3	Cas particulier du piercing réalisé à l'aide d'un pistolet perce-oreille	74
3.4	Les différentes étapes du tatouage	75
3.5	Les autres techniques de tatouage encore utilisées	76
4.	APRES LE PIERCING OU LE TATOUAGE	76
4.1	La douleur	76
4.2	La cicatrisation	77
4.2.1	Les étapes de la cicatrisation	77
4.2.1.1	La phase vasculaire et inflammatoire	77
4.2.1.2	La phase cellulaire	78
4.2.1.3	L'épidermisation	78
4.2.1.4	Le remodelage	79
4.2.2	Les soins pendant la cicatrisation	79
4.2.2.1	Le piercing	79
4.2.2.2	Le tatouage	82
4.2.3	Comment favoriser la cicatrisation ?	83
TROISIEME PARTIE : COMPLICATIONS POTENTIELLES		85
1.	LES REACTIONS LOCALES	85
1.1	Réaction inflammatoire normale	85
1.2	Apparition d'œdème	86
1.3	Apparition de ganglions palpables	87
1.4	Diffusion sous-cutanée de l'encre	87
2.	LE RISQUE INFECTIEUX	88
2.1	Les infections locales	89
2.1.1	Lors d'un piercing	89
2.1.2	Lors d'un tatouage	90
2.2	Les infections systémiques	93
2.2.1	Lors d'un piercing	93
2.2.2	Lors d'un tatouage	94
2.2.3	Cas des endocardites	95
3.	LES REACTIONS D'HYPERSENSIBILITE	96
3.1	Lors d'un piercing	97
3.2	Réactions d'hypersensibilité lors d'un tatouage	98

3.2.1	Tatouages au henné.....	98
3.2.2	Tatouages permanents	99
4.	LES PROBLEMES DE CICATRISATION	102
5.	LE RISQUE HEMORRAGIQUE.....	104
6.	LORS D'UNE GROSSESSE.....	106
6.1	Problèmes liés à un piercing.....	106
6.2	Problèmes liés à un tatouage	107
7.	PIERCINGS, TATOUAGES ET PRISE EN CHARGE MEDICALE	108
7.1	Tatouage et anesthésie épidurale	108
7.2	Imagerie médicale	109
7.3	Chirurgie et manœuvre de réanimation	110
8.	LES TUMEURS.....	112
9.	TATOUAGE ET MALADIES CONCOMITANTES	113
10.	COMPLICATIONS SELON LE SITE DU PIERCING.....	114
10.1	Complications liées au piercing au nombril	114
10.2	Complications liées aux piercings de la sphère buccale.....	115
10.3	Complications liées aux piercings génitaux	119
	CONCLUSION.....	121
	ANNEXES	123
	BIBLIOGRAPHIE.....	144
	BIBLIOGRAPHIE DES ILLUSTRATIONS	160
	TABLE DES MATIERES	163
	TABLE DES ILLUSTRATIONS	168
	TABLE DES TABLEAUX.....	170
	TABLE DES ANNEXES.....	171



TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1. Chef papou orné d'une défense de cochon sauvage (1).	16
Figure 2. Fakir Musafar (2).	17
Figure 3. Tatouage Polynésien Maori (3).	18
Figure 4. Organisation et fonctionnement du système de vigilance des produits de tatouage.	39
Figure 5. Schéma détaillé d'un dermographe (d'après (5), [71]).	49
Figure 6. Les différents piercings de l'oreille (d'après (6), [3] [79]).	53
Figure 7. Les différents piercings au nez (d'après (7)).	53
Figure 8. Les différents piercings des lèvres et de la bouche(8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15).	54
Figure 9. Les différents piercings à l'arcade sourcilière (16) (17) (18).	55
Figure 10. Différents piercings au nombril et au téton (19) (20) (21) (22).	55
Figure 11 Différents piercings de surface (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30).	59
Figure 12. Les différents styles de tatouage (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38).	60
Figure 13. Tatouage traditionnel au henné sur les mains d'une femme (39).	62
Figure 14. Exemple de camouflage de cicatrice (40) (41).	65
Figure 15. Test de Bowie-Dick avant (a1) et après (a2) un cycle de stérilisation [96] ; Test Hélix (b) [96] ; Deux indicateurs colorés mesurant l'efficacité de la stérilisation, notamment face au prions (c1 et c2) [97].	72
Figure 16. Réaction inflammatoire autour d'un tatouage quelques heures après la séance [103].	86
Figure 17. Diffusion d'encre bleu autour d'un tatouage, faisant penser à un hématome. [103]..	88
Figure 18. Infection au niveau d'un piercing du nombril [104].	90
Figure 19. Folliculite sur les traits d'un tatouage récent. [103]	92
Figure 20. Lésions des lombaires L1 et L2 observées lors d'une IRM chez une patiente percée atteinte d'une spondylodiscite à <i>Candida albicans</i> [107].	94
Figure 21. Développement de verrues virales après l'application de maquillage permanent sur le pourtour des lèvres [70].	94
Figure 22. Dermatitis de contact due au sulfate de nickel contenu dans un bijou [105]	98
Figure 23. Dermatitis de contact aigüe due à un tatouage au henné contenant du PPD [70].	99

Figure 24. Nodules infiltrés observés uniquement sur les zones rouges d'un tatouage sur l'avant bras [113].	101
Figure 25. Cicatrices chéloïdes limitées à l'origine au lobe des oreilles et s'étant étendu après une tentative d'exérèse chirurgicale [115].	103
Figure 26. Purpura localisé sous un tatouage. [103]	105
Figure 27. Cicatrice liée à l'étirement des tissus cutanés autour d'un piercing du nombril en fin de grossesse [119].	106
Figure 28. Brulure localisée sur un tatouage permanent et liée à la réalisation d'une IRM [121].	109
Figure 29. IRM cérébral avec une interférence au niveau de l'arcade sourcilière droite due à un piercing. [121].	110
Figure 30. Apparition d'un lichen plan sur les parties grises d'un tatouage (d'après [114]).	114
Figure 31. A gauche, une érosion chronique de la muqueuse des lèvres inférieure et supérieure autour d'un piercing de la lèvre ; A droite, un œdème de la langue quelques heures après le piercing [104].	118
Figure 32. Récession gingivale localisée due à la présence d'un piercing de la lèvre [101].	119

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1. Récapitulatif des différentes peines encourues selon les infractions constatées.	36
Tableau 2. Illustration des différents bijoux placés au niveau d'un piercing et leurs utilisations principales(4) [3].	44
Tableau 3. Les différents matériaux utilisés dans la fabrication des bijoux de piercing.	46
Tableau 4. Les différents types de piercings génitaux masculins et féminins, leur localisation et leur durée de cicatrisation respectifs [80].	56
Tableau 5. Graphique représentant le nombre de cas d'allergie liée à un tatouage au henné noir déclaré à l'ANSM en fonction des années [87] [85] [86].	63
Tableau 6. Définition des normes NF EN 1040 et 1275 [90] [91].	68
Tableau 7. Durée de cicatrisation selon le piercing effectué.	81

TABLE DES ANNEXES

Annexe A1 : Modèle de récépissé de dépôt d'un dossier de demande d'habilitation à dispenser la formation prévue à l'article R.1311-3 du code de la santé publique. [8]	123
Annexe B1 : Modèle de décision portant habilitation à dispenser la formation prévue à l'article R.1311-3 du code de la santé publique. [8]	124
Annexe C1 : Modèle de décision de refus d'habilitation à dispenser la formation prévue à l'article R.1311-3 du code de la santé publique. [8]	125
Annexe D1 : Liste des organismes habilités à dispenser la formation « hygiène et salubrité » (dernière mise à jour en avril 2013). [132]	126
Annexe E1 : Modèle de récépissé d'une déclaration effectuée avant le 26 décembre 2011 dans le cas où le déclarant ne produit pas l'attestation de formation ou le titre accepté en équivalence. [8]	128
Annexe F1 : Modèle de récépissé d'une déclaration dans le cas où le déclarant produit l'attestation de formation ou le titre accepté en équivalence. [8]	129
Annexe G1 : Fiche d'information devant être affichée dans le studio de piercing ou de tatouage et remis à chaque client après l'intervention. [13]	130
Annexe H1 : Fiche de déclaration d'un effet indésirable survenu à la suite d'un tatouage. [64] ...	131
Annexe A2 : Tableau de correspondance entre les diamètres en millimètres et les diamètres en gauge. [68]	133
Annexe B2 : Affichette diffusée par les professionnels de santé dans le cadre de la prévention de réaction allergique cutanée liée au tatouage au henné noir. [86]	134
Annexe C2 : Fiche récapitulative rappelant le déroulement de la stérilisation du matériel réutilisable dans les studios de perçage et de tatouage. [66]	135
Annexe D2 : Fiche rappelant les principales règles d'hygiène et de salubrité à respecter dans un studio de piercing. [66]	136
Annexe E2 : Exemple d'une feuille de consentement	138
Annexe F2 : Exemple de protocole de soin rédigés et distribués aux clients par le perceur après l'acte.....	139

SERMENT DE GALIEN

Je jure en présence de mes Maîtres de la Faculté et de mes condisciples :

- d'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement ;
- d'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement ;
- de ne jamais oublier ma responsabilité, mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine, de respecter le secret professionnel.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser les actes criminels.

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

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



Piercing et tatouage : réglementation en vigueur, pratiques actuelles et complications potentielles

Résumé :

Le piercing et le tatouage sont des modifications corporelles de plus en plus banalisées dans la société actuelle. Ces pratiques présentent un risque pour la santé publique car il y a effraction cutanée. Une réglementation encadrant ces pratiques a vu le jour en 2008. Elle évolue et s'enrichit encore de nos jours, de manière à être de plus en plus précise et à limiter au maximum les risques. Quelques lacunes subsistent encore. La majorité des professionnels du piercing et du tatouage appliquent cette législation. Toutefois, il arrive encore que certains perceurs ou tatoueurs ne respectent pas les règles. Le piercing et le tatouage peuvent présenter des complications variées et plus ou moins graves. Face à des pratiques, certes, à présent encadrées par la loi mais de plus en plus courantes et qui peuvent potentiellement représenter un risque pour la santé, le pharmacien d'officine a un rôle primordial de conseil, d'information et de prévention. Avec l'augmentation des pratiques de modifications corporelles et du fait de sa grande disponibilité, le pharmacien va être de plus en plus sollicité par des personnes percées ou tatouées. Il doit donc posséder les connaissances nécessaires en ce qui concerne ces modifications corporelles afin de répondre au mieux aux questions des patients.

Mots clés : Piercing, tatouage, effraction cutanée, réglementation, santé publique, complications.

Piercing and tattoo: regulations, current practices and potential complications

Abstract :

Piercing and tattooing are body modifications increasingly standardized in the current society. These practices present a risk for the public health because there is cutaneous effraction. A regulation framing these practices was born in 2008. It evolves and enriched even nowadays, so as to be increasingly precise and to minimize the risks. Some gaps still remain. Most of professionals of piercing and tattooing apply this legislation. However, it still happens that certain piercers or tattooists do not respect with the rules. Piercing and tattooing can present varied and more or less serious complications. In front of practices, certainly now framed by the law but increasingly current and which can potentially represent a health risk, the pharmacist a key role of advice, information and prevention. With the increase of body modifications practices and because of its great availability, the pharmacist is going to be more and more requested by pierced or tattooed people. It must thus have the necessary knowledge regarding these body modifications in order to answer the questions of the patients as well as possible.

Key words: Piercing, tattooing, cutaneous effraction, regulation, public health, complications.

GILHODES Marion

Thèse pour le diplôme d'état de docteur en pharmacie

Université de Limoges - Faculté de pharmacie
2, rue du Docteur Marcland
87025 LIMOGES CEDEX

174

