

UNIVERSITE DE NANTES

FACULTE DE MEDECINE

Année 2005

N° 36

T H E S E

pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

Qualification en Médecine Générale

par

Stéphane BROSSAUD

né(e) le 17/02/1971 à Rueil-Malmaison

Présentée et soutenue publiquement le 3 octobre 2005

**TATOUAGE, PIERCING ET RISQUE D'HEPATITE C :
Etude prospective et descriptive au Centre de Dépistage Anonyme
et Gratuit de Nantes (44)**

Président du jury : Monsieur le Professeur François RAFFI

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur David BOUTOILLE

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	p.10
1. PREMIERE PARTIE : TATOUAGE ET PIERCING	p.12
1.1. ORIGINES DU TATOUAGE.....	p.12
1.2. ORIGINES DU PIERCING.....	p.16
1.3. PHENOMENE DE SOCIETE.....	p.18
1.4. DEVELOPPEMENT D'UNE ACTIVITE PROFESSIONNELLE.....	p.19
1.5. DESCRIPTION DES PRATIQUES ACTUELLES ET RISQUE INFECTIEUX POTENTIEL.....	p.21
1.5.1. Les pratiques de tatouage.....	p.21
1.5.2. Les pratiques de piercing.....	p.24
1.5.3. Le risque infectieux potentiel.....	p.25
2. DEUXIEME PARTIE: L'HEPATITE C	p.27
2.1. EPIDEMIOLOGIE.....	p.27
2.1.1. Prévalence et incidence.....	p.27
1) L'hépatite C dans le monde – Place de la France.....	p.27
2) Prévalence de l'infection virale C en France.....	p.27
a) Problématique.....	p.28
b) Résultats.....	p.28
c) Faiblesses de ces estimations.....	p.29
3) Incidence de l'infection par le VHC en France.....	p.29
2.1.2. Modes de transmission.....	p.30
1) Transfusion de produits sanguins.....	p.30
2) Toxicomanie intraveineuse et per-nasale.....	p.31
3) Transmission nosocomiale.....	p.31
4) Transmission par des soins médicaux ou paramédicaux extra- hospitaliers.....	p.32
5) Transmission professionnelle.....	p.32
6) Transmission familiale du VHC.....	p.32
a) La transmission entre partenaires sexuels	
b) La transmission entre sujets vivant sous le même toit	
c) La transmission mère-enfant	
7) Actes corporels sans caractère médical avec effraction cutanée....	p.34
a) Tatouages, piercings	
b) Autres	

8) Mode de transmission inconnu.....	p.35
2.2. DEPISTAGE.....	p.35
2.2.1. Qui dépister ?.....	p.35
2.2.2. Place du dépistage ciblé dans les modes de découverte de l'hépatite C.....	p.37
2.2.3. Evolution du nombre de tests de dépistage.....	p.37
2.2.4. Les modalités du dépistage.....	p.38
1) Facteurs limitant le dépistage.....	p.38
2) Rôle des médecins généralistes.....	p.39
3) Campagnes d'incitation au dépistage.....	p.40
4) Consultation de dépistage anonyme et gratuit : CDAG.....	p.41
3. TROISIEME PARTIE : PROBLEME DE SANTE PUBLIQUE.....	p.44
3.1. RISQUE DE TRANSMISSION DU VIRUS DE L'HEPATITE C LORS DE LA PRATIQUE D'UN TATOUAGE OU D'UN PIERCING.....	p.44
3.1.1. Les cas de transmission identifiés ou suspectés.....	p.44
3.1.2. Les études épidémiologiques.....	p.46
3.1.3. Les enquêtes auprès des établissements réalisant les actes de tatouage ou de piercing.....	p.47
3.2. PREVENTION.....	p.49
3.2.1. Avis et recommandations pour la pratique du tatouage et du piercing.....	p.50
1) Les règles d'hygiène universelles.....	p.50
2) La stérilisation.....	p.51
3) Elimination des déchets.....	p.52
4) Procédure liée au geste.....	p.52
a) Préparation du geste	
b) Réalisation du geste en conditions stériles	
c) Cas particulier des pistolets perce-oreille	
3.2.2. Mesures prises en France pour la sécurité sanitaire liée aux pratiques du tatouage et du piercing.....	p.56
3.3. QU'EN EST-IL DANS LES AUTRES PAYS ?.....	p.57
3.3.1. Au Canada.....	p.57
3.3.2. Aux Etats-Unis.....	p.58
3.3.3. En Australie.....	p.58
3.3.4. En Europe.....	p.58

ETUDE.....	p.59
1. METHODE ET MOYENS.....	p.59
2. RESULTATS.....	p.60
2.1. PRÉ-ANALYSE DANS LA POPULATION DES CONSULTANTS DU CDAG.....	p.60
2.1.1. Distribution du tatouage et du piercing dans la population des consultants du CDAG.....	p.60
2.1.2. Distribution du tatouage et du piercing selon le sexe dans la population des consultants du CDAG.....	p.61
2.1.3. Distribution des sujets par tranches d'âge dans la population des consultants, des tatoués et percés du CDAG et de l'échantillon Interrogé.....	p.62
2.2. ANALYSE DE L'ÉCHANTILLON INTERROGÉ.....	p.64
2.2.1. Distribution du tatouage et du piercing dans la population de l'échantillon selon le sexe.....	p.64
2.2.2. Distribution des sujets par tranches d'âge selon les pratiques de modifications corporelles.....	p.65
2.2.3. Distribution des sujets de l'échantillon selon leur activité socio- professionnelle.....	p.66
2.2.4. Analyse des pratiques de tatouage.....	p.66
1) Les opérateurs.....	p.67
2) Les impressions concernant l'hygiène lors de l'acte.....	p.67
3) Les intentions de tatouage.....	p.67
2.2.5. Analyse des pratiques de piercing.....	p.69
1) Les opérateurs.....	p.69
2) Les sites de piercing.....	p.69
3) Les impressions concernant l'hygiène lors de l'acte.....	p.71
4) Les intentions de piercing.....	p.71
2.2.6. Conscience du risque.....	p.71
2.2.7. Les autres facteurs de risque d'hépatite C.....	p.71
2.2.8. Les motifs de consultation.....	p.72

2.2.9. Prévalence du VHC.....	p.72
3. DISCUSSION.....	p.73
3.1. BIAIS DE LA METHODE.....	p.73
3.1.1. Un échantillon aléatoire.....	p.73
3.1.2. Les limites du recueil d'opinion.....	p.74
3.1.3. La définition des critères.....	p.74
3.2. PIERCING ET TATOUAGE A TRAVERS LES CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES.....	p.75
3.3. CARACTERISTIQUES DES PRATIQUES DE PIERCING ET DE TATOUAGE.....	p.77
3.4. VHC ET CONDITIONS D'HYGIENE.....	p.78
CONCLUSION.....	p.79
ANNEXES	
Annexe 1 : Questionnaire utilisé lors de l'étude.....	p.81
BIBLIOGRAPHIE.....	p.83

PHOTOS, TABLEAUX ET GRAPHIQUES

- Photo n°1** : Dermographe et ses différents éléments.....p.23
- Photo n°2** : Utilisation du dermographe par le tatoueur.....p.23
- Photo n°3** : Pistolet automatique « perce-oreille » utilisé par les bijoutiers.....p.55
- Photo n°4** : Pistolet automatique « perce-oreille » à cartouches stériles jetables..p.55
-
- Tableau 1** : Proportion de diagnostics VHC positifs, CDAG hors prison, prisons et total, évolution 1998-1999-2000. Dispositif de dépistage anonyme et gratuit du VHC, France, 2000.....p.43
- Tableau 2** : Distribution des caractéristiques dans la population de l'échantillon et des consultants du CDAG. Prévalence du tatouage et du piercing..p.63
- Tableau 3** : Résultats du sondage d'opinion dans l'échantillon de l'étude sur les impressions d'hygiène lors des actes de tatouage et de piercing, et distribution des sujets selon leurs recours aux différents opérateurs...p.68
- Tableau 4** : Distribution des sites de piercing dans la population de l'échantillon..p.70
-
- Graphique n°1** : Distribution du tatouage et du piercing dans la population des consultants du CDAG.....p.60
- Graphique n°2** : Prévalence du tatouage et du piercing dans la population féminine du CDAG.....p.61
- Graphique n°3** : Prévalence du tatouage et du piercing dans la population masculine du CDAG.....p.61
-
- Graphique n°4** : Distribution des sujets par tranches d'âge dans les populations suivantes : consultants du CDAG, tatoués et percés du CDAG, tatoués et percés de l'échantillon.....p.62
- Graphique n°5** : Distribution du tatouage et du piercing selon le sexe dans l'échantillon étudié.....p.64
-
- Graphique n°6** : Distribution des sujets par tranches d'âge dans les populations tatouée, uniquement tatouée, percée et uniquement percée de l'échantillon.....p.65
- Graphique n°7** : Distribution des sujets de l'échantillon selon leur activité socio-professionnelle.....p.66
- Graphique n°8** : Répartition des sites utilisés des sujets percés selon le sexe....p.70

TATOUAGE, PIERCING ET RISQUE D'HEPATITE C

INTRODUCTION

Tatouages et piercings ont des origines qui se perdent dans la nuit des temps, au-delà des traces découvertes sur le corps d'Ötzi, l'hibernatus ou l'homme de glace autrichien vieux de 5300 ans. Seule certitude, ces pratiques ont des millénaires et leur caractère est planétaire.

Depuis ces 20 dernières années, le recours au tatouage et au piercing, s'est très largement répandu et "démocratisé". Il n'est, semble-t-il, plus l'apanage des populations marginales. Ces pratiques ont perdu leurs connotations péjoratives et sont devenues plus facilement accessibles à d'autres franges de la population, notamment par le biais des salons de tatouage et de piercing en plein développement.

Or, ces pratiques entraînent une effraction cutanée exposant à un risque de complications infectieuses, mis en évidence dans de nombreuses études. Le risque le plus fréquent et le mieux documenté est le risque d'infection bactérienne. Mais le risque d'infection virale, en particulier pour le virus de l'hépatite C, moins connu et moins documenté, du fait de son histoire plus récente et de sa clinique moins démonstrative, existe, comme le montre un certain nombre d'études depuis quelques années. Le mode de transmission du virus de l'hépatite C le mieux identifié, hormis la transfusion de produits sanguins contaminés, est la toxicomanie intraveineuse, pratique répandue principalement dans une population « marginale », adepte également de ces modifications corporelles. Nous pouvons nous demander si les salons de tatouage et de piercing peuvent être un lieu de diffusion du virus de l'hépatite C dans l'état actuel des choses. Ces salons donnant une image « professionnelle » peuvent suggérer une impression de sérieux et de sécurité à leurs clients. Or, jusqu'à présent, il n'existe pas de réglementation, ni de mesures en termes de contrôle sanitaire de ces pratiques en France, seules des recommandations ont été diffusées. Rien ne garantit leurs applications.

Nous verrons, à travers un travail bibliographique, complété par une étude prospective que nous avons réalisée au sein du Centre de Dépistage Anonyme et

Gratuit (CDAG) au Centre Hospitalier et Universitaire de Nantes, l'évaluation du risque de transmission du virus de l'hépatite C par ces pratiques et, quelles sont les mesures prises et à prendre, pour la sécurité sanitaire de ces professionnels et de leurs clients. Auparavant, nous relaterons l'histoire des pratiques de tatouage et de piercing, anciennes et actuelles, ainsi que l'épidémiologie et le dépistage de l'hépatite C.

1. PREMIERE PARTIE : Tatouage et piercing

1.1. ORIGINES DU TATOUAGE [1]

Le tatouage ou inscription de dessins indélébiles sous la peau, est une pratique des populations à peaux claires ou mates, il est donc moins répandu sur le continent noir africain où il est remplacé par les scarifications. Avec un instrument tranchant à pointes multiples, la peau est perforée et l'on y fait pénétrer une substance tinctoriale qui, absorbée par le derme, laisse une trace indélébile.

Le plus vieux tatoué connu est cet homme, Ötzi, qui a été découvert en 1991 à 3213 mètres d'altitude dans la combe d'un col des Alpes, sur le glacier du Similaun, à la frontière italo-autrichienne. Il a été trouvé à l'endroit précis où il s'était effondré, 5300 ans plus tôt. Avant lui, la naissance et les origines de la pratique du tatouage restent inconnues, faute de preuves matérielles et d'informations.

Sa momie est ornée de tatouages, une cinquantaine de traits, formants 15 groupes distincts. Ces artefacts ont été produits par incision et insertion de poudre de charbon végétal. Ses tatouages sont disposés à la surface des articulations que la radiologie a permis de diagnostiquer comme pathologiques. Ceci laisse supposer une pratique médicale ou tout au moins magico-prophylactique à travers ces marques tatouées destinées, semble-t-il, à soulager des affections articulaires. D'autant que les localisations des différents groupes de tatouages semblent correspondre à des points utilisés spécifiquement pour certains états pathologiques par la médecine traditionnelle chinoise ou l'acupuncture moderne [2]. Cette action révulsive des tatouages-scarifications (produisant un afflux sanguin dans une partie de l'organisme, pour faire cesser une inflammation voisine) sera également utilisée par certains peuples de l'Antiquité comme les Scythes ou les Egyptiens.

Pendant près de mille ans (du IXe au IIIe siècle av. J.-C.), les Scythes ont occupé l'immense steppe qui s'étend entre l'Altaï et le nord de la mer Noire, et ont diffusé partout leur culture. C'est en 1947 qu'un archéologue russe, Rudenko, fait une grande découverte dans le nord-est de la Sibérie : le site de Pazyryk aux 1 929 tombes scythes datant du Ve au IIIe siècle avant notre ère. Les corps de deux

hommes, vraisemblablement des chefs, comportaient des tatouages très complexes sur tout le corps représentant des animaux fabuleux, mais également, des points alignés, tatoués de part et d'autre de la colonne vertébrale et au niveau de la cheville, semblant correspondre à des points d'acupuncture comme dans le cas d'Ötzi.

C'est probablement de Lybie, importé par une peuplade du Haut-Nil, que le tatouage est apparu en Egypte. En 1891, le Docteur Fouquet, scientifique chargé de l'étude de la momie d'Amounet, prêtresse d'Athor à Thèbes de la XI^e dynastie (2 134 à 2 040 av. J.-C.), a découvert une fois les bandelettes ôtées des traces de scarification ainsi que des lignes bleues sur son ventre. Pour lui, ces marques sous-cutanées de traits et de points isolés ou combinés ont une origine médicale, dirigées contre une affection du petit bassin. Si le tatouage reste exceptionnel en Egypte - seules quatre parmi les innombrables momies découvertes portaient des dessins tatoués - les peuples voisins tels que les Lybiens, Nubiens, Syriens, Assyriens, Babyloniens et Phéniciens, étaient nombreux à le pratiquer couramment comme le prouvent fresques et textes anciens.

De très nombreux écrits attestent également qu'en Europe Centrale et Orientale, l'usage du tatouage était très répandu chez une majorité de peuples. Le territoire des Celtes englobe vers 700 avant J.C. une grande partie de l'Europe Occidentale (la France, la Belgique, l'ouest de l'Allemagne, l'Italie) et touche à l'est celui des Daces, Gètes et Agathirses, eux-même voisins des Scythes. Ce voisinage ou peut-être, les racines Indo-Européennes des Celtes (les mêmes que les Scythes) pourraient expliquer certaines coutumes similaires et en particulier la pratique du tatouage comme chez les Pictones ou Pictavi, habitants du nord de l'Aquitaine ou les Britons, Pictes de leur nom latin, qui ont émigré outre-Manche. Près des Celtes, les Germains et également les Saxons, pratiquent eux aussi le tatouage comme le relate en 98 après J.C. l'historien latin Tacite.

Le tatouage est également mentionné dans les écrits de Platon, Aristophane, Jules César et Hérodote. Dans l'Antiquité, sous la domination des grands empires perses, égyptien, grecs et romains, les tatouages ont servi généralement à marquer les esclaves et à punir les criminels. Parmi la multitude de peuples annexés par l'empire romain, nombreux sont ceux qui pratiquent encore le tatouage malgré les conversions à une religion chrétienne qui réprovoe les coutumes païennes. Au 4^{ème}

siècle, Constantin, le premier empereur chrétien de Rome interdit le marquage facial des esclaves et des prisonniers. Cette mesure n'abolit pas le marquage pénal, qui continue d'être pratiqué sur d'autres endroits du corps. Mais en 787, le pape Adrien 1^{er} interdit toutes formes de tatouage au concile de Calcuth en s'insurgeant contre ses usages traditionnels chez les Pictes, précisant cependant que les marques faites en l'honneur de Dieu (le leur) sont admises, sans toutefois les encourager formellement. Mais à partir du Moyen-Age, le tatouage redevient une marque d'infamie et de châtiments. Il concernera, tout au long des siècles suivants, les hérétiques, les criminels, les galériens, les bagnards, les déserteurs, les esclaves, les prostituées... jusqu'aux déportés dans les camps nazis et les « collabos » dans la période de l'épuration en France en 1944.

Cependant, c'est au XVIII^e siècle par l'intermédiaire des explorateurs des îles du Pacifique que l'Europe redécouvre le tatouage sous sa forme ancestrale. D'ailleurs, le mot même de « tatouage » très récent en français vient du tahitien *tatau*, « dessin » (Samoa). L'expression serait la réduplication de la racine *ta*, signifiant « heurter ou frapper », dont les étymologistes soulignent le caractère d'onomatopée. Le Capitaine Cook, grand découvreur de la Polynésie, et son écrivain le scientifique Joseph Banks, notent le terme en le transcrivant *tattow* dans les récits de voyage aux îles de la Société en 1772, et *tattoo* dans le compte rendu de circumnavigation de 1776. Beaucoup de marins français reviennent de leurs voyages dans le Pacifique du sud avec des tatouages. Ce sont donc les médecins de marine (Hutin en 1853, Tardieu en 1855) qui sont les premiers à s'y intéresser. Notamment, en 1861, le chirurgien naval français Berchon [3] fait paraître une étude sur les complications médicales du tatouage, devançant ainsi les criminologues comme Lacassagne [4] ou Lombroso [5]. Un document qui verra la marine et l'armée interdire le tatouage dans ses rangs, non sans difficulté, car ceci entraînera la recrudescence des tatouages clandestins. Par contre, aux Etats-Unis, les instances supérieures de l'armée encouragent la pratique, y voyant une garantie contre la désertion, tout en ayant une certaine préoccupation de l'asepsie comme le souligne un article de la revue médicale *Lancet*, daté de 1880.

D'autres voyageurs recoururent au tatouage afin de mieux s'intégrer aux sociétés qu'ils observaient et de mieux s'en imprégner. Ainsi le Comte Tolstoï, pour se concilier l'estime des insulaires en Océanie, se décora à vif comme eux. De retour à Saint-Pétersbourg, sa notoriété fut assurée et on se bouscula dans les salons pour

le voir de plus près. Puis de nombreux aristocrates le copièrent tels que Catherine de Russie, Pierre Le Grand ou encore le Tsar Nicolas II. En 1862, le prince du Pays de Galles (futur Edouard VII) se fait faire son tout premier tatouage (une croix de Jérusalem), de retour d'un voyage en terre sainte. En 1882, alors qu'ils effectuaient un voyage autour du monde, ses deux fils, le duc de Clarence et le duc d'York (futur Roi George V) se font tatouer lors de leur passage au Japon, chez le célèbre Horichyo. Quelques-uns des membres de l'aristocratie se précipitèrent ensuite vers l'empire du soleil levant. Ainsi, le Baron de Potsdam, futur Keiser Frédéric III, se rendit au Japon en compagnie de Georges Ier de Grèce, et tous deux revinrent avec un dragon sur la poitrine. Le tatouage devient progressivement un phénomène de mode dans les milieux aristocratiques et politiques en Europe comme en Amérique. Cependant, encore à l'époque, les populations concernées plus spécifiquement par le tatouage sont essentiellement des marins, des soldats, des détenus ou des gens du milieu, des prostituées, c'est-à-dire des individus en marge de la société et stigmatisés.

Ailleurs, dans le Pacifique, la preuve la plus ancienne du tatouage apparaît sous la forme d'une poterie vieille de 4500 ans découverte sur le site de Lapita en Nouvelle-Calédonie. « Le visage de Lapita » montre des inscriptions dentelées sur le nez, les joues et le front, suggestives de la technique de l'application du tatouage. Dans cette région, le tatouage était une pratique magique qui permettait la descente des esprits dans le corps. Mais au fil du temps, la pratique du tatouage a évolué et a peu à peu perdu sa fonction magico-spirituelle pour devenir un code descriptif des différentes classes sociales, des lignées et des alliances. Aujourd'hui, le tatouage tribal, bien que conservant quelque peu sa fonction de marquage social, ne constitue plus essentiellement qu'une richesse ornementale et culturelle, une parure de motifs traditionnels dont on a perdu en partie la signification.

L'indice le plus ancien du tatouage japonais provient de petites figurines en céramique de la période Jomon (de 10 000 à 300 ans av. J.-C.) appelées « dogu » qui présentent d'étranges incisions au niveau du visage. La plupart d'entre elles datent de 3000 ans, et des millénaires plus tard, des inscriptions semblables marquent le visage des femmes Aïnou de l'île d'Hokkaido, au nord du Japon, comme leur grand tatouage bleu sur la lèvre supérieure.

Dans une grande partie de l'Amérique du Sud, la marque permanente paraît

avoir été peu utilisée, souvent remplacée par les peintures corporelles. Des figurines des civilisations Inca et Maya, datées du début de notre ère, semblent pourtant attester de la pratique du tatouage. En Amérique du Nord, les contes écrits par les jésuites témoignent de la pratique répandue du tatouage chez les Américains indigènes, comme les « chickasaw », dont les guerriers les plus valeureux et les notables de la tribu étaient bardés d'ornements corporels. Chez les Iroquois d'Ontario, les tatouages se veulent raffinés et reflètent un rang élevé. En Amérique du Nord-ouest, le menton des femmes Inuit était tatoué pour indiquer leur état civil et l'identité de groupe.

1.2. ORIGINES DU PIERCING [6;7;8]

Le piercing est une pratique très ancienne et répandue sur l'ensemble de la planète, qui consiste au percement de la peau à différents endroits du corps afin d'y insérer un bijou ayant valeur d'ornement ou de talisman.

Le lobe des oreilles est percé de façon universelle, mais l'ensemble du pavillon peut arborer une série d'ornements. Les orifices peuvent être élargis selon des procédés similaires à travers le monde. Initialement un brin de paille ou un fil maintient l'orifice ouvert, puis des cylindres de plus en plus volumineux sont progressivement introduits. Le même procédé peut être utilisé pour les lèvres, qui sont également percées. Les ornements labiaux, appelés labrets, peuvent se porter à la lèvre inférieure ou supérieure ou aux deux simultanément. Le nez est également un support adéquat et accueille des parures sur la cloison ou la narine. Les matériaux implantés sont extrêmement divers (bois, coquillages, dents, corne, ivoire, perles, écailles, plumes, pierres, argile, métaux, céramique...) ainsi que les formes des parures (cylindres, anneaux, plateaux, broches, disques, boutons ronds ou en demi-lune...). Les perforations de la langue sont plus rares et procèdent de pratiques cérémonielles religieuses. Les objets y sont introduits de façon transitoire par dévotion ou sacrifice. Le piercing des organes génitaux est également rare.

Des petits cylindres pouvant correspondre à des labrets ont été trouvés dans des fouilles de sites néolithiques au Tchad.

En Égypte, les pharaons portaient des bijoux d'oreille en or. Des fresques égyptiennes représentent des Nubiens aux oreilles ornées d'une série d'anneaux sur

l'hélic. Les Romains, quant à eux, associaient ce piercing à la richesse et au luxe. Les boucles d'oreilles étaient portées en Mésopotamie, par les femmes de la Grèce antique et d'Etrusie, par les fillettes romaines et byzantines. En France les tombes de la reine Arégonde, femme de Clotaire Ier (511-561) et celle d'une jeune fille de l'époque mérovingienne renfermaient des boucles d'oreilles. Ce bijou tend à disparaître à partir du IXe siècle dans le nord de l'Europe, ne survivant que dans le sud de celle-ci, sous l'influence de Byzance. Bruma [9] observe dans l'iconographie médiévale que les boucles d'oreilles ou les anneaux distinguent les personnages moralement troubles. La boucle d'oreille ne se libère de son aura néfaste qu'au XVe siècle, au moment de la redécouverte de la culture de l'Antiquité. Dans l'Amérique préhispanique, les Mayas se perforaient les lobes et y glissaient de lourds bijoux faits de grands disques et de tubes de jade. De même, les Incas du Pérou inséraient des tubes plus ou moins larges dans un trou généralement unique du lobe des oreilles. Certaines tribus africaines et américaines agrandissent autant que possible le trou de leur lobe et le laissent ensuite pendre. Plus le trou est long, plus le rang social est haut. En Afrique, les Massaïs se percent le cartilage de l'oreille.

Le piercing de la narine est supposé avoir pris naissance au Moyen-Orient il y a presque 4000 ans. De là, il s'est étendu à l'Inde au XVIe siècle, où il a été rapidement adopté dans les castes nobles. Le type de bijou porté pouvait servir à distinguer la caste et la position sociale à laquelle appartenait le porteur du piercing.

Le perçage de la cloison centrale du nez est originaire de Nouvelle Guinée, où les hommes de la tribu des Asmats l'ornent d'un bijou en os, en dent de sanglier ou en coquillage.

La bouche et plus particulièrement les lèvres sont une partie du corps qui a un pouvoir aphrodisiaque puissant. C'est sans doute pourquoi seules les castes les plus hautes chez les Aztèques et les Mayas pouvaient orner leurs lèvres de boucles d'or pur. En Amérique centrale et Amérique du sud, certaines tribus se percent la lèvre inférieure et agrandissent le trou pour y placer des plateaux en bois. Les Eskimos portaient parfois un bijou en os sous la lèvre inférieure.

Dans les temples antiques des Aztèques et Mayas, pour les Shamans et les Grands prêtres se percer la langue faisait partie d'un rituel pour communiquer avec leurs Dieux.

De façon plus contestable, les premiers piercings du nombril remonteraient aux civilisations antiques d'Egypte pour les prêtres et les membres féminins de la

famille royale.

Le piercing du téton était considéré autrefois comme un signe de force, de virilité et d'endurance. Les habitants d'Amérique centrale utilisaient le piercing du téton comme une marque de la transition à la virilité (passage de l'adolescence à l'âge adulte).

Beaucoup de piercings génitaux masculins ont des origines tribales. Les Dayaks de Bornéo en Indonésie protègent leur orifice phallique des forces du mal qui pourraient y pénétrer par un piercing du gland appelé ampallang. Celui-ci et d'autres comme le hafada sont considérés comme des rites de passage à l'âge adulte.

Qu'il soit simple parure à visée esthétique ou érotique, marque tribale, signe de reconnaissance d'un statut au sein d'une société, indicateur de richesse ou élément de transmission des croyances religieuses, le bijou ou l'objet incorporé dans la chair orne les visages et les corps de multiples ethnies à travers le monde.

1.3. PHENOMENE DE SOCIETE [6;8;10;11]

Avant d'être un phénomène à la mode, le tatouage ou le piercing est un acte qui a des origines tribales. En effet, dans bien des sociétés primitives, on a utilisé les modifications corporelles, soit pour des raisons purement esthétiques, soit de manière rituelle pour affirmer son appartenance à une caste particulière et son statut social ou encore dans des fonctions magico-religieuses.

Dans les années 60, un moment encore, le tatouage reste le privilège de cultures marginales comme celles des rockers ou des bikers. Puis le mouvement hippie contribue au renouveau du tatouage, notamment sur la côte ouest des Etats-Unis, et amène le piercing, en particulier celui de la narine issu de voyages en Inde, dans les années 60 et 70. Le mouvement punk, dans le milieu des années 70, se réapproprie ces pratiques en particulier le piercing, mais sur un mode radicalement opposé. L'esthétique contemporaine du piercing naît sur la côte ouest des Etats-Unis à travers le mouvement des Modern Primitives autour de Doug Malloy, Fakir Mukasar ou Jim War, qui ouvre en 1975 à Los Angeles, la première boutique de piercing. Dans un premier temps, les premiers adeptes du piercing se recrutent plutôt dans les officines sadomasochistes ou dans les communautés homosexuelles

encore marginalisées.

Longtemps, les transformations corporelles sont donc restées l'apanage des marginaux. Mais depuis une vingtaine d'années, les pratiques de tatouage et de piercing se sont progressivement démocratisées, attirant aujourd'hui une clientèle variée plutôt jeune et de toutes conditions sociales. Les jeunes générations se sont appropriées les marques corporelles comme un élément essentiel de leur culture, aidées en cela par leur diffusion à l'ensemble de la société à travers la haute couture (notamment Jean-Paul Gaultier), le cinéma, la musique ou le sport par l'intermédiaire des médias.

En effet, le piercing et le tatouage sont entrés dans les mœurs des jeunes comme le montre une étude Sofres réalisée auprès d'un échantillon de 500 personnes, représentatif de la population âgée de 15 à 24 ans, du 4 au 6 novembre 2003 : 43% envisageraient de se faire poser un piercing, 43% de se faire tatouer un motif indélébile sur la peau. Cette maîtrise du corps plaît davantage aux filles qu'aux garçons (piercing : 59% des filles, pour 27% des garçons ; tatouage : 47% des filles, pour 39% des garçons). On compte par exemple près de 900 perceurs professionnels en France et 4,8 millions de personnes portant un piercing avec une répartition par sexe sur les trois dernières années de 72 % de femmes pour 28 % d'hommes. En France, 100 000 actes de piercing seraient pratiqués chaque année sur une clientèle variée.

Selon Le Breton [6], désormais, le corps est investi comme un lieu de plaisir, comme un univers personnel dont il faut affirmer qu'il est à soi en le sursignifiant. Ces signes corporels que sont le tatouage ou le piercing sont la mémoire d'un événement fort ou une revendication identitaire faisant du corps une forme de protection symbolique contre l'adversité, et la peau une surface protectrice contre l'incertitude du monde.

1.4. DEVELOPPEMENT D'UNE ACTIVITE PROFESSIONNELLE

Depuis quelques années, les pratiques du tatouage et du piercing sont progressivement sorties de l'ombre et un nombre croissant de boutiques spécialisées a désormais pignon sur rue. En France en 2000, il existait plus de 400 studios de tatouage et piercing, contre 50 en 1990 et 4 en 1980. Bruno [12] de Pigalle est le

premier tatoueur français à exercer officiellement en ouvrant sa boutique en 1963 à Paris. Depuis, l'artisanat s'est transformé en véritable économie.

En France, les tatoueurs et perceurs sont considérés comme des artisans ou des commerçants et échappent à toute réglementation sur le plan sanitaire. Ils ne peuvent pas être considérés comme une profession de santé, et il ne paraît donc pas possible de les doter du statut de profession réglementée en se fondant sur le code de la santé publique. Toutefois, ils sont tenus, en vertu de l'article L. 221-1 du code de la consommation, de ne pas porter atteinte à la santé et à la sécurité des personnes qui ont recours à leurs services. Pour le tatouage, un statut permettant de reconnaître l'aspect artistique est revendiqué par ces professionnels, sachant que leur appellation est, selon les services fiscaux, "décorateurs intradermiques". La création de ce statut, qui leur permettrait de bénéficier du taux de TVA à 5,5 %, pourrait également faire l'objet de la mise en place d'une charte de qualité encadrant les conditions d'exercice et d'hygiène dans ce secteur. Actuellement, le tatouage est une prestation de services qui est soumise au taux normal de 19,6 % de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) [13;14].

Le nombre de ces « artisans » est estimé entre 800 et 1400. Ils ne sont assujettis à aucun texte précis sur le plan sanitaire, alors qu'ils interviennent sur le corps humain dans un but esthétique avec un matériel médical (pince, aiguille, cathéter, stérilisateur, gants).

Certains actes sont pratiqués également en dehors des salons spécialisés : en « ambulatoire » à domicile, sur les marchés, dans les « rave » parties ou festivals, où les conditions d'hygiène ne peuvent être optimales.

Ces pratiques s'accompagnent d'une effraction de la barrière cutanée ou muqueuse et de l'insertion dans le corps d'un élément étranger : encre pour le tatouage et bijou pour le piercing. Les techniques utilisées peuvent être classées à un niveau de risque infectieux semi-critique, dès lors que l'acte pratiqué expose à des lésions superficielles de la peau, voire plus quand on sait que le piercing concerne toutes les parties du corps y compris les muqueuses.

Paradoxalement, peu de pays ont mis en place des mesures de contrôle sanitaire de la pratique du tatouage et du piercing : diplôme préalable à l'exercice de la profession, obligation de mettre en œuvre des techniques éprouvées dans le domaine de l'hygiène, agrément préalable ou contrôle régulier par un organisme habilité.

1.5. DESCRIPTION DES TECHNIQUES ACTUELLES ET RISQUE INFECTIEUX POTENTIEL

1.5.1. La technique du tatouage

Avant l'avènement de l'électricité, les personnes pratiquant le tatouage utilisaient des outils tranchants ou pointus à type de stylets ou poinçons, taillés dans différentes matières telles que le silex, l'os, coquillage, écaille, épines végétales, associés à un maillet en bois ou en os. Le tatouage peut s'effectuer par piqûre ou par coupure.

En 1891, l'Américain Samuel O'Reilly révolutionna la technique du tatouage en déposant le brevet de la 1^{ère} machine électrique à tatouer à New-York, celle-ci est inspirée du crayon graveur électrique, breveté en 1876, par Thomas Edison [1]. Elle fonctionne grâce à un moteur rotatif, animé par un axe excentrique ellipsoïdal. Trois aiguilles enfoncées dans un tube vibrent, rythmées par les impulsions électriques produites par une petite batterie. Certains, comme l'Anglais Tom Riley ou Georges Burchett amélioreront le système en augmentant le nombre d'aiguilles. Mais, sa puissance difficile à régler (qui peut provoquer un piquage trop profond), son manque de souplesse, ses bobines qui surchauffent ont conduit à l'abandon du système rotatif en 1929, au profit de l'invention de Percy Waters de Détroit – USA. Waters utilise des bobines reliées à un vibreur à rupteur, qui, par son mouvement de haut en bas, fait coulisser un faisceau d'aiguilles dans la buse. L'intensité du courant se règle sur un transformateur et l'arrêt de la machine est commandé par une pédale. Cette dernière version a peu évolué depuis et, est unanimement utilisée aujourd'hui.

Quel que soit le type de tatouage, globalement, la technique reste la même, sous sa forme professionnalisée. Seules les procédures peuvent légèrement varier selon le tatoueur.

Après avoir dessiné les contours du motif sur la peau nettoyée, le tatoueur utilise un dermographe ou machine à tatouer. Le dermographe est composé d'éléments non stérilisables (électro-aimants), mais aussi d'éléments qui peuvent être stérilisés (manchon, buse et tige porte-aiguille) [Photos n°1 et 2, p.22].

La buse, qui permet de guider la tige porte-aiguilles est en contact direct avec la peau de la personne tatouée. Ce n'est pas une pièce à usage unique, elle est systématiquement réutilisée d'un client à l'autre, mais peut être stérilisée.

Les aiguilles, commandées par boîtes de 1000 sont non stériles. Elles sont

fixées sur la tige du dermographe par une soudure à l'argent ou à l'étain, effectuée le plus souvent par le tatoueur lui-même dans son studio. Selon les caractéristiques du tatouage (épaisseur des traits, tracé, dégradé, aplats des couleurs...), le tatoueur compose ses faisceaux d'aiguilles en rond, en râteau, composés du nombre adéquat de pointes (de une à treize). Les aiguilles de tatouage sont très fragiles : il n'est pas rare qu'un seul tatouage en nécessite plusieurs. Elles sont donc toujours à usage unique. Cependant, il existe également des aiguilles ou faisceaux d'aiguilles, standardisés, pré-soudés, stériles ou à usage unique, actuellement commercialisés. Leur coût est certes plus élevé. Les aiguilles en mouvement trempées dans l'encre, se couvrent de cette dernière par capillarité.

Les encres composées de pigments de couleurs variées permettent la réalisation du dessin. Lors du piquage, l'encre est disposée dans de petites capsules ou « caps » en plastique à usage unique. Les tatoueurs utilisent aussi de la vaseline pour faciliter la pénétration des aiguilles dans la peau. Les pigments d'encre sont introduits et déposés par l'aiguille dans la couche superficielle du derme, juste en dessous de la membrane basale au niveau des fibres élastiques, à chaque mouvement de frappe qu'engendre le dermographe, à raison de 3 à 5000 fois par minute. Ceci fait suinter un exsudat sanguinolent et teinté d'encre, qui est régulièrement essuyé par le tatoueur.

Photo n°1 : Dermographe avec sa partie non stérilisable (électro-aimant) et sa partie stérilisable, ici montée (manchon et buse). Les aiguilles sont soudées sur la tige porte-aiguille, le tout est stérile et s'insère dans la buse.

aiguilles et tiges porte-aiguilles stériles

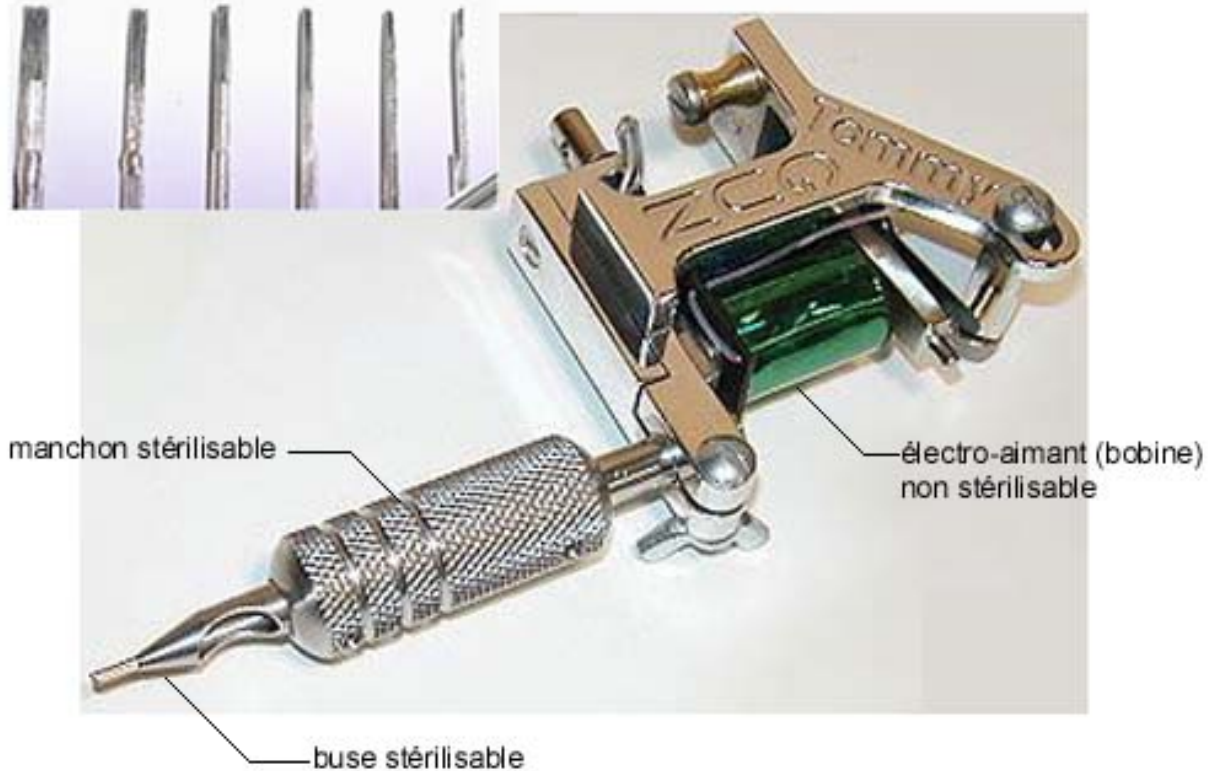


Photo n°2 : Utilisation du dermographe par le tatoueur



1.5.2. La technique du piercing

Les méthodes ou procédures utilisées par les perceurs sont variables et très personnalisées.

La préparation du site de piercing comprend la désinfection locale à l'aide d'une solution antiseptique précédée (ou parfois suivie) du repérage puis du marquage du site à percer.

Le marquage est réalisé à l'aide d'instruments comme le pied à coulisse et le stylo marqueur à alcool ou le violet de gentiane.

Peu de perceurs en France ont recours à une anesthésie locale. L'injection locale de xylocaïne est un geste médical qui peut être considérée pour les perceurs comme exercice illégal de la médecine. L'usage de froid (bombes cryogéniques) peut provoquer des brûlures locales. La crème anesthésique (type Emla®) ne peut être délivrée que sur ordonnance médicale. Plus symboliquement, pour certains, un piercing sans douleur est en contradiction avec le sens profond de la démarche.

Selon le site de piercing et la personne qui le pratique, différentes techniques peuvent être utilisées.

Le piercing du lobe de l'oreille est en France pratiqué majoritairement par des bijoutiers. Ils utilisent des « pistolets » automatiques « perce-oreille » dont le mécanisme à ressort permet d'insérer un clou métallique au travers du lobe, secondairement fixé en arrière par un clip. Alors que cette opération est considérée comme très banale et ne fait l'objet d'aucun contrôle sanitaire, le risque de complication infectieuse est importante et décrit depuis longtemps. L'embase de ce pistolet est souillée à chaque utilisation, elle devient contaminante pour le prochain client en l'absence de stérilisation. Or il est impossible de nettoyer et stériliser correctement ces dispositifs, en raison de leur complexité ; ils sont généralement composés d'éléments en plastique. Certains pistolets plus récents comportent des cartouches stériles jetables, mais ne garantissent pas non plus un piercing sans risque. Un autre inconvénient de ces pistolets ou des petits appareils manuels à ressort également utilisés, est qu'ils sont, en principe, réservés au lobe de l'oreille, mais sont parfois utilisés pour le piercing des cartilages des oreilles ou du nez. Il existe dans ce cas un risque important de complication car la pression excessive exercée par ces dispositifs sur le cartilage est susceptible de l'éclater en plusieurs morceaux et de le désolidariser du périchondre nourricier. Le risque de périchondrite

est alors majeur.

Le piercing « domestique », encore d'actualité, utilise le classique bouchon de liège calant la face postérieure du lobe et une aiguille, rarement stérile. Les conditions d'hygiène sont souvent défailtantes et ce type de pratique est donc à haut risque infectieux.

Les professionnels du piercing utilisent des aiguilles pleines de gros calibre ou des cathéters. Le matériel nécessaire au piercing comprend habituellement une pince de Pennington (forceps) ou une pince à éponge pour la langue. Après repérage, marquage et désinfection du site de piercing, l'aiguille est insérée par un geste rapide selon le trajet préalablement prévu. La barre du bijou est ensuite solidarisée à l'aiguille et enfilée à sa place, puis le bijou est monté. Lorsqu'ils utilisent un cathéter, le bijou est enfilé dans la gaine. Certains perceurs pensent que les cathéters occasionnent des lésions tissulaires plus importantes que les aiguilles pleines.

Le site le plus souvent percé est le lobe de l'oreille, mais toutes les parties du corps, y compris les plus intimes, peuvent être percées.

Le passage de l'aiguille entraîne un léger saignement, et le professionnel peut alors être en contact direct avec le sang du client.

1.5.3. Le risque infectieux potentiel

Dans l'enquête de Béatrice Luminet [15], aucun des professionnels rencontrés, que ce soit perceur ou tatoueur, ne possède d'autoclave, seul matériel actuellement validé pour la stérilisation des dispositifs médicaux. Or une stérilisation efficace est nécessaire pour les aiguilles de tatouage non stériles qui, si elles sont à usage unique, ont cependant été manipulées par le tatoueur pour être soudées et peuvent être à l'origine de transmissions infectieuses bactériennes. La même observation peut être faite pour le bijou de piercing. Mais le risque essentiel réside dans la possibilité de transmission des virus des hépatites B et C par la buse du dermographe si elle n'est pas stérilisée entre deux clients. En ce qui concerne le piercing, le risque réside dans la réutilisation possible des aiguilles pour plusieurs clients successifs lors de pratiques de piercing collectives et, l'utilisation des pistolets dont la stérilisation n'est pas possible.

Il existe un risque infectieux potentiel qui peut se faire de manière croisée

entre le professionnel et son client, par l'intermédiaire d'une faute d'asepsie, de souillures sanguines, de matériel mal stérilisé, mais aussi par auto-contamination du client si la peau est mal désinfectée préalablement à l'acte. Dans un article publié en 2000, le Dr Guiard-Schmid [16] constatait que certains antiseptiques utilisés par les perceurs n'étaient pas adaptés aux risques infectieux (l'alcool éthylique à 70° parfois utilisé est inactif sur les virus de l'hépatite) ; l'interrogatoire du client sur ses antécédents allergiques (notamment à l'iode) n'était pas systématique ; les dispositifs de distribution des antiseptiques souvent inadaptés et leur temps d'application minimum rarement respecté ; et une seconde désinfection exceptionnellement réalisée. L'utilisation d'un champ stérile, de gants ou de masque était loin d'être systématique, et les fautes d'asepsie dans les procédures fréquentes, expliquées en partie par la formation autodidacte des perceurs et leurs impératifs de coûts.

Si le risque d'infection bactérienne est fréquent et bien documenté, il n'y a aucune raison de ne pas craindre une infection virale. Le risque d'infection virale est d'ailleurs commun à toutes les pratiques de modification corporelle avec effraction cutanée. Il convient donc de s'interroger sur les risques sanitaires que ces méthodes font courir aux professionnels et à la population.

2. DEUXIEME PARTIE : L'HEPATITE C

2.1. EPIDEMIOLOGIE

2.1.1. Prévalence et incidence

1) L'hépatite C dans le monde – Place de la France

Le VHC (virus de l'hépatite C) est présent dans toutes les régions du monde.

On estime que 170 millions d'individus sont infectés par le VHC, soit environ 3 % de la population mondiale, dont 4 millions aux Etats-Unis et entre 2,4 à 5 millions au sein de la communauté européenne.

La répartition est cependant variable selon les régions et on peut distinguer 3 zones de prévalence :

- une zone de basse prévalence où les marqueurs d'infection par le VHC sont trouvés chez moins de 0,5 % de la population générale. Il s'agit des pays scandinaves, de l'Australie, du Canada et de la Suisse.
- une zone de prévalence intermédiaire de l'ordre de 1 % : l'Europe de l'Ouest (dont la France) et les Etats-Unis.
- une zone de haute prévalence, supérieur à 2 % : Europe de l'Est, Asie, Afrique, Amérique du Sud. Des prévalences très élevées ont été constatées dans certaines régions comme l'Afrique Centrale (6 %) et l'Egypte (20 %).

2) Prévalence de l'infection virale C en France

La prévalence représente le nombre de cas d'une maladie donnée à un moment donné par rapport à l'effectif d'une population donnée à ce moment, sans distinction entre les cas nouveaux et les cas anciens.

a) Problématique

Il est difficile d'effectuer une estimation de la prévalence de l'hépatite C en France. Les chiffres avancés actuellement sont basés sur des études relativement anciennes, mais semblent toutefois être confirmés par d'autres études menées plus récemment sur des effectifs plus restreints.

b) Résultats

Deux enquêtes ont principalement été utilisées afin d'évaluer la prévalence de l'infection par le VHC : l'une réalisée sur un échantillon aléatoire d'assurés sociaux volontaires à un examen de santé dans 4 régions [17], l'autre réalisée auprès d'un échantillon de femmes ayant terminé une grossesse en Ile-de-France et Provence-Alpes-Côte d'Azur [18] en 1994.

La prévalence de l'infection virale C a alors été estimée à 1,1 % en 1994 [17;19].

Il a aussi été admis que 500 000 à 650 000 adultes présentaient des anticorps anti-VHC, dont environ 80 % de sujets virémiques : on a donc estimé que 400 000 à 500 000 personnes étaient infectées en France par le VHC [19;20].

Il faut signaler qu'à cette époque près de 80 % des porteurs du virus ignoraient leur état.

Une nouvelle enquête à large échelle a été réalisée sous l'égide de l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) [21]. Cette enquête de prévalence des marqueurs sériques des infections dues aux virus des hépatites B (VHB) et C (VHC) a été réalisée de 2003 à 2004 à partir d'un échantillon national d'assurés sociaux du régime général de l'assurance maladie.

Les premiers résultats de cette enquête indiquent que pour la séropositivité anti-VHC le niveau de prévalence observée en 2003-2004 est du même ordre que celui observé en 1994. L'hépatite C demeure un problème de santé publique avec une prévalence des anticorps anti-VHC estimée aux environs de 0,9%.

La connaissance de leur statut sérologique chez les patients séropositifs pour le VHC a été estimée à 56% (24% en 1994).

Enfin, les facteurs de risque connus de l'infection à VHC sont bien retrouvés dans les résultats. Certains de ces résultats, tel que le fait d'avoir été tatoué ou percé (hors oreilles) nécessitent des analyses complémentaires (analyses multivariées). Ces analyses complémentaires affinées des facteurs de risque permettront aussi de réviser les critères pour cibler les stratégies de dépistage. Ces analyses sont en cours.

c) Faiblesses de ces estimations [20]

- Ces études ne concernent que des adultes : il n'y a pas de données concernant les enfants, chez qui la prévalence est considérée comme très faible.
- Ces données donnent un reflet épidémiologique global, alors que la prévalence de l'infection varie beaucoup au sein de différentes populations : 60 % chez les usagers de drogue intraveineuse, 25 % chez les sujets infectés par le VIH (virus d'immunodéficience humaine), 25 % chez les détenus en maison d'arrêt.

3) Incidence de l'infection par le VHC en France [19]

L'incidence correspond au nombre de nouveaux cas apparus pendant une période donnée, c'est-à-dire aux nouvelles contaminations, et non pas aux nouveaux malades diagnostiqués.

Compte tenu du délai qui sépare une contamination de son diagnostic (généralement plusieurs années), l'incidence annuelle de l'infection ne peut être connue avec précision.

Des approches de cette incidence ont été faites à partir de certaines études.

On l'a estimée à environ 1000 nouveaux cas pour 3 ans entre 1994 et 2000, soit environ 350 cas par an dans une population de donneurs de sang de 20 à 64

ans.

Une étude de la population des usagers de drogue a montré qu'il y aurait 10 nouvelles séroconversions par jour, soit environ une incidence de 3600 nouveaux cas par an.

Ainsi l'incidence en France pourrait être actuellement d'environ 5000 cas par an, dont plus de 70 % chez les usagers de drogue.

Ces hypothèses sont difficiles à vérifier en l'absence de données disponibles.

2.1.2. Modes de transmission

La transmission du VHC est essentiellement parentérale (60 à 70 % des cas), c'est-à-dire qu'elle résulte de la mise en contact direct du sang d'un sujet indemne avec le sang d'un sujet infecté.

Dans ce cas là les deux principaux modes de transmission sont la transfusion sanguine et la toxicomanie intraveineuse.

Cependant dans environ 20 % des cas, le mécanisme de transmission demeure inconnu, ouvrant la porte à différentes hypothèses.

1) Transfusion de produits sanguins

Elle a été la première cause reconnue d'infection par le virus de l'hépatite C et a joué un rôle majeur dans la propagation de ce virus jusqu'en 1990. En effet ce n'est qu'en 1989 que l'on a pu identifier le virus de l'hépatite C et ainsi mettre au point les premiers tests de dépistage en 1990.

Selon des données épidémiologiques récentes, les hépatites post-transfusionnelles représenteraient 25 à 30 % des cas d'hépatite C.

Le risque de contamination a été considérablement réduit depuis 1991, jusqu'à devenir proche de zéro. Ceci est dû aux progrès dans le dépistage des donneurs et aux méthodes d'inactivation virale lors de la préparation des produits dérivés du sang.

Depuis le 1^{er} juillet 2001, le dépistage de l'ARN viral systématique pour tout don du sang a été mis en place, ce qui devrait encore réduire le risque de transmission du VHC par transfusion, en éliminant la possibilité d'un don du sang par un sujet récemment infecté dont les anticorps ne seraient pas encore apparus [19].

Le risque transfusionnel était évalué à environ 6 % au début des années 80 alors qu'il serait estimé en France à 1 pour 860 000 dons à la fin de l'année 2000 [19].

2) Toxicomanie intraveineuse et per-nasale

Depuis la disparition du risque transfusionnel, la toxicomanie intraveineuse constitue la principale source de contamination par le VHC (35 à 45 %).

Ce mode de contamination s'est développé à la fin des années 60 dans une population jeune à prédominance masculine et on estime que plus de la moitié des toxicomanes ou anciens toxicomanes seraient porteurs du virus (60 à 70 %). Vingt à 40 % des toxicomanes ne connaissaient pas leur statut sérologique en 1998.

Le VHC peut être transmis par le biais d'échanges de seringues et de matériel de préparation des drogues (filtre, coton, cuillère...) entre toxicomanes intraveineux. Mais il est important de signaler que la transmission du virus semble également possible chez les toxicomanes qui inhalent des drogues. Le partage de la paille utilisée pour sniffer et la présence de lésions au niveau de la muqueuse nasale pourraient expliquer ce mode de contamination [19;22].

Ainsi, le constat est le suivant : 70 % des nouveaux cas d'hépatite C ont pour origine une toxicomanie [23] et on estime que chaque jour 12 jeunes français s'initient à la voie injectable et 10 se contaminent ainsi avec le VHC [19].

3) Transmission nosocomiale

La contamination nosocomiale serait responsable d'environ 15 % des cas d'hépatites C [24], mais il est assez difficile d'évaluer son incidence, car elle est principalement de type accidentel.

Ce mode de contamination a pu être fréquent dans les années 50-70 quand les injections ou les actes chirurgicaux se faisaient avec du matériel qui n'avait pas les normes de désinfection qu'il a pu acquérir au cours de ces 10 dernières années [22].

Aujourd'hui, l'application stricte des règles d'hygiène universelles et des recommandations de désinfection du matériel médical non jetable, ainsi que le développement du matériel à usage unique devraient permettre une quasi-disparition de ce type de risque nosocomial [19].

4) Transmission par des soins médicaux ou paramédicaux extra-hospitaliers

Les soins dentaires, l'acupuncture, la mésothérapie, ainsi que des actes infirmiers, de pédicurie peuvent être à l'origine de la transmission du VHC.

On ne dispose pas de données épidémiologiques permettant de chiffrer la fréquence de ce type de contamination.

Les modes de contamination incriminés sont encore l'utilisation de matériel non à usage unique, de matériel mal désinfecté et le non-respect des règles élémentaires d'hygiène.

Concernant les soins dentaires, il a été montré que la désinfection du matériel dentaire, notamment au niveau de la turbine, pose des problèmes. Cela justifie l'application de règles d'hygiène strictes.

5) Transmission professionnelle

Le risque de contamination du personnel soignant est assez faible, estimé entre 3 et 5 %. Il peut cependant atteindre 10 % quand le sujet source est très virémique [19].

Les accidents avec exposition au sang (AES) sont dus le plus souvent à une piqûre accidentelle avec du matériel souillé.

6) Transmission familiale du VHC

La transmission familiale correspond à trois différents modes de contamination dont les deux premiers (sexuel et familial) peuvent être considérés comme exceptionnels.

a) La transmission entre partenaires sexuels

La transmission du VHC par voie sexuelle semble être rare.

Si le virus a été retrouvé dans le sang menstruel, il n'a jamais été retrouvé dans les sécrétions vaginales et sa présence dans le sperme est inconstante et à des concentrations extrêmement faibles [19]. Si une

contamination par voie sexuelle a lieu, il est possible qu'elle soit liée à des cofacteurs responsables d'une transmission par le sang à l'occasion d'un rapport sexuel (lésions génitales, herpès, rapports pendant les règles...) [25].

La séropositivité de partenaires de sujets infectés est retrouvée dans environ 10 % des cas, mais elle pourrait être attribuée à un autre facteur de risque commun au couple (toxicomanie) ou au partage d'objets de toilette contaminés [22].

b) La transmission entre sujets vivant sous le même toit

Ce risque est extrêmement faible mais il est possible. L'explication la plus probable est une transmission par le sang liée à l'utilisation commune d'objets de toilette responsables de petites plaies, tels que rasoirs, ciseaux, peignes, brosses à dents.

c) La transmission mère-enfant

Ce mode de transmission a été démontré mais reste rare.

Le risque est estimé à 5 % en l'absence de co-infection par le virus du Sida, mais il est plus élevé (20 à 30 %) lorsque les mères ont une infection double (VHC + VIH) [19]. L'immunodéficience induite par le VIH favoriserait la réplication du VHC qui, atteignant des concentrations plus élevées, serait transmis plus aisément au fœtus. En dehors du VIH, le principal facteur influençant le risque de transmission est le niveau de charge virale : le risque serait d'autant plus élevé que la charge virale est importante chez la mère.

On ne sait pas encore avec précision quand la contamination mère-enfant se produit, mais il est probable que ce soit au moment de l'accouchement [19;25].

Enfin, il n'a jamais été prouvé que le VHC peut être transmis par le lait maternel. L'allaitement n'est donc pas contre-indiqué, même s'il est souvent déconseillé par mesure de précaution [22 ;25].

7) Actes corporels sans caractère médical avec effraction cutanée

a) Tatouages, piercings

Les pratiques de tatouage et de piercing représentent un mode de contamination possible par le VHC [26;27]. Or, ces pratiques connaissent actuellement un fort engouement. Le risque encouru est difficile à estimer car à ce jour on ne dispose pas assez d'études épidémiologiques sur le sujet en France.

Ces pratiques s'accompagnent d'une effraction de la barrière cutanée ou muqueuse et de l'insertion dans le corps d'un élément étranger : encre pour le tatouage ou bijou pour le piercing. Cela constitue donc une porte d'entrée idéale à différentes infections, qu'elles soient bactériennes (staphylocoques, streptocoques, bacilles pyocyaniques) ou virales (hépatites B et C).

Différentes lacunes en matière d'hygiène peuvent être mises en cause : la contamination peut se faire par l'intermédiaire d'une faute d'asepsie, de souillures sanguines, par l'utilisation de matériel non à usage unique, de matériel mal stérilisé entre deux clients, mais aussi par les encres dont la composition, la provenance et l'innocuité sont inconnues et non réglementées, ou encore par le bijou inséré s'il n'est pas autoclavé avant la pose [15].

Ces différents points seront développés dans notre troisième partie.

b) Autres

D'autres pratiques sont concernées par le risque de transmission du VHC : dermatographie, épilation par électrolyse, rasage, maquillage permanent par les esthéticiennes, perçage du lobe de l'oreille par les bijoutiers, des pratiques de scarifications rituelles des pays d'Afrique...

Comme le tatouage et le piercing, il est difficile d'évaluer le risque lié à ces pratiques.

8) Mode de transmission inconnu [19;22]

Dans environ 20 % des cas d'hépatite C, le mode de contamination n'est pas retrouvé. Il paraît peu probable qu'un mode de contamination encore non identifié peut exister. Il faut savoir qu'il s'agit souvent de contaminations anciennes (10 ans ou plus), ce qui rend la recherche du mode de transmission difficile. Diverses hypothèses peuvent être envisagées :

- il peut s'agir d'un facteur de risque dissimulé par le malade, car il est parfois difficile d'avouer sa toxicomanie ;
- une transfusion de produits sanguins ignorée ou oubliée ;
- une transmission nosocomiale méconnue, suite à certains soins médicaux, des gestes invasifs, des pratiques de vaccination de masse...

2.2. DEPISTAGE DE L'HEPATITE C

L'hépatite C est un problème majeur de santé publique. Il s'agit d'une maladie qui touche environ 600 000 personnes en France et dont l'évolution peut être chronique et grave, jusqu'au stade de carcinome hépatocellulaire.

C'est pourquoi le dépistage est un élément clé du dispositif de lutte contre l'hépatite C en France. En permettant de repérer les personnes contaminées, donc le réservoir de sujets potentiellement contaminants, il peut non seulement leur faire bénéficier d'un diagnostic et d'un traitement précoces, mais aussi aider à réduire l'incidence de la maladie grâce à l'application de mesures préventives, comme ce fut le cas avec la contamination par transfusion sanguine. Dans ce sens le dépistage peut être considéré comme une mesure préventive à part entière.

De ce fait il est primordial de mettre en place des mesures visant à faciliter et renforcer l'accès au dépistage pour les groupes à risque, un dépistage systématique n'étant pas recommandé.

2.2.1. Qui dépister ? [28;29]

En janvier 2001, l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé

(ANAES) a défini des recommandations actualisées de dépistage de l'hépatite C.

La notion de facteur de risque a été élargie par rapport aux précédentes recommandations des Conférences de Consensus. Ces recommandations ne reviennent pas sur le choix de la méthode de dépistage qui reste la pratique d'une sérologie ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay). La politique d'un dépistage ciblé est maintenue, les groupes à risque étant clairement identifiés.

- Les sujets exposés à des actes médicaux ou ayant des comportements à risque de contamination quantifié ou élevé (prévalence > 2 %) :
 - sujets ayant reçu des produits sanguins ou une greffe de tissu, cellule ou organe avant 1992. La transfusion n'étant pas toujours connue, les conditions médicales ou chirurgicales susceptibles de nécessiter une transfusion seront recherchées : intervention chirurgicale lourde, séjour en réanimation, accouchement difficile, hémorragie digestive, etc., mais aussi des antécédents en néonatalogie (grands prématurés, exsanguino-transfusion, etc.)
 - sujets ayant utilisé au moins une fois dans leur vie des drogues par voie intraveineuse, quelle que soit la date d'utilisation
 - enfants nés de mère séropositive pour le VHC
 - patients hémodialysés.
 - sujets découverts séropositifs pour le VIH ou porteurs du VHB

- Les sujets ayant un facteur d'exposition avec un risque non quantifié ou faible (prévalence < 2 %) :
 - partenaires sexuels de sujets contaminés par le VHC
 - membres de l'entourage familial des patients contaminés
 - sujets incarcérés ou ayant été incarcérés, du fait des antécédents possibles de toxicomanie et des risques liés à la promiscuité
 - sujets ayant eu un tatouage ou un piercing avec du matériel non à usage unique
 - sujets ayant eu de la mésothérapie ou de l'acupuncture sans matériel à usage unique

- sujets originaires ou ayant reçu des soins dans des pays réputés ou présumés à forte prévalence du VHC (Asie du Sud-Est, Moyen-Orient, Afrique, Amérique du Sud)
- les professionnels de santé uniquement en cas d'accident d'exposition au sang.

Le dépistage a récemment été élargi aux sujets chez qui un geste invasif (ex. une endoscopie avec biopsie) a été pratiqué avant 1997.

Mais aussi aux patients :

- présentant une élévation même minime du dosage des transaminases
- présentant une asthénie importante prolongée et inexpliquée
- ayant un antécédent d'ictère non expliqué.

2.2.2. Place du dépistage ciblé dans les modes de découverte de l'hépatite C

Une étude récente [30] a été réalisée afin de déterminer l'importance du dépistage comme mode de diagnostic.

Les modes les plus fréquents de découverte de l'hépatite C étaient un bilan étiologique d'une hypertransaminasémie dans 35 % des cas, le dépistage ciblé dans 23 % des cas, un bilan d'asthénie (15 %), des signes cliniques d'hépatopathie (8 %), un don du sang (7 %).

Le dépistage ciblé concerne le plus souvent des malades jeunes, contaminés par toxicomanie intraveineuse et ayant une hépatite peu sévère.

La part du dépistage a significativement augmenté au cours du temps, ce qui suggère que le dépistage ciblé soit devenu un mode de découverte fréquent de l'hépatite virale C, et soit probablement au moins en partie responsable de l'évolution des caractéristiques des malades actuellement observée.

2.2.3. Evolution du nombre de tests de dépistage

Les différentes actions d'incitation au dépistage ont conduit à une augmentation significative du nombre de tests de dépistage effectués et de ce fait à une augmentation du nombre de personnes connaissant leur statut sérologique.

D'après les analyses de la CNAMTS sur le régime général à partir de la mise en application du codage des actes de biologie médicale, il apparaissait que le nombre de tests avait progressé entre 1998 et 1999 de manière significative : + 18,2 %, + 17 % entre 1999 et 2000, + 19 % de 2000 à 2001 [31].

2.2.4. Les modalités du dépistage

On estime que 550.000 à 600.000 personnes seraient infectées par le VHC, soit environ 1 % de la population. En 1994, un tiers environ des personnes atteintes se savaient porteuses du VHC.

Actuellement, on estime que chez les patients séropositifs pour le VHC la connaissance de leur statut a globalement progressé de 24 % à 56% en 10 ans. Cependant, ce progrès apparaît en deçà de ce que prévoyait le plan national de lutte (il prévoyait que 75% des personnes touchées connaîtraient leur statut en 2002) [21]. Ce constat démontre l'insuffisance des mesures actuelles et la nécessité d'élargir le dépistage. Cela passe par la mise en œuvre de modalités de dépistage efficaces et adaptées pour les populations à risque.

1) Facteurs limitant le dépistage [28]

- L'ANAES n'a pas préconisé dans ses recommandations de janvier 2001 la recherche systématiquement dans les dossiers médicaux des sujets transfusés avant la mise en place de la traçabilité.
En effet ce type de démarche n'a pas prouvé son efficacité pour plusieurs raisons :
 - difficulté d'identification des patients transfusés avant la mise en place d'un système efficace de traçabilité concernant les produits sanguins ;
 - difficulté de retrouver les patients identifiés comme receveurs de transfusion, en particulier du fait du nombre élevé de personnes perdues de vue (changements d'adresse, décès...).
- Méconnaissance de l'existence de transfusions par les patients avant l'obligation d'information sur les transfusions, gênant l'identification des transfusés par les médecins traitants.

- Facteurs de risque oubliés ou dissimulés par le patient, notamment en cas d'expériences de toxicomanie intraveineuse.
- Difficultés liées à la prise en charge des toxicomanes.
- Faible nombre de médecins traitants proposant de manière systématique et sur une période soutenue un dépistage chez les sujets à risque.
- Méconnaissance par les médecins des facteurs de risques supposés.

2) Rôle des médecins généralistes

Le médecin généraliste est l'un des acteurs essentiels de la prise en charge de l'hépatite C, et ce à tous les niveaux : prévention, dépistage et orientation vers le spécialiste.

En matière de dépistage, les médecins ont un rôle particulièrement important à jouer dans la recherche des facteurs de risque. Cependant des études ont montré que le dépistage du VHC n'était pas une préoccupation majeure des médecins généralistes. D'autre part il a été montré que les connaissances des généralistes au sujet de l'hépatite C et en particulier de son dépistage et des facteurs de transmission étaient insuffisantes [32].

La problématique réside dans l'identification des facteurs de risque et surtout dans la méthode et les arguments de la proposition d'un test à un patient.

La recherche de facteurs de risque de contamination par les médecins généralistes n'est pas systématique, mais il faut considérer que l'interrogatoire des patients n'est pas facile à mener, notamment sur des questions comme la toxicomanie, des antécédents d'incarcération, mais aussi des antécédents de transfusion, du fait du manque d'information à ce sujet avant les années 90 [32]. De plus, il semble que certains modes de contamination soient « oubliés » comme le piercing, les tatouages, la toxicomanie par voie pernasale. Il a été constaté que les tests de dépistage étaient le plus souvent proposés aux usagers de drogue par voie intraveineuse et aux malades infectés par le VIH [32]. Malgré la nécessité de renforcer le dépistage des usagers de drogue intraveineuse, il est essentiel que l'hépatite C ne soit pas reconnue par les médecins et la population comme une maladie n'affectant que ce groupe de personnes [32].

3) Campagnes d'incitation au dépistage [33]

Le dépistage de l'hépatite C, même s'il a nettement progressé au cours des années, reste encore insuffisant. L'accès au dépistage des individus à risque de séropositivité passe par une information grand public large et prolongée et par une incitation au dépistage.

C'est dans cette optique qu'ont été lancées des campagnes d'information et d'incitation au dépistage de l'hépatite C, dans le cadre de programmes nationaux de lutte contre l'hépatite C. Un plan national concernant les hépatites C et B sur 3 ans (2002-2005) a été élaboré et fait suite à de précédentes dispositions [31].

Depuis juin 2000, la stratégie de dépistage a été élargie et renforcée :

- En 2000, une campagne à l'attention des médecins et notamment des médecins généralistes a été réalisée. Elle a visé à informer sur l'hépatite C et à les sensibiliser aux situations nécessitant un dépistage, et a comporté l'envoi de livrets d'information sur l'hépatite C et le dépistage, de dépliants et d'affiches.
- Une 2^{ème} campagne grand public a été lancée le 1^{er} juin 2001 en 2 phases : l'une en juin par voie de presse, l'autre en septembre/octobre sur les radios, où ont été mentionnées les principales situations nécessitant un dépistage.
Elle a aussi comporté l'envoi de livrets d'information destinés aux médecins et aux patients et d'un dépliant sur les indications du dépistage [34].
- Une ligne téléphonique gratuite d'information a été ouverte pour répondre aux demandes d'information et d'orientation : « Hépatite info service » au 0 800 845 800.
- Une évaluation de l'impact de cette campagne 2001 auprès du grand public a montré des résultats encore insuffisants.

Bien que seulement 6% des personnes interrogées déclarent ne pas avoir

entendu parler d'hépatite, 80% des personnes se déclarent insuffisamment informées, et beaucoup confondent les situations exposant aux risques de contamination, notamment les jeunes.

- Une journée nationale annuelle de dépistage de l'hépatite C a été instaurée et organisée en association avec les laboratoires de biologie médicale qui réalisent des dépistages de façon anonyme et gratuite. Les résultats de 2001 montrent que chez 14620 personnes testées, 80 % présentaient au moins un facteur de risque et 218 personnes ont été dépistées positives.

Les objectifs du plan d'action pour 2002-2005 sont d'une part d'informer le grand public sur les situations à risque et d'autre part de les sensibiliser à l'intérêt du dépistage avant l'apparition des complications et de dépister toutes les personnes atteintes ignorant leur statut sérologique.

- Une nouvelle campagne de communication grand public a donc été lancée au 2^{ème} trimestre 2002. Elle est plus prolongée et répétitive que celle de 2001 et comporte des messages axés sur les comportements, pratiques, situations médicales et chirurgicales nécessitant un test de dépistage. Il est aussi question de la notion de dépistage « une fois » : il n'est pas nécessaire de répéter un dépistage négatif, sauf en cas de nouvelle exposition.
- Une nouvelle diffusion de livrets d'information sur l'hépatite C à l'usage des patients et des professionnels.
- Une note circulaire d'information et d'incitation au dépistage et à l'attention des professionnels de santé en milieu hospitalier.

4) Consultations de Dépistage Anonyme et Gratuit : CDAG [35]

Des CDAG ont été mises en place en 1988 dans chaque département, dans des établissements de santé ou dans des dispensaires antivénériens, et pouvaient

disposer d'antennes, notamment en prison.

Elles ont d'abord été destinées à faciliter l'accès pour tous au dépistage du VIH de façon anonyme, confidentielle et gratuite, dans le cadre d'une démarche volontaire. Depuis 1998, les missions de CDAG ont été étendues au dépistage de VHC.

Chaque consultation comprend une équipe pluridisciplinaire composée de personnes d'accueil, d'infirmiers, de médecins et parfois de psychologue et de travailleurs sociaux.

Les prestations sont délivrées anonymement et gratuitement.

Les personnes peuvent se rendre dans une consultation pour obtenir des informations, de la documentation (dépliant, brochures), des conseils. Il est aussi possible de rencontrer un médecin ou une infirmière au cours d'un entretien individuel. Un test de dépistage du VIH et/ou du VHC pourra être prescrit par le médecin, et le résultat sera communiqué au cours d'une deuxième consultation médicale.

Lors d'une étude [36], il a été constaté que les personnes se présentant en CDAG viennent essentiellement pour un dépistage du VIH et ne perçoivent pas le dépistage du VHC, qui leur est proposé après recherche de facteurs de risque, comme une nécessité.

Depuis le 3^{ème} trimestre 1998, certaines CDAG dressent des bilans d'activité mentionnant l'activité du dépistage du VHC [37].

L'analyse de ces bilans en 1998, dans les CDAG hors prison, a indiqué que 5% des personnes ayant subi un test de dépistage du VHC étaient positives. De plus la proportion de tests positifs dans les CDAG (3,9 %) est apparue trois fois plus importante que celle estimée en population générale (1,2 %). Cette différence peut s'expliquer par le fait que les CDAG peuvent attirer une population plus à risque pour le VHC et surtout par le fait que le dispositif de dépistage identifie et sélectionne des personnes plus à risque pour effectuer les tests.

Depuis on a assisté à la montée en charge du dépistage du VHC au sein du dispositif gratuit : 7412 tests prescrits en 1998, 38 530 en 1999 et 68 742 tests prescrits en 2000.

Au fur et à mesure de la diffusion du dépistage du VHC (autorisé par décret à partir du mois de juin 1997), la proportion de tests VHC positifs a décru (4,8 % en 1998, 3,7% en 1999 et 2,8 % en 2000 pour l'ensemble du dispositif, toutes structures confondues) [38].

Tableau 1 : Proportion de diagnostics VHC positifs, CDAG hors prison, prisons et total, évolution 1998-1999-2000. Dispositif de dépistage anonyme et gratuit du VHC, France, 2000 [38].

	1998			1999			2000		
	Tests	Positifs	/100	Tests	Positifs	/100	Tests	Positifs	/100
CDAG	6059	231	3,8%	32445	1097	3,4%	58441	1153	2,0%
Prisons	1119	118	10,5%	8231	757	9,2%	4641	298	6,4%
Total*	7412	358	4,8%	38530	1429	3,7%	68742	1948	2,8%

* Incluant les autres structures de dépistage gratuit

3. TROISIEME PARTIE : PROBLEME DE SANTE PUBLIQUE

3.1. RISQUE DE TRANSMISSION DU VIRUS DE L'HEPATITE C LORS DE LA PRATIQUE D'UN TATOUAGE OU D'UN PIERCING

Si des sources de contamination pour le virus de l'hépatite C sont clairement identifiées (transfusion et produits dérivés du sang avant 1990, risque nosocomial, transmission mère-enfant, usage de drogue...), dans 20% à 41% des cas selon les études, les modalités de contamination restent inconnues. Cette lacune dans nos connaissances justifie la recherche de facteurs de risque méconnus ou sous-estimés tels que le tatouage et le piercing [26,39].

3.1.1. Les cas de transmission identifiés ou suspectés

En 1991, Abildgaard et Peterslund [40] rapportent au Danemark un cas de transmission du VHC par une aiguille de tatouage. Le patient n'avait aucun autre facteur de risque tel que des antécédents de transfusion de produits sanguins, d'utilisation de drogue par injection intraveineuse ou de conduites sexuelles à risque. Cependant, deux mois avant l'apparition des symptômes, il s'est fait tatouer par un marchand ambulancier. Alors qu'il n'avait pas d'antécédents médicaux particuliers, il était, à plusieurs reprises, positif pour les anticorps anti-VHC et négatif pour les virus des hépatites A et B et pour le VIH.

En Chine, Sun *et al.* [41] rapportent en 1996 dans *The Lancet*, trois cas de transmission du VHC lors de tatouages. Il s'agit de trois femmes âgées de 21 à 26 ans qui ont présenté des symptômes gastro-intestinaux, 45, 45 et 60 jours après avoir réalisé des tatouages des sourcils et des paupières pour un maquillage permanent dans un salon de beauté. Les tests biologiques pratiqués retrouvent des anticorps anti-VHC positifs ainsi que de l'ARN VHC par PCR. Aucune des trois patientes n'a d'antécédents de transfusion sanguine ou de toxicomanie. Aucun risque de transmission sexuelle n'est retrouvé. Sun *et al.* concluent au diagnostic d'hépatite C aiguë acquise via des aiguilles de tatouage dans ces trois cas.

Sun *et al.* précisent que la pratique du tatouage des sourcils et des paupières est à la mode en Chine pour les femmes et, que de nombreux salons de beauté utilisent des aiguilles de tatouage non-jetables, celles-ci étant seulement stérilisées avec de l'alcool à 70°.

En Australie, deux cas probables d'infection par le virus de l'hépatite C due à la pratique du tatouage en prison, ont été publiés, l'un en 1996 par Thompson *et al.* [42], l'autre en 2001 par Post *et al.* [43]. Toutefois, dans ce dernier cas, on ne peut pas complètement écarter une prise intraveineuse, cachée, de drogue. Dans les deux cas, les auteurs soulignent que les conditions élémentaires d'hygiène ne sont pas respectées en prison, où de nombreux tatouages sont réalisés avec du matériel très souvent partagé avec d'autres prisonniers et avec un accès limité aux moyens de désinfection.

Dans une étude de seize cas d'hépatite C aiguë réalisée de décembre 1995 à janvier 2001 à l'hôpital de l'Hôtel-Dieu de Lyon, Rocca *et al.* [44] retrouvent dans l'étude des modes de contamination, un cas de séroconversion VHC survenue après un piercing chez un malade infecté par le VIH. Il existait également un cas avec une suspicion de contamination sexuelle associée à une notion de piercing dans les mois précédents la primo-infection.

Grasset *et al.* [45] rapportent l'observation d'une femme qui a été très probablement contaminée par le VHC au cours d'un piercing des oreilles. Début janvier 2000, elle présentait un tableau de céphalées, d'asthénie et des urines foncées. Le bilan étiologique permettait de faire le diagnostic d'une hépatite C aiguë à VHC avec une sérologie positive ainsi qu'une virémie détectée par PCR qualitative. Il s'agissait d'un virus de génotype 2. L'interrogatoire de cette malade âgée de 69 ans à la recherche d'un facteur de risque pour cette infection virale récente permettait d'éliminer une contamination nosocomiale, sexuelle ou intra-familiale, d'autant qu'une sérologie VHC réalisée en 1996 était négative. Cependant, elle avait fait réaliser un piercing des oreilles le 20 décembre 1999 dans un établissement pratiquant ce geste avec un pistolet. La chronologie des faits, ainsi que l'absence d'autre mode de contamination trouvé, conduisaient Grasset *et al.* à suspecter le piercing des oreilles comme facteur de transmission du VHC.

Les infections virales sont plus faciles à rapporter à un geste de tatouage ou de piercing récent, lorsqu'elles sont aiguës, pour peu que l'on interroge soigneusement les patients dans ce sens. Lorsque les infections virales sont asymptomatiques, l'imputation à un geste antérieur est beaucoup plus délicate et nécessite une enquête plus approfondie (recherche de tests sérologiques antérieurs, interrogatoire précis du patient à la recherche d'autres facteurs de risque). On peut d'ailleurs présumer que les infections virales secondaires au tatouage ou au piercing sont, de ce fait, vraisemblablement sous-évaluées.

3.1.2. Les études épidémiologiques

Plusieurs études épidémiologiques dans différentes populations ont retrouvé le tatouage ou le piercing comme facteur de risque indépendant d'infection à VHC, au même titre que l'acupuncture et l'usage de drogue par voie intraveineuse [46-59]. Ces facteurs de risque ont d'ailleurs un point commun, l'association d'une effraction cutanée et de l'utilisation d'aiguilles.

Deux études cas-témoins, l'une américaine [55] et l'autre italienne [60], se sont intéressées à des sujets ni toxicomanes ni transfusés. Le tatouage est apparu comme facteur de risque indépendant d'infection à VHC dans l'étude américaine (OR = 5,9 ; IC : 1,1-30,7). Et plus récemment, l'étude italienne, retrouve une association entre les soins de beauté tels que le tatouage, le piercing, les soins de manucure/pédicurie ou le rasage chez le barbier, avec la diffusion des hépatites dues aux VHB et VHC en Italie. Dans cette étude, l'association la plus forte, retrouvée pour le VHC est l'association au tatouage (OR = 5,6 ; IC 95% : 2,8-11,0).

Toutefois, une étude réalisée chez les donneurs de sang américains par Conry-Cantilena et al. [61] avait conclu à une association étroite entre VHC et tatouage (OR = 6,68 ; IC : 2,48-19,57 ; $p < 0,0001$) en analyse univariée mais ce lien n'était pas retrouvé en analyse multivariée.

Deux études, réalisées sur des cohortes de donneurs de sang, ont établi un lien entre piercing auriculaire et infection par le VHC chez les sujets de sexe masculin [50;61], et une étude italienne a retrouvé ce lien chez les sujets des 2 sexes [56]. Une étude canadienne retient ce facteur de risque chez les malades

atteints d'hépatite chronique C [62]. Les études de Neal *et al.* en Grande Bretagne et Shimokura et Gully au Canada considèrent cependant que ce lien n'est pas assez solidement établi [63;64].

Par ailleurs, Roy *et al.* au Canada, dans son étude [65], sur une population de jeunes âgés de 14 à 25 ans vivant dans la rue, retrouvait que le fait d'avoir plus d'un tatouage n'était que très légèrement associé au VHC (OR = 1,8 ; IC : 0,95-3,6) et ne retrouvait pas de lien significatif pour un tatouage unique et pour le piercing du corps.

Des gestes proches du piercing comme l'acupuncture ou les soins chez l'esthéticienne sont apparus comme des facteurs indépendants d'infection à VHC dans une étude française cas-témoins, excluant les sujets toxicomanes ou transfusés [66], mais le tatouage et le piercing ne sont pas apparus comme facteurs de risque indépendants de contamination par le VHC.

L'étude américaine de Silverman *et al.* [67] en 2000, qui portait sur un faible échantillon, concluait qu'il n'existait pas de lien significatif entre tatouage et hépatite C chronique.

Malgré quelques résultats d'études contradictoires, une large majorité des études épidémiologiques retrouvent un lien plus ou moins fort entre tatouage ou piercing et la transmission du VHC. D'ailleurs, le risque de transmission virale par le tatouage ou le piercing est apparu suffisamment important pour justifier, dès 1998 par décision du Conseil de l'Union Européenne, l'exclusion de tout donneur de sang ayant eu un tatouage ou un piercing dans l'année précédant le don [68]. Plus récemment, le comité d'experts réuni par l'ANAES a recommandé d'élargir le dépistage de l'hépatite C aux sujets ayant eu un tatouage ou un piercing réalisé sans matériel à usage unique [28]. Le tatouage est un des critères retenus pertinents par les Centres d'Examens de Santé pour le dépistage de l'hépatite C [69].

3.1.3. Les enquêtes auprès des établissements réalisant les actes de tatouage ou de piercing

Dans l'enquête réalisée en France en 1999 par Béatrice Luminet, Médecin Inspecteur de Santé Publique [15], aucun des 8 studios visités ne respectait l'ensemble des règles édictées en matière d'hygiène, ni les différentes étapes

nécessaires à la prévention de la transmission d'une infection bactérienne ou virale. Cinq prélèvements ont été effectués sur des aiguilles à tatouage prêtes à être utilisées, un sur un bijou de piercing, un sur un porte-aiguille, trois sur des buses de dermographe, et un sur un manchon de dermographe. Ces onze prélèvements sont tous revenus non stériles du laboratoire.

Dans les studios de tatouage plusieurs éléments étaient susceptibles d'être à l'origine d'une contamination :

- Les aiguilles, achetées non stériles, soudées par le professionnel lui-même dans le studio, non stérilisées avant l'utilisation.
- La buse, selon la technique utilisée par le tatoueur, elle entre plus ou moins en contact avec la peau et donc l'exsudat et/ou le sang qui s'écoulent durant le tatouage. Contrairement aux aiguilles elle n'est jamais à usage unique.
- Les encres, de composition et de provenance inconnues.

Pour les perceurs, la pratique observée dans l'échantillon paraissait moins inquiétante pour la transmission inter humaine grâce à l'usage d'une aiguille stérile sous blister à usage unique. Le bijou constitue un élément important de risque infectieux s'il n'est pas autoclavé avant la pose. Les perceurs se différencient positivement des bijoutiers traditionnels dont certains continuent à utiliser un "pistolet" pour l'insertion des boucles d'oreille. L'embase de ce pistolet est souillée à chaque utilisation, elle devient contaminante pour le prochain client en l'absence de stérilisation.

Cette étude exploratoire menée auprès de quelques studios de tatouage et/ou piercing a donc confirmé l'existence de failles d'hygiène préoccupantes à différents niveaux de l'acte. Conscients de leurs lacunes, les professionnels rencontrés ont souhaité être associés à la réalisation de guides de bonnes pratiques et à la définition des protocoles à mettre en œuvre au sein des studios.

Dans une enquête réalisée en Australie auprès de 35 établissements réalisant des piercings [70], la plupart de ces praticiens ne connaissaient pas les règles universelles d'hygiène, alors que 33 de ces établissements possédaient le guide de bonnes pratiques émis en 1996 par le département australien de santé publique. Parmi les 20 perceurs qui utilisaient un pistolet, 14 ne suivaient pas les règles de bonnes pratiques concernant le nettoyage puis la désinfection du pistolet.

Pour réduire les risques de contamination par le VHC, les auteurs proposaient qu'une formation spécifique sur le matériel de piercing et les règles d'hygiène soit obligatoire avant l'enregistrement du praticien comme un professionnel du piercing [70].

Une autre étude australienne [71] évaluant les pratiques des tatoueurs et des perceurs, a été réalisée auprès de 41 propriétaires ou gérants d'établissement et personnels employés. Une faible proportion des personnes interrogées a donné une réponse correcte quant aux procédures de désinfections (52,8% pour les propriétaires/gérants et 26,9% pour le personnel) et de stérilisation (respectivement 50% et 53,8%). Environ un tiers des propriétaires/gérants (38,8%) et 56% des personnels considèrent que leur pratique pour le contrôle du risque infectieux peut être améliorée. Et approximativement un quart des propriétaires/gérants estiment que la fréquence des inspections dans les établissements est insuffisante.

Les enquêtes réalisées auprès des établissements pratiquant tatouage et piercing montrent donc, effectivement, des lacunes au niveau des pratiques et de la connaissance dans la prévention des risques infectieux. Cependant, certains de ces professionnels en ont pris conscience et, semblent vouloir participer à l'amélioration de leurs pratiques sur le plan sanitaire pour plus de sécurité pour leurs clients. D'autant que les pratiques « sauvages » se taillent probablement encore une part importante du marché, dans des conditions d'hygiène et de sécurité préoccupantes.

3.2. PREVENTION

Les pratiques de piercing, tatouage, perçage d'oreilles, maquillage permanent, rasage, dermographie peuvent exposer au risque de transmission d'agents viraux. Ce risque est le même que celui lié aux pratiques de soins. En effet, on imagine mal que le risque de transmission du VHC soit reconnu en cas d'accidents d'exposition au sang chez les professionnels de santé et qu'il ne le soit pas au cours des manœuvres de piercing.

3.2.1. Avis et recommandations pour la pratique du tatouage et du piercing

Les règles d'hygiène universelles sont reconnues par tous pour limiter les risques de transmission des agents infectieux. Elles doivent être respectées lors de toute pratique comportant une effraction cutanée [72].

Afin de réduire les risques de contamination lors des actes de tatouage ou de piercing, ces pratiques doivent intégrer des exigences d'hygiène équivalentes à celles des professionnels médicaux et paramédicaux, et le matériel utilisé doit subir les mêmes contraintes de stérilisation que le matériel médical.

En France, un guide de bonnes pratiques sur les actes de modification corporelle (piercing, tatouage, rasage, épilation par électrolyse) a été rédigé en septembre 2000 sous l'égide du Ministère de la Santé [73]. Ce guide apparaît comme un compromis qui établit les standards d'hygiène applicables par les perceurs. Sa rédaction est le fruit d'un travail collaboratif de plusieurs mois entre professionnels de la santé et du piercing. Par ailleurs, le SNAT, Syndicat National des Artistes Tatoueurs, propose une charte d'hygiène depuis juillet 2003 pour tous les tatoueurs [74].

1) Les règles d'hygiène universelles

Le lavage des mains est la mesure la plus importante pour prévenir la transmission des infections. Il est réalisé avec du savon liquide (conditionné en distributeur), les mains sont rincées à l'eau puis séchées avec des essuie-mains jetables.

Les solutions hydro-alcooliques peuvent être utilisées sur des mains propres, en lieu et place d'un lavage au savon antiseptique, lorsqu'on est dérangé au cours d'un acte, sans pour autant s'être sali les mains en manipulant des objets souillés.

Il est recommandé de porter des gants d'examen non stériles dès qu'il y a un risque de contact avec le sang ou les liquides biologiques.

Les gants chirurgicaux stériles doivent être portés pour réaliser le geste comportant une effraction cutanée ou pour manipuler du matériel stérile.

Il est recommandé de porter des lunettes de protection s'il existe un risque de projection (par exemple lors d'un tatouage). Le port d'un tablier par le professionnel permet de protéger ses vêtements s'il existe un risque de souillures.

Les locaux et leur entretien doivent être évidemment conformes aux règles d'hygiène universelles.

2) La stérilisation

Le lieu de nettoyage et de stérilisation du matériel doit être séparé des autres au minimum par une cloison, l'idéal étant une pièce distincte. Elle se divise en deux parties :

- Une partie sale ou contaminée (zone de décontamination, de nettoyage et de séchage),
- Une partie propre (zone de conditionnement et de stérilisation).

Il est important de respecter à chaque étape un flux logique, évitant tout croisement entre matériel sale et matériel propre : "On va toujours du sale vers le propre"

L'étape de la stérilisation est fondamentale. Le but de la stérilisation d'un objet est la destruction ou l'inactivation irréversible de tous les micro-organismes qui se trouvent dans ou sur cet objet.

La méthode de référence est la stérilisation par la vapeur d'eau (autoclave). Les paramètres recommandés (température, durée) pour le plateau de stérilisation sont actuellement de **134°C pendant 18 minutes** (norme de stérilisation prenant en compte les prions). En réalité, le cycle de stérilisation dure plus longtemps pour tenir compte des phases de vide préalable et de vide final de séchage.

Pour stériliser des objets conditionnés, il faut un **stérilisateur avec vide fractionné et séchage**. Ce type d'autoclave permet la stérilisation de sachets emballés et de produits creux. Des normes AFNOR spécifiques aux petits stérilisateurs sont en cours d'élaboration, et ce type d'appareil correspondrait à une future " classe B " (réf. Pr EN 13060-1 et 2).

Un stérilisateur est classé "dispositif médical" et doit posséder le marquage "C.E". Seul un stérilisateur validé, correctement entretenu et suivi, faisant l'objet d'une maintenance régulière, permettra de garantir le résultat de la stérilisation.

Les anciens stérilisateurs à chaleur sèche dits "Poupinel" (inefficaces sur les

prions) et les stérilisateurs "à billes" (interdits en France) ne doivent plus être utilisés (réf. Circulaire DGS/DH n°100 du 11/12/1995, Arrêté du 11/12/1998) [14].

3) Elimination des déchets

Le traitement des déchets liés à des activités de soin est réglementé par des textes spécifiques. Ces textes réglementaires précisent notamment que tout praticien libéral est responsable des déchets produits à son cabinet (Circulaire N° 93-22 du 25 février 1993), que les matériels " piquants ou tranchants ", susceptibles d'avoir été en contact avec des liquides biologiques (sang, etc.) et destinés à être jetés, doivent être traités selon une procédure particulière (Décret N° 97-1048 du 6 novembre 1997) [14].

Les procédures de modification corporelle avec effraction cutanée ne sont pas directement visées puisqu'elles ne sont pas des activités de soins. Toutefois les déchets produits sont de même nature. L'élimination des déchets produits par les perceurs ou les tatoueurs devrait donc logiquement être régie par les mêmes règles que celles qui s'appliquent aux déchets d'activités de soin et faire l'objet d'une obligation pour les perceurs et les tatoueurs.

4) Procédure liée au geste

Avant le geste, le client doit être interrogé sur d'éventuels problèmes médicaux. Il importe de lui expliquer que ceux-ci peuvent constituer des contre-indications à la pratique du geste.

Le client doit être en état psychologique et physique de supporter le geste (vérifier si possible qu'il ne soit pas en état d'ébriété ou sous l'emprise de drogues).

L'opérateur doit vérifier l'état de la peau ou de la muqueuse sur le site où va être effectué le geste. Un piercing buccal nécessite un état dentaire correct.

Le geste comporte deux étapes clairement distinctes : la préparation du matériel d'une part, la réalisation du tatouage ou du piercing d'autre part.

a) Préparation du matériel

Lors de cette première étape, l'opérateur doit travailler proprement mais non stérilement. Il est recommandé de porter durant cette étape des gants non stériles à usage unique. Les instruments stériles ne pourront être touchés que plus tard, lorsque l'opérateur aura enfilé des gants chirurgicaux stériles.

L'opérateur installe une tablette sur laquelle on posera le matériel stérile : elle doit être à portée de main, sans qu'il soit nécessaire de la déplacer ensuite. Cette tablette doit être désinfectée entre deux opérations à l'aide d'un désinfectant de surface.

Un champ stérile à usage unique est déposé sur la tablette. L'opérateur ne porte pas encore de gants stériles. Il ne doit toucher que les coins du champ pour l'étendre sur la tablette. Par la suite le champ ne devra plus être touché avant que l'opérateur n'enfile des gants stériles.

Au lieu d'utiliser un champ stérile pour déposer le matériel, l'opérateur peut disposer de plateaux stériles (stérilisés par autoclave et stockés en sachets), contenant l'ensemble des instruments réutilisables (et qui doivent donc être stériles), nécessaires à la réalisation de l'acte.

L'opérateur doit déposer sur le champ, sans rien toucher directement, tout le matériel stérile dont il aura besoin par la suite (aiguille, pince, coupelles, compresses, etc.). Le bijou à implanter, qui doit être stérile, est déposé sur le champ dans les mêmes conditions que le reste du matériel. Pour le tatoueur, le matériel stérile comprend, en particulier, la buse, le manchon et les aiguilles qu'il montera sur le dermographe qui est lui non stérilisé mais nettoyé et désinfecté, et protégé par une gaine ou film plastique à usage unique, comme le cordon d'alimentation (clip cord) ainsi que le « bloc moteur » de la machine.

Afin de pouvoir réaliser une seconde désinfection lorsqu'il aura enfilé des gants stériles, l'opérateur prendra soin de déposer préalablement une coupelle stérile sur le champ, dans laquelle il versera (sans rien toucher directement) le désinfectant. Il procédera de même pour les autres liquides dont il pourrait avoir besoin comme les encres versées dans les caps (cupules) pour le tatouage. Ces produits doivent naturellement être eux-même stériles. Il est recommandé d'utiliser des dosettes à usage unique.

Le premier nettoyage de la zone à percer ou à tatouer s'effectue à l'aide d'un savon doux non antiseptique et doit être suivi d'un rinçage (à l'eau ou au

sérum physiologique). Si un rasage est nécessaire (tatouage), il doit être réalisé avec un rasoir à usage unique. Une première désinfection large peut alors être réalisée, à l'aide d'une solution antiseptique à base de polyvidone iodée à 10% ou de chlorhexidine alcoolique à 0,5%, partant du centre de la région concernée et s'étendant en spirale vers l'extérieur.

L'opérateur réalise le marquage de la zone à percer ou le dessin sur la peau du client, en utilisant un colorant non toxique (violet de gentiane en solution alcoolique) appliqué à l'aide d'un cure-dent préalablement stérilisé ou un stylo à alcool non toxique, choisi de telle manière que le marquage persistera après désinfection.

b) Réalisation du geste en conditions stériles

Après une seconde désinfection de la région concernée, selon la technique adaptée au site choisi et celle pratiquée par l'opérateur (aiguille ou cathéter), celui-ci réalise alors le piercing et met le bijou en place. Le matériel contaminé (aiguille, cathéter, compresses...) est directement jeté dans les containers adaptés dès l'instant que l'opérateur n'en a plus besoin.

Pendant le tatouage, les encres sur la peau doivent être essuyées avec des compresses stériles. Lors du changement de couleur d'encre, les buses doivent être rincées avec de l'eau stérile (ou autre liquide adapté).

Une fois le bijou en place ou l'opération de tatouage terminée, l'opérateur nettoie la zone qui a été travaillée, à l'aide de compresses et d'eau stériles (ou autre liquide adapté).

c) Cas particulier des pistolets perce-oreille

Le piercing du lobe de l'oreille est en France pratiqué majoritairement par des bijoutiers. Ils utilisent des "pistolets" automatiques spéciaux "perce-oreilles" dont le mécanisme à ressort permet d'insérer un clou métallique au travers du lobe, secondairement fixé en arrière par un clip [Photo n°3, p.55].

Alors que cette opération est considérée comme très banale et ne fait l'objet d'aucun contrôle sanitaire particulier, le risque de complication infectieuse est pourtant décrit depuis longtemps.

Il est impossible de les nettoyer et les stériliser correctement. Les dispositifs à cartouches stériles jetables ne permettent pas plus de garantir un piercing sans risque [Photo n°4, ci-dessous].

L'utilisation des pistolets " perce-oreilles " et autres appareils manuels de piercing doit en conséquence être proscrite.

Photo n°3 : Pistolet automatique « perce-oreille » utilisé par la plupart des bijoutiers



Photo n°4 : Pistolet automatique « perce-oreille » à cartouches stériles jetables



3.2.2. Rappel des mesures prises en France pour la sécurité sanitaire liée aux pratiques du tatouage et du piercing

Ces activités sont partagées entre des personnes non professionnelles (tatoueurs, perceurs) échappant à toute réglementation sur le plan sanitaire et des professions organisées telles que les esthéticiennes et les bijoutiers. Les matériels (dermographes...) et les produits (pigments, bijoux) utilisés ne sont pas soumis à la réglementation sur les dispositifs médicaux.

- En 2000, le Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France (CSHPF) a émis un avis concernant les règles de prophylaxie de ces actes [75] :
 - nécessité d'une information et/ou formation sur le risque infectieux auprès des personnes réalisant ces actes ;
 - respect des précautions d'hygiène de base : cela concerne les locaux, le matériel, les produits, les modalités de réalisation des actes (désinfection), les procédures de nettoyage, de désinfection et de stérilisation ;
 - la nécessité d'utiliser du matériel à usage unique, lorsqu'il existe ;
 - l'utilité de guides de procédure ;
 - l'utilité de contrôles sur le respect des précautions d'hygiène standard ;
 - vaccination contre l'hépatite B recommandée.

- Des actions de sensibilisation des professionnels ont été menées avec la diffusion en 2001 de plaquettes d'information sur les risques infectieux et les principales précautions à prendre en direction des perceurs et tatoueurs, esthéticiennes et bijoutiers.

Les mesures d'hygiène rappelées sont [33] :

- l'utilisation systématique de matériel à usage unique quand il existe
 - la propreté des locaux
 - le lavage très soigneux des mains, avant et après chaque acte
 - la désinfection de la peau ou des muqueuses des clients
 - la stérilisation de tous matériels pénétrant la peau ou les muqueuses ainsi que tout matériel qui est approché de la peau percée.
- Un guide technique des bonnes pratiques d'hygiène de ces actes, rédigé par

des infectiologues et des hygiénistes a été diffusé auprès des professionnels en 2001 [40].

- Information du public adepte du piercing et tatouage par des spots radios, des messages dans la presse [33].
- Démarrage d'une étude épidémiologique sur le piercing avec le soutien de la DGS et de l'InVS (avril 2004)

Par ailleurs, la Direction Générale de la Santé prépare une réglementation encadrant la pratique du tatouage et du piercing en adaptant les recommandations existantes en milieu de soins. Cette réglementation pourrait prévoir un système de déclaration d'activité auprès des services de l'Etat afin de permettre le contrôle de la réglementation concernant le respect des règles d'hygiène applicables à ces pratiques.

Mais, à l'heure actuelle, malgré la connaissance des risques, les tatoueurs et perceurs échappent à toute réglementation sanitaire en France. Il est donc indispensable de sensibiliser à la fois les professionnels et les futurs clients sur les risques et d'encourager la plus grande vigilance.

3.3. QU'EN EST-IL DANS D'AUTRES PAYS ?

3.3.1. Au Canada

Le Canada a choisi d'élaborer des recommandations à l'usage des professionnels, pour les pratiques du tatouage et du piercing [76]. Dans ce pays, la pratique du piercing nécessite un agrément des autorités sanitaires. Des contrôles sont réalisés régulièrement pour s'assurer de l'application correcte des procédures.

En effet, les autorités régionales disposent de larges pouvoirs en matière de contrôle sanitaire des tatouages et des piercings.

Dans la plupart des états régionaux :

- le tatouage est interdit en dessous de 18 ans ;
- le piercing est interdit en dessous de 16 ans ;

- les mineurs doivent avoir l'autorisation des parents ;
- les inspecteurs sanitaires disposent d'une large marge de manœuvre pour contrôler l'équipement, le matériel et les pratiques des commerces qui effectuent ces actes, ils peuvent imposer des mesures de correction, voire fermer un établissement ;
- les clients signent un texte de décharge, qui est aussi un document d'information.

3.3.2. Aux Etats-Unis

Aux Etats-Unis, des réglementations existent dans certains états, surtout pour le tatouage et plus rarement pour le piercing [77]. Cependant, elles ont été associées à une recrudescence des phénomènes infectieux, dans les états où elles ont été particulièrement restrictives [77].

3.3.3. En Australie

En Australie, il n'existe pas de réglementation nationale pour la pratique du tatouage et du piercing. Quelques états et territoires ont établi des codes de procédure pour ces pratiques. Des tatoueurs professionnels regroupés en association travaillent avec les autorités sanitaires afin d'établir des codes de bonnes pratiques au niveau national. Chaque état applique une législation qui lui est propre sur l'âge minimum autorisé impliquant des pénalités financières voire des peines d'emprisonnement pour les praticiens si celle-ci n'est pas respectée [78].

3.3.4. En Europe

Dans la plupart des états membres, les pratiques de tatouage et de piercing ne sont couvertes par aucune réglementation spécifique sur le plan national ou communautaire [79].

ETUDE

Cette étude prospective a été réalisée au sein du Centre de Dépistage Anonyme et Gratuit (CDAG), incluant également le Dispensaire du Conseil Général, à l'Hôtel-Dieu, Centre Hospitalier et Universitaire de Nantes en Loire-Atlantique (44) – France.

1. METHODE ET MOYENS

Notre étude a consisté à interroger de façon non directive à travers un questionnaire (cf. annexe 3), inclus dans le circuit habituel du CDAG, les personnes s'y présentant, sur une période comprise entre le 21 avril 2005 au 29 juillet 2005. Ce questionnaire était rempli uniquement par les personnes ayant répondu par l'affirmative à la question « Avez-vous été tatoué ou avez-vous fait un piercing ? » de la *fiche de recueil épidémiologique sur les hépatites* du CDAG. Les personnes ayant ou ayant eu, uniquement, un perçage « traditionnel » des lobes d'oreille, n'étaient pas retenues pour remplir notre questionnaire. Nous avons également pris en compte dans notre étude des données récupérées dans les dossiers médicaux indexés aux questionnaires concernant les autres facteurs de risque pour l'hépatite C, les motifs de consultation et les résultats des sérologies VHC demandées.

Nous avons également étudié la population globale du CDAG venue consulter sur cette même période à travers les caractéristiques suivantes : âge, sexe, tatouage et piercing.

Toutes les données ont été exploitées sous Microsoft® Excel 2000.

2. RESULTATS

Sur cette période de 3 mois, 1266 personnes sont venues consulter au CDAG, dont 51,5% d'hommes et 48,5% de femmes.

Sur cette même période, sur 381 personnes concernées par le tatouage ou le piercing parmi ces consultants, 207 ont rempli un questionnaire, soit 54,3%. Sur ces 207 questionnaires, 205 ont pu être exploités, soit 99,0%.

2.1. PRÉ-ANALYSE DANS LA POPULATION DES CONSULTANTS DU CDAG

Les résultats sont présentés dans le tableau 2, à la page 63.

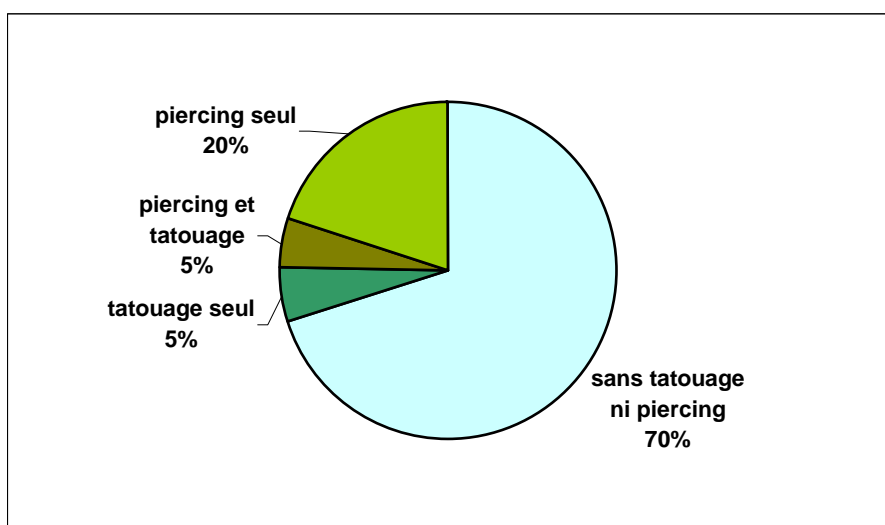
2.1.1. Distribution du tatouage et du piercing dans la population des consultants du CDAG

Le graphique n°1, ci-dessous, montre qu'environ un tiers des consultants du CDAG est concerné par les pratiques de tatouage ou de piercing.

Nous constatons également que la pratique du piercing est plus répandue (24,8%) que celle du tatouage (10,0%).

Graphique n°1 :

Distribution du tatouage et du piercing dans la population des consultants du CDAG



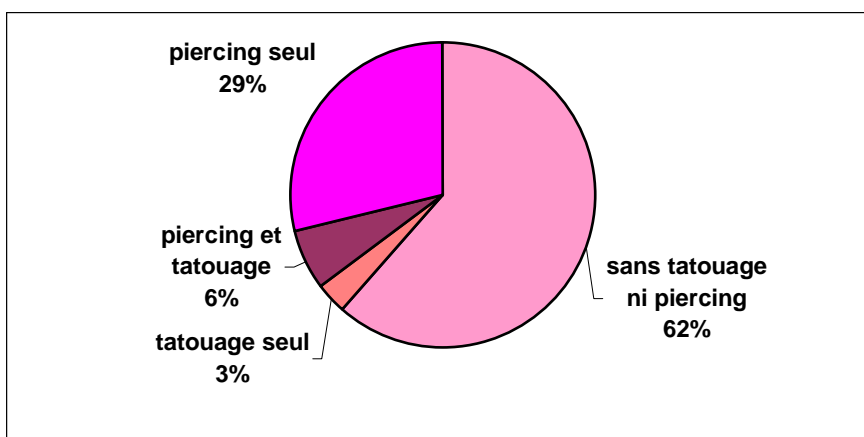
2.1.2. Distribution du tatouage et du piercing selon le sexe dans la population des consultants du CDAG

Nous constatons que la pratique du piercing est plus répandue à travers la population féminine (17,1% de femmes contre 7,7% d'hommes). Par contre, la pratique du tatouage est répandue de façon équivalente à travers les deux sexes, autour de 5% (tableau 2, p.63).

Cette constatation, comme le montrent les graphiques n°2 et 3 ci-dessous, est confirmée par une prévalence plus élevée du piercing dans la population féminine (35,3%) que dans la population masculine (14,9%), et une prévalence du tatouage sensiblement identique dans les deux populations, autour de 10%.

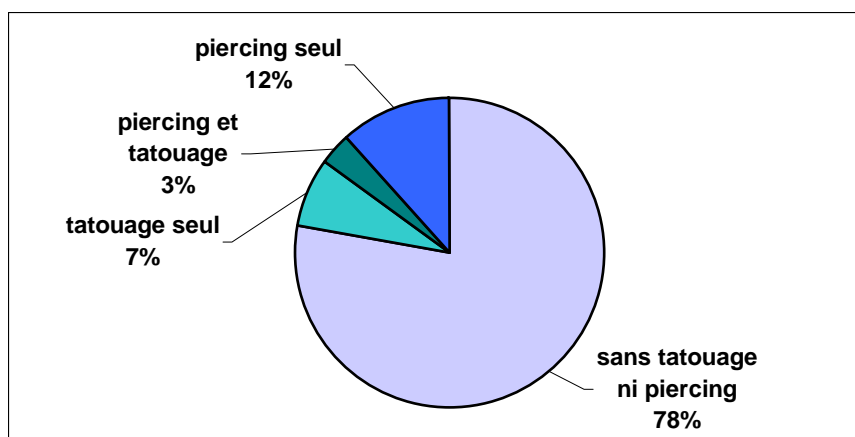
Graphique n°2 :

Prévalence du tatouage et du piercing dans la population féminine du CDAG



Graphique n°3 :

Prévalence du tatouage et du piercing dans la population masculine du CDAG

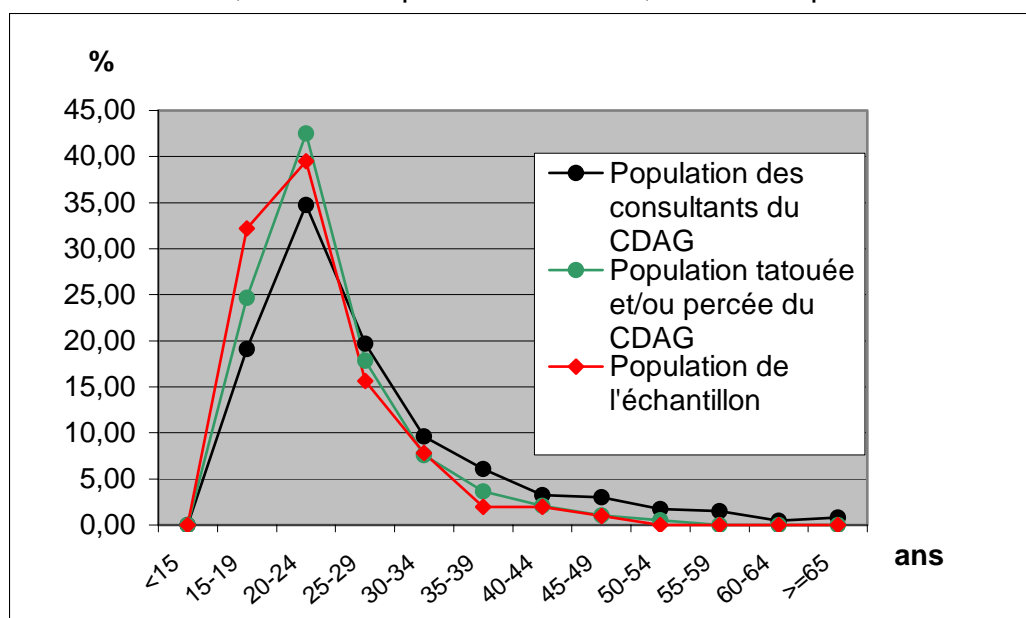


2.1.3. Distribution des sujets par tranches d'âge dans la population des consultants, des tatoués et percés du CDAG et de l'échantillon interrogé

L'observation du graphique n°4, ci-dessous, montre en premier lieu que la population de notre échantillon est représentative de la population du CDAG. En effet, les courbes de distribution dans les trois populations concernées sont sensiblement superposables avec un pic dans la tranche des 20-24 ans.

Graphique n°4 :

Distribution des sujets par tranches d'âge dans les populations suivantes : consultants du CDAG, tatoués et percés du CDAG, tatoués et percés de l'échantillon



La prévalence du tatouage et du piercing selon les différentes tranches d'âge est présentée dans le tableau 2, p.63. Son observation permet de constater que la pratique du piercing a la plus forte pénétration dans la tranche d'âge des 15-19 ans (37,6%), puis diminue progressivement. La pratique du tatouage semble correspondre à une population quant à elle plus âgée avec la prévalence la plus forte pour la tranche d'âge des 30-34 ans.

Tableau 2 : Distribution des caractéristiques dans la population de l'échantillon et des consultants du CDAG. Prévalence du tatouage et du piercing

Caractéristiques	Distribution (%)		Prévalence (%)	
	Echantillon de l'étude (n = 205)	Consultants du CDAG (n = 1266)	Consultants du CDAG	
			Tatouage	Piercing
Sexe				
hommes	31,22	51,50	10,43	14,88
femmes	68,78	48,50	9,61	35,34
Age (ans)				
<15	0,00	0,00	0,00	0,00
15-19	32,20	19,12	5,37	37,60
20-24	39,51	34,76	11,36	30,68
25-29	15,61	19,67	11,24	20,88
30-34	7,80	9,64	16,39	16,39
35-39	1,95	6,08	12,99	10,39
40-44	1,95	3,24	7,32	12,20
45-49	0,98	3,00	5,26	5,26
50-54	0,00	1,74	4,55	4,55
55-59	0,00	1,50	0,00	0,00
60-64	0,00	0,47	0,00	0,00
>=65	0,00	0,79	0,00	0,00
Tatouage et/ou piercing	-	30,09		
hommes	-	11,37	-	-
femmes	-	18,72	-	-
Tatouage	36,10	10,03	-	-
hommes	15,61	5,37	-	-
femmes	20,49	4,66	-	-
Piercing	86,83	24,80	-	-
hommes	21,95	7,66	-	-
femmes	64,88	17,14	-	-
Activité socio-professionnelle				
collégien(ne)	0,98	-	-	-
lycéen(ne)	17,56	-	-	-
étudiant(e)	36,59	-	-	-
apprenti(e)	2,44	-	-	-
indépendant(e)	0,98	-	-	-
CDI	17,56	-	-	-
CDD	11,22	-	-	-
sans emploi	12,68	-	-	-
Niveau d'études				
aucun	4,88	-	-	-
BEPC	11,22	-	-	-
CAP/BEP	20,00	-	-	-
BAC professionnel	8,29	-	-	-
BAC général	30,24	-	-	-
BAC+2	17,56	-	-	-
BAC+4 et >	7,80	-	-	-

2.2. ANALYSE DE L'ÉCHANTILLON INTERROGÉ

L'effectif de cet échantillon compte 205 sujets, tatoués et/ou percés, 31% d'hommes et 69% de femmes, 36% de personnes tatouées et 87% de personnes percées.

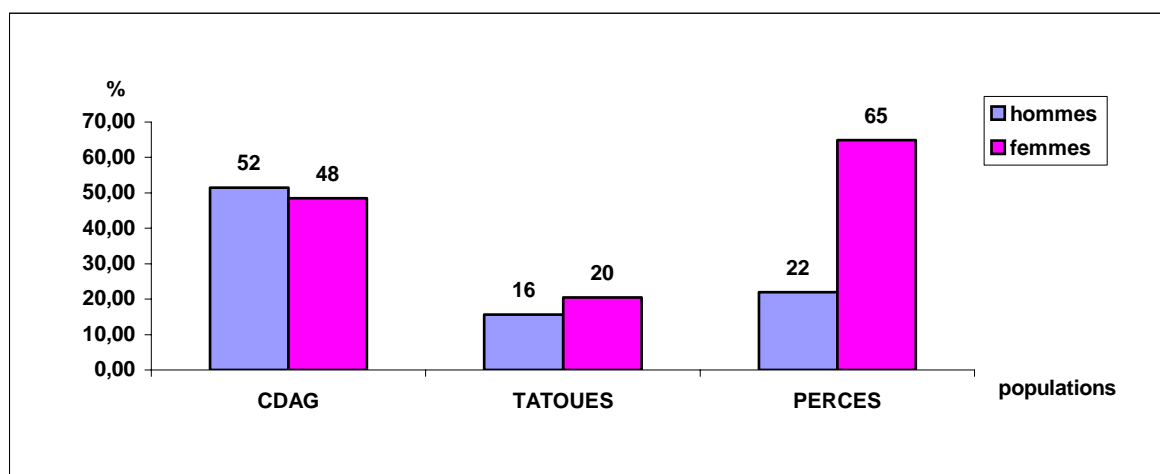
Les résultats sont présentés dans le tableau 2, à la page 63.

2.2.1. Distribution du tatouage et du piercing dans la population de l'échantillon selon le sexe

Comme le montre le graphique n°5, ci-dessous, la pratique du piercing – hors piercing « traditionnel » féminin des lobes d'oreilles selon la sélection de notre échantillon, c'est-à-dire plus précisément la pratique du piercing corporel ou des piercings multiples – est plus largement répandue dans la population féminine, alors que celle du tatouage est plus équilibrée entre les deux sexes. Ceci renforce les résultats de la pré-analyse.

Graphique n°5 :

Distribution du tatouage et du piercing selon le sexe dans l'échantillon étudié

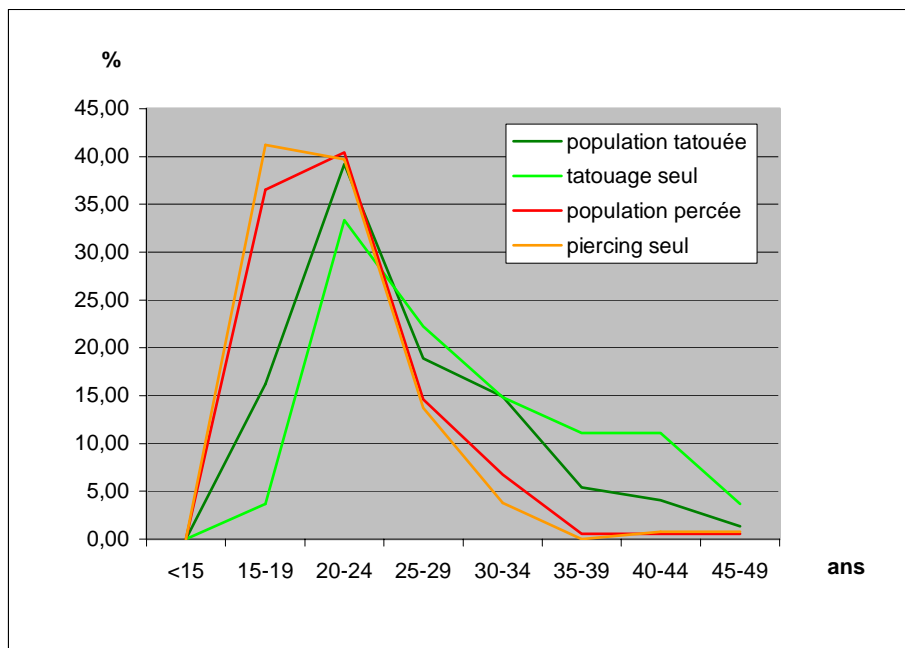


2.2.2. Distribution des sujets par tranches d'âge selon les pratiques de modifications corporelles

Le graphique n°6 montre que la pratique du piercing prédomine fortement chez les 15-24 ans et tend à disparaître après 30 ans. Par contre, la pratique du tatouage intéresse des sujets légèrement plus âgés, avec une proportion significative qu'à partir des 20-24 ans. Par ailleurs, en particulier d'après la courbe des sujets uniquement tatoués, nous constatons la présence non négligeable de tatouages chez des sujets âgés de plus de 30 ans. Nous pouvons supposer que ces tatouages sans lien avec la pratique du piercing ne sont pas issus du même phénomène.

Graphique n°6 :

Distribution des sujets par tranches d'âge dans les populations tatouée, uniquement tatouée, percée et uniquement percée de l'échantillon



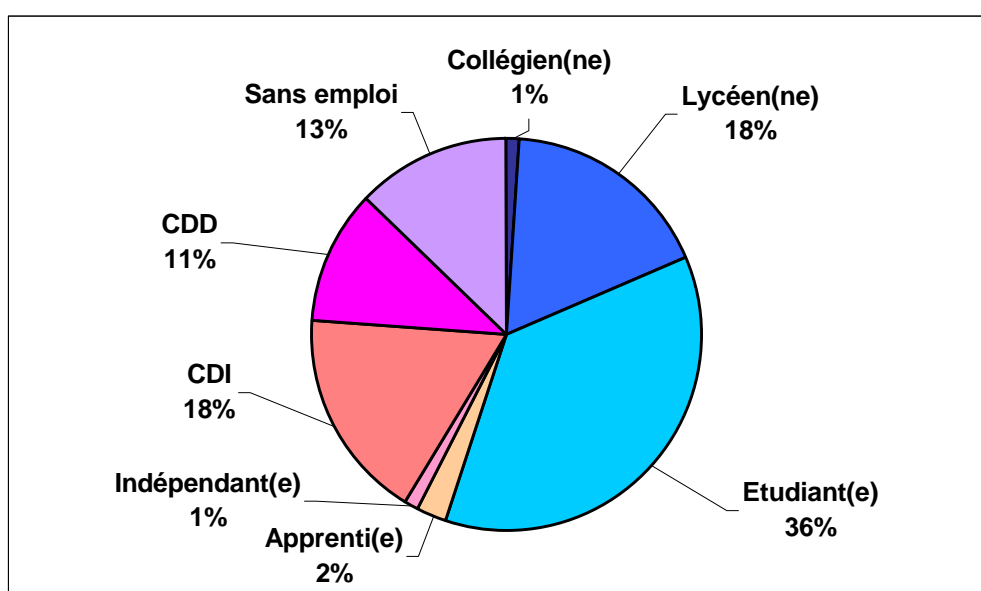
Le calcul de l'âge moyen des différentes populations appuie les résultats précédents, retrouvant pour le piercing l'âge de 22 ans (21 ans pour le piercing seul) contre 25 ans pour le tatouage (29 ans pour le tatouage seul).

2.2.3. Distribution des sujets de l'échantillon selon leur activité socio-professionnelle

Le graphique n°7 montre que notre échantillon est composé de 55% de personnes scolarisées, dont 36% d'étudiants, donc ayant un niveau d'étude égal ou supérieur au baccalauréat, et également de 32% de personnes ayant une activité professionnelle. Ceci met en évidence une population tatouée et/ou percée, socialement insérée.

Graphique n°7 :

Distribution des sujets de l'échantillon selon leur activité socio-professionnelle



2.2.4. Analyse des pratiques de tatouage

Les 74 personnes tatouées interrogées totalisent 117 tatouages, soit une moyenne de 1,6 tatouages par personne ; 2,1 pour les hommes et 1,2 pour les femmes.

L'âge moyen des personnes lors de la première réalisation d'un tatouage est de 20 ans (écart type : 5,0) : 21 ans pour les hommes (4,2) et 19 ans pour les femmes (5,6).

Parmi les personnes tatouées, 30% ont réalisé au moins un tatouage dans les 18 derniers mois, 25% chez les hommes et 33% chez les femmes.

1) Les opérateurs

La distribution des personnes tatouées selon leurs recours aux différents opérateurs est indiquée dans le tableau 3, p.68.

Une seule personne, totalisant 10 tatouages, a eu recours à des catégories d'opérateurs différents. En écartant ce cas, nous pouvons répartir la quantité de tatouages (107) selon l'opérateur : 83% ont été réalisés par des tatoueurs « professionnels » dans un salon de tatouage, 5% par des tatoueurs en dehors d'un salon et 12% réalisés par les personnes elles-même ou par des amis.

Ces résultats montrent le recours très important aux tatoueurs professionnels.

2) Les impressions concernant l'hygiène lors de l'acte

Les résultats sont présentés dans le tableau 3, p.68.

3) Les intentions de tatouage

Dans la population de l'échantillon (205 personnes), 65 personnes envisagent de se faire tatouer dans l'avenir, soit 32%, pourcentage identique dans la population masculine et féminine.

Dans la population déjà tatouée (74 personnes), 42% envisagent de se faire à nouveau tatouer.

Parmi les 65 personnes qui envisagent de se faire tatouer prochainement, 92 % comptent avoir recours à un tatoueur professionnel exerçant dans un salon de tatouage.

Tableau 3 : Résultats du sondage d'opinion dans l'échantillon de l'étude sur les impressions d'hygiène lors des actes de tatouage et de piercing, et distribution des sujets selon leurs recours aux différents opérateurs (n correspond au nombre de personnes ayant eu recours au moins une fois à la catégorie concernée)

Catégories de l'opérateur *	Impressions d'hygiène lors de l'acte (%)				
	Bonnes	Moyennes	Faibles	Absentes	Sans opinion
Actes en salon "professionnel"					
tatouage (n = 64)	90,63	6,25	0,00	0,00	3,13
piercing (n = 126)	88,10	5,56	1,59	0,00	4,76
Actes en "ambulatoire"					
tatouage (n = 4)	50,00	50,00	0,00	0,00	0,00
piercing (n = 6)	50,00	33,33	0,00	0,00	16,67
Actes "domestiques"					
tatouage (n = 8)	50,00	12,50	12,50	12,50	12,50
piercing (n = 17)	41,18	41,18	11,76	0,00	5,88
Actes chez le bijoutier					
piercing (n = 100)	53,00	15,00	12,00	2,00	18,00

(*) une personne a eu recours à une autre catégorie (un coiffeur en Ukraine ; conditions d'hygiène « bonnes »)

2.2.5. Analyse des pratiques de piercing

Les 178 personnes percées interrogées totalisent 625 piercings, soit une moyenne de 3,5 piercings par personnes, 2,2 pour les hommes et 3,9 pour les femmes.

L'âge moyen des personnes lors de la première réalisation d'un piercing est de 14 ans (écart type : 6,4) : 18 ans pour les hommes (4,5) et 12 ans pour les femmes (6,3). Si nous considérons uniquement les personnes ayant réalisé un piercing à partir de 15 ans, écartant ainsi les réponses concernant des piercings pratiqués dans l'enfance, nous obtenons un âge moyen égal à 18 ans (écart type : 3,0), 19 ans pour les hommes (3,4) et 18 ans pour les femmes (2,6).

Parmi les personnes percées, 40% ont réalisé au moins un piercing dans les 18 derniers mois, 32% chez les hommes et 43% chez les femmes.

1) Les opérateurs

La distribution des personnes percées selon leurs recours aux différents opérateurs est indiquée dans le tableau 3, p.68.

Pour les deux principales catégories que sont les perceurs « professionnels » exerçant dans un salon de piercing et les bijoutiers, parmi les personnes n'ayant pas eu de piercing avant l'âge de 15 ans, 89% ont eu recours à des perceurs « professionnels » dans un salon de piercing et 36% ont eu recours à des bijoutiers.

Comme pour le tatouage, ces résultats montrent le recours prépondérant aux professionnels exerçant dans des salons de piercing.

2) Les sites de piercing

Les résultats sont présentés dans le tableau 4, p.70.

Sur les 340 sites utilisés (le nombre de piercing par site n'est pas pris en compte), 127 sites concernent les lobes des oreilles, soit 37,3%, 48 concernent les cartilages des oreilles, soit 14,1%, 41 concernent le nez, soit 12,1%, 36 concernent les lèvres ou la langue, soit 10,6%, 60 concernent le nombril, soit 17,6%, 3 concernent les seins, soit 0,9%, 1 concerne les organes

généitaux, soit 0,3% et 24 concernent d'autres sites, en particulier les sourcils, soit 7,1%.

Tableau 4 : Distribution des sites de piercing dans la population de l'échantillon

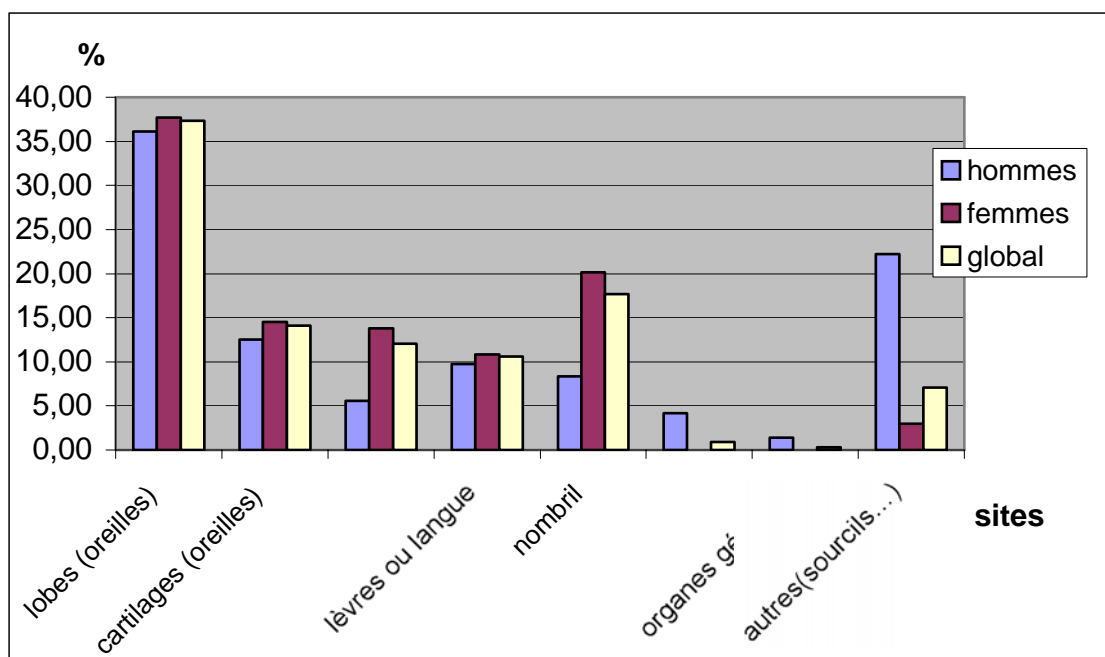
Sites	Distribution (%)		
	Total (n = 340)*	Hommes (n = 72)*	Femmes (n = 268)*
Lobes(oreilles)	37,35	36,11	37,69
Cartilages(oreilles)	14,12	12,50	14,55
Nez	12,06	5,56	13,81
Lèvres ou langue	10,59	9,72	10,82
Nombril	17,65	8,33	20,15
Seins	0,88	4,17	0,00
Organes génitaux	0,29	1,39	0,00
Autres (sourcils)	7,06	22,22	2,99

(*) correspond au nombre de sites utilisés dans la population de l'échantillon sans tenir compte du nombre de piercing par site.

Comme le montre le graphique n°8 et les résultats du tableau 4, les sites de piercing sont différemment utilisés dans les populations masculine et féminine.

Graphique n°8 :

Répartition des sites utilisés des sujets percés selon le sexe



3) Les impressions de l'hygiène lors de l'acte

Les résultats sont présentés dans le tableau 3, p.68.

4) Les intentions de piercing

Dans la population de l'échantillon, 21% envisagent de se faire percer dans l'avenir, 19% pour les hommes et 23% pour les femmes.

Dans la population déjà percée (178 personnes), 24% envisagent de se faire percer à nouveau.

Parmi les 44 personnes qui envisagent de se faire percer prochainement, 84% comptent avoir recours à un perceur exerçant dans un salon de piercing, 5% envisagent de se percer eux-même ou par un ami, 11% ne se prononcent pas. Aucune personne n'envisage d'avoir recours à un bijoutier.

2.2.6. Conscience du risque

Les 205 personnes de notre échantillon ont répondu à la question « Pensez-vous qu'il soit possible d'attraper des maladies lors de ces pratiques ? ».

Pour la pratique du piercing, 183 personnes estiment qu'il existe un risque, soit 89,3%, 9 personnes considèrent qu'il n'y a pas de risque, soit 4,4% et 13 personnes n'ont pas d'opinion, soit 6,3%.

Pour la pratique du tatouage, 172 personnes estiment qu'il existe un risque, soit 83,9%, 11 personnes considèrent qu'il n'y a pas de risque, soit 5,4% et 22 personnes n'ont pas d'opinion, soit 10,7%.

2.2.7. Les autres facteurs de risque d'hépatite C

Nous avons recensé comme autres facteurs de risque d'hépatite C : la toxicomanie intraveineuse ou nasale (22 cas, soit 10,7% de la population de l'échantillon), la transfusion de sang avant 1991 (1 cas, soit 0,5%), les interventions chirurgicales importantes avant 1990 (6 cas, soit 2,9%), les actes invasifs

(fibroscopie, coloscopie, rectoscopie) (13 cas, soit 6,3%), les antécédents familiaux d'hépatite C (12 cas, soit 5,8%), les soins d'acupuncture ou de mésothérapie (24 cas, soit 11,7%), les professions à risque (21 cas, soit 10,2%) et les soins à l'étranger (16 cas, soit 7,8%).

2.2.8. Les motifs de consultation

Les 205 personnes de l'échantillon sont venues consulter :

- suite à un rapport sexuel non protégé pour 124 personnes, soit 60,5%
- pour un « test de sécurité » afin de connaître son statut (souvent dans le but de ne plus utiliser de préservatif dans le cadre d'une relation stable) pour 78 personnes, soit 38,0%
- suite à la réalisation d'un tatouage ou d'un piercing pour 2 personnes, soit 1,0%
- dans le cadre d'une toxicomanie pour 1 personne, soit 0,5%

2.2.9. Prévalence du VHC

Pour les 205 personnes de l'échantillon, 165 sérologies VHC ont été demandées, 164 sont revenues négatives, soit 80,0%, et 1 sérologie est revenue positive, mais celle-ci n'a pas été confirmée en immunoblot et PCR (0,5%). Pour 39 personnes, les sérologies VHC n'ont pas été demandées devant l'existence d'une sérologie antérieure négative et l'absence de risque dans l'intervalle retrouvée à l'interrogatoire, soit 19,0%.

Deux cas de séropositivité pour le VHC ont été détectés sur 253 tests VHC réalisés au CDAG sur la période de l'étude, soit une prévalence estimée à 0,8% (la prévalence est de 1,0% pour le 2^{ème} trimestre 2005 pour 295 tests effectués). Les 2 cas ont été confirmés positifs en immunoblot avec des PCR négatives.

3. DISCUSSION

3.1. Biais de la méthode

Notre échantillon est composé de personnes issues d'une population majoritairement jeune et étudiante, consultant principalement à cause du risque de transmission sexuelle du VIH, consciente que leurs comportements peuvent induire des risques sur leur santé.

Il existe plusieurs biais à cette méthode pouvant en altérer les résultats. Ceux-ci ne peuvent être transposés, sans interprétation, à la population générale.

3.1.1. Un échantillon aléatoire

L'échantillon est constitué de personnes venues consulter au CDAG/dispensaire entre le 14 avril 2005 et le 30 juillet 2005, soit une période de 3 mois et demi, consécutifs pris aléatoirement dans l'année 2005.

L'échantillon est donc issu de cette population, pouvant elle-même comporter des biais et ainsi ne pas être représentative de la population générale française. En effet, il s'avère, en fonction des résultats de la distribution des sujets selon les différentes tranches d'âge, que la population concernée est jeune avec près des trois-quarts des sujets (73,5%) âgés de moins de 30 ans. Cette caractéristique peut peut-être s'expliquer par le fait que cette population, n'a pas recours à un médecin en ville mais à une structure comme le CDAG, car elle est dans une période de transition entre le médecin « de famille » et le médecin « traitant ». Du fait de son âge, cette population n'a pas de suivi médical régulier et peut être éloignée de sa base familiale, comme par exemple les étudiants. D'autre part, nous pouvons supposer que cette population qui consulte est consciente, informée ou en recherche d'informations, sur des risques en rapport avec sa santé. Ces personnes ne font donc probablement pas partie d'une population aux comportements dits « à risque » ou à haut risque tels que les marginaux et toxicomanes actifs.

Par ailleurs, le fait que l'échantillon soit constitué majoritairement d'étudiants et de lycéens et que la période de l'étude corresponde à une période d'examens de

fin d'année scolaire et de vacances, peut expliquer une baisse de fréquentation, qui a pu être observée, engendrant une diminution de son effectif à travers cette population. D'autre part, les plages horaires et le nombre de jours de consultation étaient réduits sur la période estivale.

3.1.2. Les limites du recueil d'opinion

Le recueil d'opinion ne traduit pas toujours le comportement réel des individus.

Le but premier des consultants n'étant pas de remplir des questionnaires mais de connaître leur statut sérologique, et semble-t-il essentiellement pour le VIH, la rigueur dans leur participation à notre questionnaire peut en altérer les résultats, d'autant plus que celui-ci n'était ni obligatoire, ni directif. Par exemple, la profession n'a pas souvent été indiquée. De même, la mémoire des personnes interrogées sur les dates de réalisation ou leur impression sur les conditions d'hygiène, peut être altérée et donner des résultats approximatifs.

Par ailleurs, l'étude ne comprenait pas d'examen clinique systématique corroborant les déclarations des participants. Par exemple, les piercings des organes génitaux ou des seins ne sont peut-être pas tous déclarés ou un piercing réalisé dans le passé puis ôté, peut être oublié et ne pas être pris en compte.

3.1.3. La définition des critères

Certains critères, tels les tranches d'âge, ont été définis de façon empirique. Par conséquent, en modifiant ces définitions, les résultats statistiques peuvent varier. De même, pour la date de réalisation du dernier tatouage ou piercing, il existe une approximation puisque seule l'année a été prise en compte.

D'autre part, la définition du piercing n'est pas homogène dans la population. Le perçage des lobes des oreilles chez les femmes n'est pas toujours considéré comme un piercing du fait de son caractère traditionnel. De même, le piercing des deux oreilles peut être assimilé à un seul piercing. De ce fait, les piercings des oreilles peuvent être sous-estimés. D'autre part, il est difficile de différencier le piercing dit « traditionnel » du piercing dit « contemporain ». Pour remplir notre questionnaire, nous avons écarté les femmes ayant uniquement les oreilles percées traditionnellement dans l'enfance. Cependant ce piercing traditionnel reste présent

dans la population de notre échantillon, et interfère au niveau des résultats. Cette caractéristique a mal été prise en compte dans la réalisation de notre questionnaire.

3.2. Piercing et tatouage à travers les caractéristiques socio-démographiques

L'analyse des résultats de notre étude montre que la pratique du piercing est plus répandue que celle du tatouage, avec une prévalence de 24,8% contre 10,0% dans la population du CDAG.

La pratique du piercing est plus répandue dans la population féminine avec une prévalence de 35,3% chez les femmes contre 14,9% chez les hommes. La pratique du tatouage est quant-à-elle répartie de façon plus égalitaire avec une prévalence de 9,6% chez les femmes et 10,4% chez les hommes.

Pour le tatouage, ces résultats se rapprochent des résultats d'autres études. Makkai et McAllister [78] retrouvent en 1998, en Australie, une prévalence du tatouage égale à 10,1%, 11,9% chez les hommes et 8,5% chez les femmes, dans un échantillon de personnes âgées de plus de 14 ans (n = 9 489). Mayers et *al.* [80] retrouve dans une étude réalisée en 2001 auprès d'étudiants américains que la prévalence du tatouage n'est pas significativement différente entre les deux sexes.

Pour le piercing, les résultats sont plus difficilement comparables à cause du problème lié à la définition des critères séparant le piercing des oreilles ou des lobes des oreilles et le piercing corporel. Cependant, différentes études [78;80] confirment les grandes lignes : la population féminine est plus fréquemment percée que la population masculine, tant pour le piercing des oreilles que pour le piercing corporel, bien que pour ce dernier l'écart reste faible, et, parmi les différents piercings, celui des oreilles prédomine tant chez les femmes que chez les hommes.

Ceci peut s'expliquer par l'impact culturel et traditionnel du piercing des oreilles, davantage répandu et enraciné dans les mœurs, en particulier pour la population féminine. Willmott [81] retrouve en 2001 dans son étude sur le piercing corporel que celui-ci est plus fréquent chez les femmes qui ont déjà eu les oreilles percées (71,5%).

A travers l'étude de notre échantillon, les résultats font apparaître que la personne percée est un sujet jeune entre 15 et 24 ans (âge moyen : 22 ans). Cette

tranche d'âge représente en effet 77,0% de la population percée. La prévalence du piercing est cependant la plus élevée dans la tranche d'âge des 15-19 ans, 37,6% contre 30,7% dans la tranche d'âge des 20-24 ans, puis diminue progressivement pour atteindre 5% autour des 50 ans. L'âge du premier piercing est difficilement analysable à cause de l'intrication du piercing traditionnel des oreilles chez la fillette. Celui-ci n'est d'ailleurs pas toujours le fait d'un désir personnel de l'enfant. Toutefois, si nous regardons l'échantillon des personnes n'ayant été percées qu'après 14 ans, l'âge du premier piercing se situe vers 19 ans pour les hommes et 18 ans pour les femmes. Le dernier piercing a été réalisé pour 40% des personnes dans les 18 derniers mois, pour 32% des hommes et 43% des femmes.

La personne tatouée semble être quant-à-elle légèrement plus âgée (âge moyen : 25 ans). La prévalence du tatouage s'élève progressivement jusqu'à 16,4% pour la tranche d'âge des 30-34 ans, puis diminue dans les tranches d'âge supérieures, 5% autour des 50 ans. L'âge du premier tatouage est 20 ans pour les hommes et 19 ans pour les femmes. Le dernier tatouage a été réalisé pour 30% des personnes dans les 18 derniers mois, pour 25% des hommes et 33% des femmes.

Selon Lamer SA [11], l'expérience du tatouage et du piercing peut permettre de ritualiser, c'est-à-dire de domestiquer un changement d'état et de stabiliser une identité qui se cherche comme par exemple le sortir de l'adolescence ou l'occasion du début ou de la fin d'une relation amoureuse. La population jeune post-adolescente adepte de ses pratiques, mise en évidence à travers nos résultats, peut tout à fait correspondre à cette idée. Un passage à l'acte retardé peut éventuellement s'expliquer par le fait que la plus part des tatoueurs et des perceurs professionnels exigent une autorisation parentale pour les mineurs. D'après Borel F. [82], les rituels accordent une reconnaissance officielle et culturelle aux événements de l'existence. Or, l'absence apparente de rituels destinés aux adolescents dans notre société entraîne l'adolescent à chercher seul ses modèles d'identification. Le rituel qui lui permet d'y parvenir change selon les époques et donc se renouvelle par effet de mode.

Les résultats issus des données socio-économiques, tel que l'activité socio-professionnelle et le niveau d'études, n'ont été analysés que partiellement, du fait du nombre de critères d'une part, et du nombre de réponses d'autre part, insuffisant. Il semble cependant que la répartition des sujets soit davantage liée à l'âge qu'aux

critères socio-économiques. Le fait que plus de la moitié de notre échantillon soit scolarisée (36% d'étudiants) témoigne que les pratiques du tatouage et du piercing ne touchent pas que les populations marginales. Willmott FE [81] dans son étude retrouve que la présence de piercing corporel n'est pas associée à un niveau socio-économique particulier, et suggère que celui-ci soit plus en rapport avec un phénomène de mode qu'un style de vie.

3.3. Caractéristiques des pratiques de piercing et de tatouage

Dans une très large majorité des cas, les tatouages sont réalisés par des tatoueurs professionnels exerçant dans un salon de tatouage (83%). De même, les perceurs professionnels exerçant dans un salon de piercing sont majoritairement sollicités suivis de près par les bijoutiers à travers le piercings des oreilles, mais largement devant si nous écartons les piercings réalisés dans l'enfance (88% contre 36% pour les bijoutiers). Par contre, le recours à des tatoueurs ou perceurs ambulants reste marginal (<5%). Le piercing ou le tatouage « domestique » réalisé par la personne elle-même ou par un ami reste présent avec une représentation autour des 10%. Le fort engouement pour les salons de tatouage ou de piercing se retrouve dans les intentions futures de la population de notre échantillon. Environ 30% envisagent de réaliser prochainement un tatouage dont 92% par un professionnel dans un salon, et autour de 20% envisagent un piercing dont 84% dans un salon de piercing, tant dans la population masculine que féminine. Pompignoli A [7] retrouve dans son enquête en 2003 auprès de lycéens et étudiants (n = 418) que 29% des jeunes envisagent de se faire prochainement percer (25,8% des jeunes non percés, à l'exception des lobes d'oreilles).

Le site de piercing le plus utilisé est les lobes des oreilles pour les hommes et pour les femmes (36-37%). Par contre, le deuxième site préférentiel est différent pour les femmes, avec le nombril (20%), et pour les hommes, avec le sourcil (22%). Ensuite vient pour les femmes le piercing du cartilage de l'oreille (14,5%) suivi de près par le piercing de la narine (14%), puis le piercing des lèvres ou de la langue (11%) alors que le piercing du sourcil reste mineur (3%). Pour les hommes, après le piercing du sourcil vient celui du cartilage de l'oreille (12,5%), puis celui des lèvres ou

de la langue (10%) suivi par le piercing du nombril (8%) et celui du nez (5,5%). Ces résultats confirment la prédominance des piercings des oreilles, piercings plus anciennement ancrés dans notre société à travers le piercing traditionnel des oreilles chez les femmes. Par contre, d'autres types de piercing émergent avec celui du nombril qui est plutôt féminin comme celui de la narine et celui du sourcil pour les hommes. Émerge également le piercing de la langue (ou des lèvres) dans les deux sexes. Les autres sites sont percés de façon plus marginale.

3.4. VHC et conditions d'hygiène

Notre étude ne nous permet pas d'analyser la prévalence du VHC à travers notre échantillon du fait de sa taille trop restreinte et puisque aucun cas avéré positif n'a été recensé (la prévalence du VHC dans la population générale étant estimée autour de 1%).

Une très large majorité des personnes interrogées pense qu'il est possible d'attraper des maladies par la pratique du tatouage (près de 85%) ou du piercing (près de 90%). L'enquête de Pompignoli A [7] confirme ce chiffre pour le piercing (90,9%).

Les sentiments recueillis sur les conditions d'hygiène montrent que les personnes interrogées ont plutôt un bon a-priori sur les pratiques réalisées dans des salons de tatouage (90%) ou de piercing (88%), alors que le sentiment pour les bijoutiers est plus mitigé (53%). Or, comme nous l'avons vu précédemment les données de la littérature semblent bien indiquer qu'il existe un risque de transmission d'agents infectieux dont le VHC, y compris à travers les pratiques professionnalisées [49]. En effet, le fait que le praticien mette des gants ne garantit pas au client l'application de règles d'hygiène strictes et efficaces.

CONCLUSION

A travers notre travail, il ressort qu'une certaine pratique du tatouage et du piercing, ne touchant pas que des populations marginalisées, se développe de façon diffuse sans barrière sociale dans notre société, suivant son évolution, à travers un phénomène de mode prenant de l'ampleur en direction principalement des jeunes et des femmes. En effet, l'immense majorité des adeptes de ces modifications corporelles a recours, en montrant d'ailleurs une certaine confiance sur le plan sanitaire, à des tatoueurs ou perceurs « professionnels » exerçant dans des salons ou boutiques ayant pignon sur rue.

Par ailleurs, à travers différentes études, le risque de transmission du VHC par ces pratiques semble bien exister, même si celui-ci paraît difficile à évaluer précisément. Afin de préciser ce risque, il serait nécessaire de réaliser des enquêtes au sein même de ces établissements où sont réalisés les actes de tatouage et de piercing. Il convient donc, même si ce risque est faible, de verrouiller cette large porte, en donnant des statuts et une réglementation spécifiques à ces professionnels impliquant un cursus de formation, des mesures de contrôle et par-là une reconnaissance officielle, tout en prenant garde à ce que l'équilibre entre les contraintes liées à la sécurité sanitaire et celles liées à l'activité commerciale soit viable. D'autre part, il convient de poursuivre les campagnes d'information sur les risques de ces pratiques destinées au grand public, plus particulièrement auprès des jeunes, ainsi qu'aux professionnels de santé, et de renforcer les actions de prévention auprès de groupes plus ciblés, plus à risque, tels que les toxicomanes ou le milieu carcéral.

ANNEXES

Sans emploi

9) Quel est votre niveau actuel d'étude ? (dernier diplôme obtenu)

BEPC CAP/BEP BAC pro BAC général BAC + ... Aucun

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Pierrat J, Guillon E, *Les hommes illustrés, le tatouage des origines à nos jours*. Ed. Clarifier, 2000.
- [2] Dorfer L, Moser M, Bahr F, Spindler K et al. A medical report from the stone age ? *Lancet* 1999; 354:1023-25.
- [3] Berchon E. *Histoire médicale du tatouage*. Paris, 1869.
- [4] Lacassagne A. *Les tatouages. Etude anthropologique et médico-légale*. Paris, 1881.
- [5] Lombroso C. *L'homme criminel (tome 1)*. Paris, 1895.
- [6] Le Breton D. : *Signes d'identité. «Tatouages, piercings et autres marques corporelles »*. Ed. Métailié, coll Traversées, 2002 : 224p.
- [7] Pompignoli A. : *Piercing : Enquête auprès de jeunes lycéens et étudiants : conséquences médicales*. Th : Méd. : Paris 7 : 2003.
- [8] Zbinden V. *Piercing. Rites ethniques, pratiques modernes*. Lausanne, Favre, 1997.
- [9] Bruma D. *Piercing. Sur les traces d'une infamie médiévale*. Textuel, 2001.
- [10] Saunier N. *Le monde contemporain du tatouage en France une primitive modernité*. Th : Soc. : Nantes : 1998, 442p.
- [11] Lamer SA. *Graffitis dans la peau. Marquages du corps, identité et rituel*. *Religiologiques* 1995;12:149-167.
- [12] Bruno. *Tatoués, qui êtes-vous ?* Bruxelles, Feynerolles, 1974.
- [13] Site d'information sur le tatouage et sa pratique. Résumés des discussions à l'Assemblée Nationale (www.assemblee-nationale.fr) sur les pratiques de modifications corporelles : statuts des professionnels, réglementation en matière d'hygiène, etc. Disponible sur : <http://www.tatouagedoc.net/>
- [14] Législation, réglementation : textes officiels : statuts des professionnels du tatouage et du piercing, code de la santé publique. Disponible sur : <http://www.legifrance.gouv.fr/>
- [15] Luminet B, Guyonnet JP. Sécurité sanitaire, tatouage et piercing, des pratiques professionnelles à risques. *BEH* 2002, 4, pp.15-17.

- [16] Guiard-Schmid JB, Picard H, Slama L et coll. Le piercing et ses complications infectieuses : un enjeu de santé publique en France. *Presse Med* 2000, 29:1948-56.
- [17] Dubois F, Desenclos JC, Mariotte N, Goudeau A. Séroprévalence de l'infection par le virus de l'hépatite C dans un échantillon national d'assurés sociaux volontaires pour un examen de santé de la sécurité sociale. *BEH* 1996, 5:17-19.
- [18] Couturier E, Brossard Y, Rotily M, Obadia Y, Rey D, Larsen M, et al. Séroprévalence des anticorps anti-VHC dans un échantillon exhaustif de femmes ayant terminé une grossesse en région Ile de France-Alpes-Côte d'Azur. *BEH* 1996, 5:19-20.
- [19] Roudot-Thoraval F. Evolution des caractéristiques épidémiologiques de l'hépatite C. *Gastroenterol Clin Biol*, 2002, 26, pp.B138-B143.
- [20] Dhumeaux D. L'hépatite C en France. *Gastroenterol Clin Biol*, 2002, 26, pp.B133-B137.
- [21] Analyse descriptive : Estimation des taux de prévalence des anticorps anti-VHC et des marqueurs du virus de l'hépatite B chez les assurés sociaux du régime général de France métropolitaine, 2003-2004. InVS, janvier 2005.
- [22] Ouzan D. *Les hépatites et leurs virus*. Paris : Ellipses, 2000, 95p.
- [23] Roudot-Thoraval F., Bastie A., Dhumeaux D. : Epidémiologie des infections liées au virus de l'hépatite C : évolution récente, perspectives. *Hépatogastro* 1999, 6, pp.101-106.
- [24] Conférence de Consensus, Hépatite C : dépistage et traitement – Conclusions et recommandations du Jury. *Gastroenterol Clin Biol*, 20, pp.S202-211.
- [25] Marcellin P, Laurenceau T. *Cent questions sur l'hépatite C à l'usage des 500 000 Français contaminés et de ceux qui ne veulent pas l'être*. Paris : Frison-Roche, 2001, 3ème éd., Coll. : Guides blancs, 153p.
- [26] Denis F, Alain S. Le tatouage, mode de contamination sous-estimé d'infection par le VHC. *Transcriptase*, 2001, n° 96, pp. 19-21.
- [27] Ouzan D. Piercing et hépatite C : Phénomène de mode ou problème de santé publique ? *Gastroenterol Clin Biol* 2004;28:455-457.
- [28] Agence National d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES). Dépistage de l'hépatite C : populations à dépister et modalités du dépistage – Recommandations du Comité d'experts réuni par l'ANAES, janvier 2001. *La Revue du Praticien, médecine générale*, 2001, tome 15, n°538, pp.1031-1034.
- [29] Roudot-Thoraval F et al. Dépistage de l'hépatite C : population à dépister et modalités de dépistage. Recommandations du Comité d'Experts. ANAES, 2001, 29p.

[30] Leroy V, Hodaj E, De traversay C et al. Le dépistage ciblé est-il devenu un mode de découverte fréquent de l'hépatite virale chronique C ? Disponible sur : <http://www.snfge.asso.fr/lesfrancophones/progamme/2001/>

[31] Ministère délégué à la santé : Plan national : hépatites virales B et C 2002-2005. 2002, 62p.

[32] Rotily M, Loubière S, Prudhomme J et al. Facteurs associés à la proposition du dépistage de l'hépatite C en médecine générale. *Gastroenterol Clin Biol*, 2002, 26, pp.261-269.

[33] Dossier d'information sur l'hépatite C. Direction Générale de la Santé et par la Direction des Hôpitaux (DGS-VS2/DH-EO2). Ministère de la Santé et des Solidarités. Disponible sur : <http://www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/hepatitec/>

[34] Campagne nationale d'information sur l'hépatite C et d'incitation au dépistage du VHC. Dossier de presse. Ministère de l'emploi et de la solidarité, Caisse Nationale d'Assurance Maladie, CFES, 1er juin 2001.

[35] Répertoire des consultations de Dépistage Anonyme et Gratuit (C.D.A.G). Ministère de la Santé et des Solidarités. Disponible sur : <http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/consultations/intro.htm>

[36] Aparicio T, Zouari L, Abramowitz L et al. L'organisation de la prise en charge des malades dépistés positifs pour le VHC dans un centre de dépistage anonyme et gratuit est un facteur déterminant de leur suivi. *Gastroenterol Clin Biol*, 2002, 26, pp.539-541.

[37] Gouezel P. CDAG et dispositif de dépistage gratuit du VHC – Bilan d'activité 1998. *BEH*, 2000, 44,pp. 193-194.

[38] Gouëzel P. Consultations de dépistage anonyme et gratuit (CDAG), bilan d'activité du dépistage du VIH et du VHC, France, 2000. Tableaux de données complétant l'analyse des données publiées dans le BEH numéro 43-2002.

[39] Denis F. Prévention des risques infectieux liés au tatouage et au piercing concernant tout particulièrement les virus des hépatites B et C et les virus du sida. Rapport au CSHPF, 30 juin 2000, 12 p.

[40] Abildgaard N, Peterslund NA. Hepatitis C virus transmitted by tattooing needle. *Lancet* 1991;338:460.

[41] Sun DX, Zhang FG, Geng YQ, Xi DS. Hepatitis C transmission by cosmetic tattooing in women. *Lancet* 1996;347:541.

[42] Thompson, SC, Hemberger, F, Wale, E, et coll. : Hepatitis C transmission through tattooing: A case report. *Aust N Z J Public Health* 20:317, 1996.

- [43] Post JJ, Dolan KA, Whybin LR et al. Acute hepatitis C virus infection in an Australian prison inmate : tattooing as a possible transmission route. *MJA* 2001 ; 174 : 183-184.
- [44] Rocca P, Bailly F, Chevallier M, Chevallier P, Zoulim F, Trepo C. Étude de seize cas d'hépatite aiguë. *Gastroenterol Clin Biol* 2003;27:294-9.
- [45] Grasset D, Borderes C, Escudie L, Carreiro M, Buscato F, Seigneurie C, et al. Le piercing des oreilles responsable d'une contamination par le virus de l'hépatite C. *Gastroenterol Clin Biol* 2004;28:507-8.
- [46] Kaldor JM, Archer GT, Buring ML, Ismay SL, Kenrick KG, Lien AS, et al. Risk factor for hepatitis C virus infection in blood donors: a case-control study. *Med J Aust* 1992;157:227-30.
- [47] Nishioka SDA, Gyorkos TW, Joseph L, Collet JP, MacLean JD. Tattooing and transfusion-transmitted diseases in Brazil: a hospital based cross-sectional matched study. *Eur J Epidemiol* 2003;18:441-9.
- [48] KoYC, Ho MS, Chiang TA, Chang SJ, Chang PY. Tattooing as a risk of hepatitis C virus infection. *J Med Virol* 1992;38:288-91.
- [49] Haley RW, Fischer RP. Commercial tattooing as a potentially important source of hepatitis C infection. *Medecine* 2001;80:134-51.
- [50] MacLennan S, Moore MC, Hewitt PE, Nicholas S, Barbara JJA. A study of anti-hepatitis C positive blood donors: the first year of screening. *Transfusion Med* 1994;4:125-33.
- [51] Brandao-Ajacio BM, Fuchs-Sandra-Costa. Risk factors for hepatitis C virus infection among blood donors in southern Brazil: a case-control study. *BMC gastroenterol* 2002;2:18.
- [52] Campello C, Poli A, Dal-Molin G, Besozzi-Valentin F. Seroprevalence, viremia and genotype distribution of hepatitis C virus: a community-based population study in northern Italy. *Infection* 2002;30:7-12.
- [53] Cheung RC. Epidemiology of hepatitis C virus infection in American veterans. *Am J Gastroenterol* 2000;95:740-7.
- [54] Delage G, Infante-Rivard C, Chiavetta JA, Willems B, Pi D, Fats M. Risk factors for acquisition of hepatitis C virus infection in blood donors : results of a case-control study. *Gastroenterology* 1999;116:893-9.
- [55] Balasekaran R, Bulterys M, Jamal MM, Quinn PG, Johnston DE, Skipper B, et al. A case-control study of risk factors for sporadic hepatitis C virus infection in the Southwestern United States. *Am J Gastroenterol* 1999;94:1341-6.

- [56] Mele A, Corona R, Tosti ME, Palumbo F, Moiraghi A, Novaco F, et al. Beauty treatments and risk of parenterally transmitted hepatitis: results from the hepatitis surveillance system in Italy. *Scand J Infect Dis* 1995;27:441-4.
- [57] Holsen DS, Harthug S, Myrmel H. Prevalence of antibodies to hepatitis C virus and association with intravenous drug abuse and tattooing in a national prison in Norway. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 1993 ; 12 : 673-6.
- [58] Esteban JI, López-Talavera JC, Genescà J et al. High rate of infectivity and liver disease in blood donors with antibodies to hepatitis C virus. *Ann Intern Med* 1991;115:443-9.
- [59] Shev S, Hermodsson S, Lindholm A et al. Risk factor exposure among hepatitis C virus RNA positive Swedish blood donors: the role of parenteral and sexual transmission. *Scand J Infect Dis* 1995 ; 27:99-104.
- [60] Mariano A, Mele A, Tosti ME, Parlato A et al. Role of beauty treatment in the spread of parenterally transmitted hepatitis viruses in Italy. *J Med Virol.* 2004;74:216-20.
- [61] Conry-Cantilena C, Van Raden M, Gible J et al. Routes of infection, viremia, and liver disease in blood donors found to have hepatitis C virus infection. *N Engl J Med* 1996;334:1691-96.
- [62] Minuk GY, Wong WWS, Kaita KDE, Rosser BG. Risk factors for hepatitis C virus infection in Canadian patients with chronic type C hepatitis. *Can J Gastroenterol* 1995;9:137-40.
- [63] Neal KR, Jones DA, Killey D et al. Risk factors for hepatitis C virus infection: a case-control study of blood donors in the Trent region (UK). *Epidemiol Infect* 1994;112:595-601.
- [64] Shimokura GH, Gully PR. Risk of hepatitis C virus infection from tattooing and other skin piercing services. *Can J Infect Dis* 1995;6:235-38.
- [65] Roy E, Haley N, Leclerc P, et al. Risk factors of hepatitis C virus infection among street youths. *CMAJ.* 2001; 165(5) : 557-560.
- [66] Karmochkine M, Carrat F, Dos Santos O, Cacoub P, Raguin G. Modes de contamination par le virus de l'hépatite C (VHC) chez les personnes non-toxicomanes non transfusées. Résultats de l'étude cas-témoins nationale multicentrique EPIC. *Rev Med Int* 2002;23:64S.
- [67] Silverman AL, Sekhon JS, Saginaw SJ et al. Tattoo application is not associated with an increased risk for chronic viral hepatitis. *Am J Gastroenterol.* 2001;96:1304-5.
- [68] Recommandations du Conseil concernant l'admissibilité des donneurs de sang et de plasma. Journal officiel des communautés européennes 1998 ; L 203/14 ; L 230/22.

- [69] Steinmetz J, Fournier B, Giordanella JP, Guegen R, Dubois F, Meyer JF, et al. Stratégie de dépistage de l'hépatite C en population générale dans les centres d'examens de santé. *BEH* 1998;22.
- [70] Hellard M, Aitken C, Mackintosh A, Ridge A, Bowden S. Investigation of infection control practices and knowledge of hepatitis C among body-piercing practitioners. *Am J Infect Control* 2003;31:215-20.
- [71] Oberdorfer A, Wiggers JH, Bowman J, Lecathelinais C. Infection control practices among tattooists and body piercers in Sydney, Australia. *Am J Infect Control*. 2003 ; 31 : 447-56.
- [72] Avis du Conseil Supérieur d'Hygiène relatif aux recommandations à faire aux tatoueurs et pierceurs en matière d'hygiène de leur instrumentation pour éviter la transmission des maladies infectieuses et surtout virales (CSH-HGR N°7674). CSH, séance du 31.01.2002.
- [73] Guiard-Schmid JB. *Guide des bonnes pratiques du piercing*. Groupe Français d'étude et de recherche sur le piercing. Ed. de l'AP-HP : 2001. Disponible sur : <http://www.itcpiercing.com/guide/index.html>
- [74] Charte d'hygiène. Syndicat National des Artistes Tatoueurs (SNAT). Disponible sur : <http://www.s-n-a-t.org>
- [75] Avis concernant les règles de prophylaxie des infections pour la pratique « d'actes corporels » sans caractère médical avec effraction cutanée. CSHPF, séance du 15 septembre 2000.
- [76] Health Canada. Infection prevention and control practices for personal services : tattooing, ear/body piercing and electrolysis. *CCDR* 1999 ; 25S3:73.
- [77] Fisman DN. Infectious complications of body piercing. *Clin Infect Dis* 1999;28:1340.
- [78] Makkai T, Mc Allister L. Prevalence of tattooing and body piercing in the Australian community. *Commun Dis Intel* 2001;25:67-72.
- [79] Papameletiou D, Zenié A, Schwela D. : Regulatory review on the safety of tattoos, body piercing and of related practices. European commission, 2003, 34p.
- [80] Mayers LB, Judelson DA, Moriarty BW, Rundell KW. Prevalence of body art (body piercing and tattooing) in university undergraduates and incidence of medical complications. *Mayo Clin Proc*. 2002 ; 77:29-34.
- [81] Willmott FE. Body piercing : lifestyle indicator or fashion accessory ? *Int J STD AIDS*. 2001 ; 12 : 358-60.
- [82] Borel F. *Le vêtement incarné - Les métamorphoses du corps*. Calmann-Lévy, 1992, 258p.

NOM : **BROSSAUD**

PRENOM : **Stéphane**

Titre de Thèse :

TATOUAGE, PIERCING ET RISQUE D'HEPATITE C : Etude prospective et descriptive au Centre de Dépistage Anonyme et Gratuit de Nantes (44).

RESUME

Une certaine pratique du tatouage et du piercing se développe dans notre société à travers un phénomène de mode en direction principalement des jeunes et des femmes via les tatoueurs ou perceurs « professionnels ». Dans notre étude 30% des personnes interrogées envisagent de réaliser prochainement un tatouage dont 92% par un professionnel dans un salon, et 20% envisagent un piercing dont 84% dans un salon de piercing (n = 205). Cependant, le risque de transmission du VHC par ces pratiques existe comme l'attestent plusieurs études. Il convient donc, de verrouiller cette large porte, en donnant des statuts et une réglementation spécifiques à ces professionnels impliquant sur le plan sanitaire un cursus de formation et des mesures de contrôle.

MOTS-CLES

Tatouage – Piercing – Hépatite C – Transmission du VHC – Epidémiologie –
Tatoueurs professionnels – Perceurs professionnels – Hygiène – Recommandations
– Réglementation – Santé publique