Pigments et techniques de tatouage

Le Tatouage :

La technique de tatouage repose sur l'insertion dans le derme de pigments permanents non bio-dégradables.

De nos jours, la méthode la plus répandue consiste en l'introduction des suspensions de pigments dans la peau à l'aide d'un dermographe. C'est un appareil composé de fines aiguilles fixées sur un support coulissant au travers d'un canon porte-aiguilles. Le dermographe est en fait constitué d'un électro-aimant qui entraine un mouvement alternatif de va et vient. Lorsqu'il est enclenché, les pointes se déplacent rapidement de haut en bas et permettent l'insertion de l'encre dans la peau. La technique est très opérateur dépendant puisque directement tributaire de la force d'appui qui est exercée sur le dermographe : en principe, celles-ci doivent atteindre le derme moyen. Tels des pinceaux, les aiguilles utilisées sont préalablement trempées dans la suspension de pigments : c'est la pénétration de l'aiguille imprégnée des pigments choisis qui va permettre les dépôts étagés tout au long du puits de pénétration. Il existe plusieurs formes d'aiguilles : on trouve notamment des aiguilles liners qui sont utilisées pour tracer les lignes et contours d'un tatouage, et des aiguilles magnums utilisées pour faire le remplissage et qui se présentent comme un peigne de plusieurs pointes. Il existe aussi d'autres variantes d'aiguilles en fonction des besoins ou du résultat recherché ; tous ces instruments se trouvent dans différentes tailles.

Selon le type de **tatouage (noir ou couleur)**, la quantité et la concentration des pigments utilisés est modifiée. Une encre noire diluée permet, par exemple, d'obtenir des nuances de gris afin de réaliser des dégradés. Les encres de couleurs sont, quant à elles, plus généralement mélangées pour créer d'autres nuances.

Quelle que soit la méthode employée, la pratique du tatouage reste quelque chose qui peut être douloureux. Lors de la séance, le tatoué ressent généralement des sensations allant d'une simple gêne à une douleur aiguë selon sa sensibilité et selon l'endroit tatoué. De plus, ces sensations augmentent durant la séance, ce qui rend les tatouages de grandes tailles difficiles à réaliser en une fois.

Tatouage couleur ou noir

Les encres de tatouage :

La composition des pigments classiquement utilisés par le passé reposait le plus souvent pour le noir sur des pigments carbonés et pour les couleurs sur des produits dérivés de la chimie organique et de pigments d'origine végétale ou minérale.

Aujourd'hui, la rationalisation de la fabrication des pigments, même si elle ne répond pas toujours à des règles établies de conception encadrées par une réelle législation, fait souvent appel à des pigments industriels. En pratique deux types d' « encres » existent pour élaborer des tatouages : les colorants solubles et les pigments insolubles.

-Les colorants sont commercialisés sous forme de solutions. Ils sont solubles, constitués de composés organiques et solubilisés dans une solution à base d'eau distillée, de glycérine ou d'isopropanol.

-Les pigments sont insolubles et se présentent sous forme de suspensions qui décantent au repos. Souvent issus de la chimie minérale, ils sont très utilisés dans la pratique de tatouages ornementaux.

Les encres sont complétées d'additifs nécessaires pour rendre la suspension stable ou la solution homogène, les compositions fluides, adhérentes à l'aiguille de tatouage. Des agents conservateurs (anti-infectieux) et des solvants (Éthanol, Isopropanol) complètent également les produits finis.

La composition des encres a beaucoup évolué depuis 20 ans. On peut considérer aujourd'hui que les pigments à base de sels de Mercure ont disparu des circuits de fabrication comme les pigments « exotiques » tels le carmin de cochenille. Actuellement la plupart des encres contiennent des sels métalliques de chlore, des oxydes de fer ou de titane, de l'aluminium, carbone, cuivre ou encore du chrome. Fait notable, les pigments azoiques sont en augmentation depuis quelques années. C'est une famille de pigments organiques de synthèse, utilisés dans l'industrie (peinture) pour fabriquer des rouges, des jaunes, des oranges et des bruns. Ces colorants ont été mis au point sous forme de laques afin d'être utilisés en peinture.

Élaboration des encres et législation :

Il existe aujourd'hui un réel problème de législation vis-à-vis de la fabrication des pigments utilisés par les tatoueurs. La grande majorité de ces pigments sont fabriqués aux Etats-Unis qui ont le quasi monopole de leur commercialisation. Beaucoup de ces pigments utilisés dans les tatouages ont d'autres utilisations notamment dans l'industrie. Si les colorants industriels nécessitent un accord FDA avant mise sur le marché, a contrario, aucun pigment n'a été approuvé par la FDA américaine pour être utilisé dans les encres de tatouages

Dans les pays européens , la régulation et le contrôle de fabrication des pigments sont encore balbutiants. Si des règles de bonne pratique ont été édictées concernant la fabrication des pigments comme en France ou en Suisse, aucun arsenal législatif ne permet actuellement d'en assurer le contrôle. (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).