Année : 2021

N° 3748

**LES NOUVELLES EXIGENCES EN DENTISTERIE
ESTHÉTIQUE SONT-ELLES TOUJOURS
JUSTIFIABLES ?**

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE
DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement par

ARTUS Constance

Le 14/09/2021, devant le jury ci-dessous :

Président : Monsieur le Professeur AMOURIQ Yves
Assesseur : Monsieur le Docteur GAUDIN Alexis
Assesseur : Monsieur le Professeur SOUEIDAN Assem
Directeur de thèse : Monsieur le Docteur BODIC François

UNIVERSITE DE NANTES	
<u>Président</u> Pr BERNAULT Carine	
 UNIVERSITE DE NANTES	
FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE	
<u>Doyen</u> Pr GIUMELLI Bernard	
<u>Assesseurs</u> Dr RENAUDIN Stéphane Pr SOUEIDAN Assem Pr WEISS Pierre	
 Faculté de Chirurgie Dentaire NANTES	
PROFESSEURS DES UNIVERSITES PRATICIENS HOSPITALIERS DES C.S.E.R.D.	
Mme ALLIOT-LICHT Brigitte M. AMOURIQ Yves M. BADRAN Zahi M. GIUMELLI Bernard M. LABOUX Olivier M. LE GUEHENNEC Laurent	M. LESCLOUS Philippe Mme LOPEZ-CAZAUX Serena Mme PEREZ Fabienne M. SOUEIDAN Assem M. WEISS Pierre
PROFESSEURS DES UNIVERSITES	
M. BOULER Jean-Michel	
MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES	
Mme VINATIER Claire	
PROFESSEURS EMERITES	
M. JEAN Alain	
ENSEIGNANTS ASSOCIES	
M. GUIHARD Pierre (Professeur Associé)	Mme LOLAH Aoula (Assistant Associé)
MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES PRATICIENS HOSPITALIERS DES C.S.E.R.D.	ASSISTANTS HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES DES C.S.E.R.D.
M. AMADOR DEL VALLE Gilles Mme ARMENGOL Valérie Mme BLERY Pauline M. BODIC François Mme CLOITRE Alexandra Mme DAJEAN-TRUDAUD Sylvie M. DENIS Frédéric Mme ENKEL Bénédicte M. GAUDIN Alexis M. HOORNAERT Alain Mme HOUCHMAND-CUNY Madline Mme JORDANA Fabienne M. LE BARS Pierre M. NIVET Marc-Henri M. PRUD'HOMME Tony Mme RENARD Emmanuelle M. RENAUDIN Stéphane Mme ROY Elisabeth M. STRUILLLOU Xavier M. VERNER Christian	M. ALLIOT Charles Mme ARRONDEAU Mathilde Mme CLOUET Roselyne M. EVRARD Lucas M. GUIAS Charles M. GUILLEMIN Maxime Mme HASCOET Emilie Mme HEMMING Cécile M. HIBON Charles M. KERIBIN Pierre Mme OYALLON Mathilde Mme QUINSAT Victoire Eugenie M. REMAUD Matthieu M. RETHORE Gildas M. SERISIER Samuel Mme TISSERAND Lise
PRATICIENS HOSPITALIERS	
Mme DUPAS Cécile	Mme HYON Isabelle
ATTACHÉS HOSPITALIERS	
M. ELHAGE Louis-Marie M. GLOMET Jérémy Mme PAGBE NDOBO Pauline Mme PREVOT Diane	Mme RICHARD Catherine M. SARKISSIAN Louis-Emmanuel M. STRUBE Nicolas

Par délibération, en date du 6 décembre 1972, le Conseil de la Faculté de Chirurgie Dentaire a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'il n'entend leur donner aucune approbation, ni improbation.

A Monsieur le Professeur Yves AMOURIQ,

Professeur des Universités,

Praticien Hospitalier des Centres de Soins, d'Enseignement et de Recherches Dentaires,

Docteur de l'Université de Nantes,

Habilité à Diriger les Recherches,

Département de Prothèses,

Chef de Service d'Odontologie Restauratrice et Chirurgicale.

Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter la présidence de ce jury de thèse,

Veillez trouver ici l'expression de ma plus sincère reconnaissance.

A Monsieur le Docteur François BODIC,

Maître de Conférences des Universités,

Praticien Hospitalier des Centres de Soins, d'Enseignement et de Recherches Dentaires,

Docteur de l'Université de Nantes,

Département de Prothèses.

Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de diriger ma thèse. Je vous remercie également pour vos enseignements qui m'ont beaucoup apporté.

Veillez trouver ici l'expression de mes remerciements les plus sincères.

A Monsieur le Docteur Alexis GAUDIN,

Maître de Conférences des Universités,

Praticien Hospitalier des Centres de Soins, d'Enseignement et de Recherches Dentaires,

Docteur de l'Université de Nantes,

Département d'Odontologie Conservatrice et d'Endodontie

Je vous remercie d'avoir accepté de participer à mon jury de thèse. Je vous remercie également pour ce que vous m'avez apporté lors de nos vacances cliniques.

Veillez trouver ici l'expression de ma plus sincère reconnaissance et de toute ma sympathie.

A Monsieur le Professeur Assem SOUEIDAN,

Professeur des Universités,

Praticien Hospitalier des Centres de Soins, d'Enseignement et de Recherches Dentaires,

Docteur de l'Université de Nantes,

Habilité à Diriger les Recherches,

Département de Parodontologie,

Chef du département de Parodontologie.

Je vous remercie d'avoir accepté de participer à mon jury de thèse. Je vous remercie également pour ce que vous m'avez apporté lors de nos vacations cliniques.

Veillez trouver ici l'expression de ma plus sincère reconnaissance et de toute ma sympathie.

Sommaire

1. INTRODUCTION.....	4
2. DEFINITIONS.....	5
2.1. L'esthétique : le beau et la recherche du beau.....	5
2.2. La dentisterie esthétique : entre art et discipline.....	5
2.3. Le sourire : cible de la dentisterie esthétique.....	6
3. UNE DEMANDE ESTHÉTIQUE CROISSANTE EN DENTISTERIE.....	6
3.1. L'évolution du concept de santé.....	7
3.1.1. Les dimensions multiples de la santé.....	7
3.1.2. Amélioration de la qualité de vie.....	7
3.2. Les influences socio-culturelles de la demande esthétique.....	8
3.2.1. Le poids de la beauté et de l'apparence dans notre société.....	8
3.2.2. Phénomènes sociaux du vieillissement : jeunisme et âgisme.....	10
3.2.3. L'influence culturelle dans le jugement esthétique.....	13
3.2.4. Le sourire américain et l'influence des médias sur l'appréciation de la beauté d'un sourire.....	24
3.3. Les enjeux psychologiques et sociaux du sourire.....	26
3.3.1. Les rapports psychologiques de l'individu à son image.....	27
3.3.2. L'impact de l'apparence dans la vie sociale.....	29
3.4. Des progrès conceptuels en dentisterie.....	31
3.4.1. Passage du modèle chirurgical invasif au modèle médical préventif.....	31
3.4.2. Le concept biomimétique : la dent naturelle comme référence.....	32
3.4.3. Le concept de l'économie tissulaire.....	34
3.5. Des progrès techniques en dentisterie.....	37
3.5.1. Amélioration des matériaux composites et céramiques.....	37
3.5.2. Sophistication des techniques adhésives.....	38
3.5.3. Evolution des techniques et procédures thérapeutiques.....	39
4. QU'EST-CE QU'UN SOURIRE ESTHÉTIQUE ?.....	40
4.1. Pour le chirurgien-dentiste.....	40
4.1.1. Esthétique faciale : les critères de référence.....	40
4.1.2. Esthétique du sourire : les critères de référence.....	40
4.2. Pour le patient.....	60
4.2.1. Critères du sourire considérés comme attractifs par les patients.....	60
4.2.2. Les principaux motifs d'insatisfaction concernant les dents et le sourire.....	61
4.2.3. Les types de demandes esthétiques des patients.....	63
4.2.4. L'influence des nouvelles techniques de l'information et de la communication sur les demandes des patients.....	65
4.3. Une perception différente de l'esthétique du sourire entre patient et praticien.....	83
5. CERNER LA DEMANDE DU PATIENT.....	84
5.1. Approche psychologique du patient.....	85
5.1.1. Importance de la relation patient-praticien.....	85
5.1.2. Évaluation psychologique du patient : discerner la justification de sa demande.....	86

5.1.3. Troubles psychologiques contre-indiquant les traitements esthétiques.....	89
5.2. Supports de communication au service du projet esthétique et leur rôle dans l'éducation du patient.....	93
5.2.1. Une confrontation entre deux désirs, un objectif : la recherche du compromis.....	93
5.2.2. Les supports permettant l'échange avec le patient et objectivant la véracité du projet esthétique.....	94
6. ESTHÉTIQUE ET DROIT.....	105
6.1. Beauté et esthétique sont-ils présents dans le droit ? Existe-t-il un droit de la beauté ?.....	105
6.2. Une obligation de moyens renforcée.....	106
6.3. Une obligation d'information renforcée.....	107
7. LES ENJEUX ÉTHIQUES EN DENTISTERIE ESTHÉTIQUE.....	108
7.1. L'autonomie du patient.....	108
7.2. Ne pas nuire.....	109
7.3. Bien évaluer le rapport bénéfice/ risque.....	110
7.4. Être juste.....	110
7.5. Être vrai.....	110
8. CONCLUSION.....	112

1. INTRODUCTION

Dans la société moderne, l'apparence extérieure gouverne. Les exigences esthétiques ont pris une importance capitale ces dernières décennies. L'odontologie n'a pas échappé à cette obsession générale, l'esthétique y ayant pris une place de plus en plus importante ces dernières années (1).

Si les symboliques du sourire ont toujours existé et se sont succédé à travers le temps et les cultures, la portée qu'a le sourire dans la société occidentale actuelle n'a jamais été si importante (2). Une culture du sourire s'observe aujourd'hui au sein d'une société qui subit une dictature de l'image (1,3).

L'esthétique est aujourd'hui devenue une préoccupation majeure, autant pour le patient que pour le praticien, dans tous les domaines de l'odontologie (2).

La pratique dentaire autrefois principalement réparatrice et fonctionnelle ne peut aujourd'hui être dissociée de l'esthétique (1).

Le praticien est en première ligne pour répondre à cette demande esthétique croissante (2).

Face à l'augmentation des nouvelles exigences esthétiques de la part des patients, le praticien est amené à s'interroger sur les demandes qui lui sont faites, et notamment à déterminer : celles qui selon lui sont justifiables et qu'il réalisera, de celles qui ne le sont pas.

Nous nous intéresserons tout d'abord à comprendre l'augmentation croissante de la demande esthétique ainsi que les nouvelles exigences qui y sont liées. Puis nous déterminerons ce que le patient considère comme un sourire esthétique par rapport au chirurgien dentiste. Nous étudierons ensuite de quelle façon tenter de décrypter le motif profond de la demande esthétique afin d'y apporter une réponse adéquate. Enfin, nous verrons au moyen du Droit et de l'Éthique de quelle façon le praticien peut déterminer si les demandes esthétiques qui lui sont faites sont justifiables et acceptables ou non.

2. DEFINITIONS

2.1. L'esthétique : le beau et la recherche du beau

Le mot esthétique a pour origine grecque « aisthêsis » qui signifie « percevoir par les sens ». Il exprime donc les facultés de sensation et de perception (4).

Il apparaît pour la première fois au XVIII^e siècle à travers les écrits du philosophe allemand Alexander Gottlieb Baumgarten qui lui donne sa signification moderne avec la publication de son ouvrage philosophique « Aesthetica » en 1750. L'esthétique est alors considérée comme une « science de la connaissance sensible » et le sentiment du beau comme l'expression d'une perception confuse, opposée à toute logique et toute intelligibilité. Pour le philosophe britannique David Hume, la critique du beau et du laid implique également l'expérience et la pratique. (5)

Aujourd'hui, selon le Dictionnaire Larousse « l'esthétique est la science qui traite de la distinction du beau et du laid et des sensations qu'ils font naître en nous » (6). Tandis que, la neuvième édition du dictionnaire de l'Académie française définit l'esthétique comme la branche de la philosophie qui s'intéresse à « la théorie de l'art et des conditions du beau » (7).

Ainsi, le sens du mot diffère selon les langues et les périodes et en raison des multiples définitions données par les philosophes des différents courants de pensées philosophiques. L'esthétique, de par son caractère à la fois subjectif et conceptuel, a donc été qualifiée de théorie du sensible, de critique du goût pour devenir philosophie de l'art (5).

Pour Carole Talon-Hugon (8) l'esthétique est un concept ouvert susceptible d'évolution. Elle le considère comme une démarche analytique liant le beau, le sensible et l'art et permettant un certain ordonnancement des idées. Selon elle, l'esthétique constitue un ensemble de connaissances pour une période donnée.

2.2. La dentisterie esthétique : entre art et discipline

Si la dentisterie esthétique est une discipline récente, elle soulève pourtant des questionnements qui ne sont pas nouveaux. Leon Williams, qui peut être considéré comme le père fondateur de la dentisterie esthétique, aborde déjà au début du XX^e siècle dans ses écrits des problématiques que l'on rencontre toujours aujourd'hui (5).

Décrite par Qualtrougt et Burk (9) comme la science qui rend notre art invisible en imitant la nature, l'esthétique en dentisterie est aujourd'hui considérée comme un art qui engage des problèmes de forme, d'harmonie et dont l'objectif est de remédier aux apparences physiques disgracieuses. Cette discipline permettrait selon les cas de maintenir ou de restaurer une apparence jeune, de corriger un aspect physique gênant ou d'embellir (1).

Si la dentisterie traditionnelle était auparavant axée sur l'aspect fonctionnel et mécanique, l'aspect esthétique des restaurations est depuis devenu incontournable.

La dentisterie esthétique rencontre cependant aujourd'hui des avis controversés (9). Désignée comme une dentisterie du désir et non du besoin, elle semble être pour certains qu'une dentisterie cosmétique, une pratique superficielle et artificielle, voir un instrument commercial (1,10).

2.3. Le sourire : cible de la dentisterie esthétique

A travers les différentes civilisations, les sourires existent dans l'art mais leurs représentations diffèrent selon les époques. Ainsi jusqu'au XIXe siècle les dents sont peu représentées. Elles ne sont visibles que pour exprimer une passion ou lors de portraits où figurent des individus de basse classe sociale. Un beau sourire est alors un sourire suggéré ou esquissé. L'Ange au sourire de Reims ou la Joconde de Léonard de Vinci en sont le parfait exemple. Puis progressivement au cours des siècles le sourire découvre les dents et contribue à l'expression du visage.

Instrument de communication verbale et non verbale, le sourire contribue avec les yeux et le reste du visage à l'expression de nos sentiments et de nos émotions. Dans sa forme spontanée, il s'associe naturellement au plaisir et constitue un élan, un acte de bienveillance vers l'autre. Il joue un rôle conciliateur en envoyant à l'autre un message de consolation, de complicité, de compréhension mutuelle. Mais il peut aussi être sarcastique, provocateur, utilisé par prudence ou par convention.

Spécifique à chacun, il est intemporel, on sourit pour la première fois bébé puis durant toute notre vie, et universel, sa signification est partout la même à travers le monde. (11)

Pour Jean-Christophe Paris (1) : « le sourire et l'éclat du regard caractérisent chaque individu et permettent de le reconnaître d'âge en âge, seules constantes dans un visage transformé par le temps. C'est en lui que s'inscrit l'originalité de chacun et que s'efface toute ressemblance avec quiconque. Le réhabiliter est une priorité ».

3. UNE DEMANDE ESTHÉTIQUE CROISSANTE EN DENTISTERIE

Une combinaison de trois éléments moteurs serait à l'origine de l'évolution de la demande esthétique (12) :

- l'apparition de nouveaux besoins, du fait : de l'évolution du concept de santé, des influences socio-culturelles de la demande esthétique et des enjeux psychologiques et sociaux du sourire ;
- les progrès conceptuels en dentisterie ;
- les progrès techniques en dentisterie.

3.1. L'évolution du concept de santé

3.1.1. Les dimensions multiples de la santé

L'Organisation Mondiale de la Santé définit en 1946 la santé comme « un état de complet bien-être physique, mental et social, et qui ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité » (13).

La notion de qualité de vie est introduite après la seconde guerre mondiale, dans les années 1950, pour succéder progressivement au terme de bien-être.

L'OMS énonce ainsi en 1994, la définition suivante : « la perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lesquels il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. Il s'agit d'un large champ conceptuel, englobant de manière complexe la santé physique de la personne, son état psychologique, son niveau d'indépendance, ses relations sociales, ses croyances personnelles et sa relation avec les spécificités de son environnement ». (14)

3.1.2. Amélioration de la qualité de vie

La qualité de vie peut être évaluée de façon objective selon le fonctionnement physique, émotionnel et cognitif, la capacité à travailler ou à avoir des activités, ainsi que par la qualité des relations sociales. Mais elle comprend aussi une part de subjectivité par ses dimensions psychologiques de satisfaction, de bonheur et de bien-être personnel.

Le psychologue américain Abraham Maslow présente en 1943 une hiérarchie des besoins de l'homme nécessaires à son bien-être, présentée par la suite sous la forme d'une pyramide (15).

Figure 1 : Pyramide des besoins selon Maslow (16)

L'amélioration de la qualité de vie dans la société occidentale a permis de combler les besoins primaires pour une grande partie de la population. Or, selon la pyramide des besoins de Maslow, une fois les besoins physiologiques, de sécurité et d'appartenance accomplis, l'homme aspire à d'autres besoins, dits secondaires, dont l'esthétique fait partie. Pour tendre vers un accomplissement total, l'Homme doit par conséquent assouvir des besoins esthétiques (15).

Par ailleurs, en économie, la santé est considérée comme un bien supérieur. De ce fait, une augmentation du niveau de vie et du pouvoir d'achat est systématiquement corrélée à une augmentation des dépenses consacrées à la santé (17). L'importance attribuée à la santé augmente donc avec le niveau de vie, de la même façon que pour les loisirs par exemple : plus un individu est riche, plus il en consomme. La pauvreté amenant d'autres priorités : l'accès à l'emploi, la nourriture, le logement, etc.

3.2. Les influences socio-culturelles de la demande esthétique

3.2.1. Le poids de la beauté et de l'apparence dans notre société

Selon Jean-Christophe Paris (1): « Sous estimer le poids de la beauté, c'est jeter un voile sur cet aspect du fonctionnement de notre société. Le désir d'intervention ne peut échapper à ce phénomène ».

3.2.1.1. L'esthétique : un secteur économique florissant

Le marché mondial de l'esthétique connaît une hausse sans précédent.

En 2008, le marché mondial de la beauté et du bien-être était évalué à 500 milliards de dollars, dont 100 milliards pour les soins de lutte contre le vieillissement. Cette portion du marché connaît depuis une hausse de 8 % à 10 % par an.

L'Asie-Pacifique est pour le moment la région du monde où l'accroissement de ce marché est le plus rapide. La demande de produits anti-âge, de blanchiment dentaire et d'éclaircissement de la peau y est particulièrement importante. (18)

RANK *	COUNTRY	TOTAL SURGICAL PROCEDURES	PERCENTAGE OF TOTAL SURGICAL PROCEDURES	TOTAL NONSURGICAL PROCEDURES	PERCENTAGE OF TOTAL NON-SURGICAL PROCEDURES	NUMBER OF PROCEDURES	PERCENTAGE OF TOTAL
1	USA	1,351,917	11.9%	2,630,832	19.3%	3,982,749	15.9%
2	Brazil	1,493,673	13.1%	1,072,002	7.9%	2,565,675	10.3%
3	Japan	249,543	2.2%	1,223,678	9.0%	1,473,221	5.9%
4	Mexico	580,659	5.1%	619,804	4.6%	1,200,464	4.8%
5	Italy	314,432	2.8%	774,272	5.7%	1,088,704	4.4%
6	Germany	336,244	3.0%	647,188	4.8%	983,432	3.9%
7	Turkey	351,930	3.1%	402,462	3.0%	754,392	3.0%
8	France	320,997	2.8%	423,084	3.1%	744,081	3.0%
9	India	394,728	3.5%	249,024	1.8%	643,752	2.6%
10	Russia	483,152	4.3%	93,735	0.7%	576,886	2.3%

Figure 2 : Classement des 10 pays où le recours aux interventions esthétiques médicales (chirurgicales et non chirurgicales) est le plus développé en 2019 (19)

Le rapport d'information fait au nom de la mission commune d'information en 2011-2012 constate par ailleurs qu'un modèle féminin unique de beauté domine dans les populations des grandes métropoles dans les pays occidentaux comme dans les pays émergents (18).

3.2.1.2. L'esthétique dentaire : un produit de consommation

Dans une société où tout se base sur l'apparence, nos modes de vie sont associés à la consommation. Le pouvoir d'achat rime avec accomplissement personnel et amélioration de la condition sociale. Nos biens matériels, à l'instar de nos pratiques culturelles, témoignent de notre appartenance à un groupe ou à un mode de pensée selon notre façon de consommer. Et cette consommation qui dicte notre société s'étend au domaine de la santé avec une tendance de plus en plus importante à la consumérisation de la pratique médicale. (10,17,20)

En outre, entre le recours à la pratique esthétique en hausse dans les cabinets et l'absence de prise en compte de la notion d'esthétique pour le remboursement des prestations de soin, la contribution du patient au financement de ses dépenses de santé continue d'augmenter. Cette configuration a entraîné la mise en place d'un véritable marché de la santé, en particulier dans le domaine de l'esthétique. (17)

L'esthétique du sourire peut ainsi aujourd'hui être considérée comme un produit de consommation (10,17,20).

Le praticien, parmi d'autres sources d'informations (telles que internet ou les réseaux sociaux), communique au patient les différentes possibilités thérapeutiques, leurs avantages, leurs risques et leur coût, tandis que le patient opte pour le choix qu'il considère comme préférentiel.

Le patient s'est donc transformé en consommateur des soins en particulier de l'esthétique, et le praticien en une « instance de savoir parmi d'autres ». (17)

Par la promotion d'un modèle social dominant et par son utilisation comme référence dans le cadre du diagnostic esthétique, la chaîne de l'esthétique dentaire génère une marchandise de l'industrie. Un modèle régit non plus sur le principe de normativité biologique mais sur celui de sa commercialisation.

Tel un rituel pour être intégré dans une société, le beau sourire fait office de valeur, de bien culturel et symbolique.

L'objectif à atteindre est alors de se conformer au standard promu par les médias, la prise en compte de l'aspect clinique étant relayée au second plan. (2) Le principe des bars à sourire illustre ce phénomène, en privilégiant l'aspect purement esthétique de blancheur et en écartant toute préoccupation liée à la santé.

Le Snap-on Smile® en est aussi un parfait exemple en tant qu'alternative cosmétique aux soins dentaires. Ce système breveté consiste en une prothèse supra-dentaire en résine, moins onéreuse et demandant moins de temps qu'une thérapeutique esthétique et fonctionnelle.

Par ces pratiques, le sourire devient « un accessoire de mode sans rapport avec la santé ». (21,22)

Figure 3 : Photographie illustrant le Snap-On-Smile® sur le site de vente en ligne « Wish »(23)

Par ailleurs, avec cette attention considérable accordée à l'esthétique en dentisterie, la profession s'expose aux risques d'être confrontée à une transformation des demandes des patients en des attentes excessives et des exigences déraisonnées. Au point que les patients à force de se comporter en consommateurs de soins en oublient que le professionnel de santé est avant tout soignant. (24)

3.2.2. Phénomènes sociaux du vieillissement : jeunisme et âgisme

Au sortir des révolutions industrielle, technique et économique, qui ont fait de la mobilité et de la communication des impératifs toujours plus grands, le monde d'aujourd'hui réclame jeunesse, compétitivité, force et efficacité comme critères au dépens de la vieillesse.

En parallèle, l'augmentation de l'espérance de vie permet le commencement d'une nouvelle vie après la vie active.

Il en résulte que les actes de prévention de la maladie et les actes de maintien de soi forment aujourd'hui un continuum. Le développement de la médecine esthétique en particulier anti-âge a contribué à allier la santé et le bien-être. (1,18)

3.2.2.1. Discriminations fondées sur l'âge et idéalisation de la jeunesse

A travers les cultures et les époques la vieillesse a été appréhendée plus ou moins favorablement. Si pour certains, elle est le reflet de la sagesse, de l'expérience, de la transmission de savoirs et de valeurs, pour d'autres elle est associée à la faiblesse, au déclin et à la sénilité.

La société occidentale actuelle a une vision péjorative de la vieillesse. En conséquence sont apparus les phénomènes d'âgisme et de jeunisme.

L'âgisme est un terme créé par le gérontologue Butler en 1969. Il s'agit selon lui d'un mécanisme psychosocial qui se manifeste par des discriminations, des stéréotypes et des préjugés pouvant être positifs mais plus généralement négatifs et fondés sur l'âge.

Ce phénomène d'âgisme peut pousser les personnes vieillissantes à vouloir conserver une apparence jeune et donc à se tourner vers les différents traitements cosmétiques ou esthétiques.

Ce refus de vieillir est à l'origine du phénomène de jeunisme. Apparu dans les années 1970, il est défini comme une idéalisation de la jeunesse.

Dans ce contexte, l'exposition chez un individu de signes de vieillesse traduit une personnalité négligée, qui aurait manqué à son devoir de préservation de son apparence, et qui en serait tenue pour responsable. (25–28)

Rester jeune dans sa tête et dans sa peau constitue aujourd'hui une priorité. Cette volonté, d'autant plus exacerbée par la pression sociale et la présence des médias, est à l'origine du succès actuel des interventions esthétiques. (1,18)

Figure 4 : Campagne publicitaire d'affichage avec comme slogan « Virgin Radio, Restons frais » (29)

3.2.2.2. Vers une dentisterie esthétique à visée anti-âge

- La quête de la jeunesse :

Plusieurs études se sont employées à reconnaître la beauté parmi des visages à morphologie moyenne par le biais de portraits de personnalités connues pour leur attrait physique. Les résultats révèlent que la beauté est incarnée par un visage jeune et en bonne santé. (30,31,32,33)

Selon la théorie de la sélection sexuelle de Darwin, les signes de jeunesse et de santé se révèlent être des marqueurs de maturité sexuelle et de fécondité utilisés lors du choix d'un partenaire, afin de promouvoir le succès de l'espèce (34).

Aussi, la jeunesse au même titre que la beauté, permettrait de parvenir à la séduction, au plaisir, à la réussite sociale et au bonheur (35).

Par ailleurs, en raison de l'augmentation de la qualité et de l'espérance de vie, nous vivons une époque où l'âge réel de la vieillesse recule. Pour la première fois dans notre histoire, les générations entre 50 et 70 ans vivent globalement de la même façon que les générations plus jeunes et l'âge de la retraite recule également. (1) En 2040, au moins un Européen sur quatre aura plus de 65 ans. La population des plus de 60 ans en France occupe déjà aujourd'hui 50 % du marché des produits cosmétiques.

Nombreux sont donc les patients qui cherchent aujourd'hui à repousser les limites de la vieillesse, l'impératif social étant de rester jeune et beau. (36)

Rechercher à se plaire, séduire, donner à son corps l'âge que l'on a dans sa tête, devient une nécessité dans une société où la jeunesse est un critère exigé. Comme le décrit Jean-Christophe Paris, l'objectif ultime sera de : « repousser le plus tard possible le moment où, lorsque la beauté disparaît, elle finit toujours par trahir celle ou celui sur qui elle s'est posée ; voire diminuer son pouvoir sur le monde ce qui est synonyme de drame » (1). Vieillir n'est alors plus le reflet de la sagesse mais de la décrépitude avec pour conséquence la crainte d'une mise à l'écart du groupe social et donc de la solitude.

La réhabilitation du sourire occupe dans ce contexte une place capitale dans la stratégie « anti-âge ». (1)

- Les motifs d'intervention :

Le vieillissement dentaire engendre des évolutions de forme, de couleur et même de position dentaire, sources de demandes esthétiques (37–39).

De ce fait, deux grands types d'interventions esthétiques se différencient (1) :

– le premier intéresse la jeunesse en recherche d'identité et de socialisation, il a pour but la création d'un sourire ;

– le second type concerne surtout les patients à partir de 40 ans, qui cherchent à maintenir leur identité et leur intégration sociale ou aspirent à un nouveau départ, il constitue donc une restauration du sourire.

C'est ce second type d'intervention qui répond à une quête de la jeunesse. La quarantaine étant une tranche d'âge particulièrement concernée par la demande esthétique en dentisterie. C'est en effet souvent l'âge d'une remise en question, où la réhabilitation du sourire peut apparaître comme un bon moyen d'entamer un nouveau départ. (38)

Les motivations de la demande esthétique varient d'un individu à l'autre, elles peuvent être :

– uniquement d'ordre médical : le patient peut souhaiter par exemple remédier aux modifications inhérentes au vieillissement de ses dents ou de ses restaurations ;

– généralisées à l'ensemble du visage : dans le cas de patients répondant au phénomène de jeunisme, cette recherche de prise en charge généralisée comprend le rajeunissement du sourire ainsi que d'autres soins esthétiques du visage ;

– liées à un contexte psychoaffectif : par la demande esthétique le patient aspire à se réappropriier le contrôle de son apparence, il recherche donc avant tout un retour au bien-être mental.

C'est notamment dans ce dernier cas de figure, que le praticien doit veiller à distinguer les demandes esthétiques justifiées et réalisables, des attentes excessives reflétant un trouble psychologique. (40)

3.2.3. L'influence culturelle dans le jugement esthétique

3.2.3.1. Des différences ethniques et culturelles

Lorsqu'il se sociabilise l'individu subit un processus d'assimilation de normes et de valeurs qui font de lui un être socialement intégré au sein de sa communauté (41). L'influence culturelle se réfère à ces acquis que l'individu a reçu tout au long de sa vie, à travers son environnement et son expérience, tant par son entourage social (famille, amis, milieu professionnel) que par les médias (télévision, cinéma, radio, presse écrite). L'influence culturelle joue notamment un rôle capital dans l'identité ethnique. (31)

De nombreuses études montrent l'importance du facteur ethnique dans le jugement esthétique. (31) En 2009 Nomura (42) révèle par exemple des différences de perception quant à l'esthétique d'un profil selon l'origine ethnique des juges. Le jury comprenait des américains d'origine caucasienne, des américains d'origine hispanique, des africains vivant au Kenya et des japonais.

Selon une autre étude portant sur les préférences esthétiques de position des lèvres (42), l'origine ethnique influence de manière significative le jugement de l'esthétique du profil des lèvres. Dans cette étude les juges étaient américains de type européen, japonais et afro-américains.

La perception esthétique est donc différente selon l'origine ethnique (31). Les particularités ethniques influencent les préférences esthétiques : l'individu se crée sa propre représentation d'un visage moyen et détermine graduellement ses préférences esthétiques à travers son entourage familial puis social (43). La perception de l'esthétique d'un sourire est par conséquent différente selon les cultures.

3.2.3.2. Des différences morphologiques

La société occidentale actuelle est le résultat d'un brassage culturel et morphotypique important.

Des chercheurs américains ont pu constater à partir de facteurs démographiques et sociaux, que certains groupes ethniques avaient tendance :

- soit à s'affirmer en marquant davantage leurs traits spécifiques ;
- soit à se fondre dans la masse en dissimulant leurs différences morphologiques ;
- soit à adopter le modèle esthétique social dominant.

Au vu de la multiplicité des morphologies présentes dans les sociétés occidentales et de la diversité des visages et des sourires rencontrés, l'étude du beau ne peut reposer que sur un morphotype unique. D'autant plus que l'appréciation de la beauté physique diffère d'un groupe morphologique à l'autre. (31)

3.2.3.3. Les pratiques et coutumes sur l'apparence dentaire dans les différentes cultures

Le corps est depuis longtemps l'objet de modifications d'ordre esthétique. A l'image des canons de beauté, les modifications corporelles ont évolué avec les époques et les cultures : tatouages, scarifications, mutilations, chirurgie, etc. (1)

Dans les sociétés traditionnelles, ces marques sont utilisées comme signe d'appartenance à la communauté. Elles sont généralement réalisées chez des jeunes de même âge et de même sexe, comme rituel pour symboliser leur passage de l'enfance à l'âge adulte.

Si chaque culture a des normes, des symboliques et des canons de beauté qui leurs sont propres, le sourire possède cependant toujours, pour chacune d'elle, une signification particulière.

Dans la société occidentale, certaines de ces pratiques sont retrouvées, en particulier les tatouages et les piercings. Au départ cantonnées à la marginalité, elles ont subi depuis un essor important à partir des années 1980 et concernent aujourd'hui une grande partie de la population. Ces modifications corporelles ont en effet été popularisées et propagées progressivement dans l'ensemble des communautés au travers de la mode et du show-business qui les ont normalisées et rendues conformes à un monde de consommation et de marketing. (35)

De multiples modifications bucco-dentaires peuvent être citées comme propre à une culture ou une ethnie.

- Création d'un diastème inter-incisif

Le diastème inter-incisif, perçu plutôt négativement dans l'esthétique du sourire au sein des pays occidentaux, est au contraire recherché dans plusieurs pays d'Afrique où il est créé soit en taillant les incisives centrales soit en les avulsant (44).

Figure 5 : Femme Mumuila (Angola) aux incisives centrales supérieures avulsées (44)

- Modifications des formes dentaires

Les modifications de forme des dents par techniques d'affilage et de limage ont été observées dans certaines ethnies d'Afrique et en Indonésie (45).

Figure 6 : Jeune pygmée aux incisives supérieures taillées en pointe (45)

- Modification de la couleur dentaire

La coloration des dents ou « laquage dentaire » a été pratiquée au Japon, en Malaisie, en Indochine et en Chine. Le plus souvent les dents étaient noircies mais des colorations rouge ou jaune existaient également. Cette tradition, disparut depuis, peut encore se rencontrer au Vietnam chez des personnes de la troisième génération. (44,46)

Figure 7 : : Femme vietnamienne aux dents laquées (46)

- Lèvres à plateaux

Le port du plateau labial est notamment pratiqué dans certains peuples africains et certains peuples amérindiens (44).

Figure 8 : : Femme Mursi arborant un plateau labial inférieur ajouré (44)

- Piercings

Les piercings de la sphère orale sont retrouvés le plus souvent sur la langue ou les lèvres et plus rarement au niveau des freins labiaux ou linguaux ou de l'uvule (47).

Figure 9 : Piercing du frein de la lèvre supérieure (47)

- Incrustations dentaires

Les incrustations dentaires sont réalisées dans des tribus du Rajasthan et de l'Inde. Parmi ceux-ci, le « choump » est une incrustation en or insérée dans l'émail des faces vestibulaires des incisives centrales. (48)

Figure 10 : Choumps en or incrustés dans l'émail des deux incisives centrales (48)

Ces incrustations sont retrouvées dans la société occidentale sous la forme de bijoux collés. Ils ne nécessitent pas de préparation cavitaire et sont constitués d'or, de cristal voire de pierres précieuses ou semi-précieuses. Parmi ceux-ci les brillants dentaires ou « strass » sont les plus répandus. Les « Twinkle® » en font partie. (47)

Figure 11 : Twinkle fixé sur la face vestibulaire de l'incisive latérale droite (47)

Figure 12 : Modèles de Twinkles proposés sur le site du fabricant (49)

- Recouvrements dentaires :

Les recouvrements dentaires en or sont notamment pratiqués en Afrique, en Amérique du Sud, au Vietnam ou encore dans la communauté tsigane. Ils prennent la forme de couronnes « postiches », de coiffes de recouvrement partiel, ajourées ou non au niveau des faces vestibulaires, ou d'anneaux interdentaires. Parfois ces éléments sont soudés entre eux pour créer un bloc rétentif sur les dents. (44)

Figure 13 : Femme dao do (Vietnam) portant des couronnes en or sur les incisives (44)

Ces recouvrements dentaires sont aujourd'hui retrouvés sous le nom de « grillz » dans le milieu américain du hip-hop. Ces « grilles » sont des prothèses décoratives superposées aux dents, fixées sur des segments d'arcades dentaires antérieures. En or ou en argent, ils peuvent être sertis de strass ou de pierres précieuses. Ils sont principalement portés par des célébrités du monde de la musique, plus rarement par des fans qui les imitent. (44,47,50)

Figure 14 : Chanteuse pop Katy Perry dévoilant son « Grillz » (51)

Figure 15 : Adolescente d'Oakland arborant son « Grillz » (52)

Les « Removable Caps », alternatives aux Grillz, sont aussi retrouvées dans le milieu du show business. Ces coiffes, ajourées ou non en vestibulaire, se composent généralement de métaux nobles. Le plus souvent elles sont amovibles, clipsées sur les incisives maxillaires mais elles peuvent être scellées. La dent support n'est dans tous les cas pas taillée.(44,47)

Figure 16 : Différents types de Removable Caps (44)

- Tatouages

Le tatouage gingival est une pratique répandue chez les femmes de certaines tribus d'Afrique occidentale. Celui-ci consiste en une pigmentation artificielle noir bleuté des gencives.

Le tatouage des lèvres a quant à lui été pratiqué chez les femmes appartenant à la tribu japonaise Aïnous. Il prenait la forme de moustaches de couleur bleue. Au Mali, les femmes peules pratiquent toujours le tatouage des lèvres et du contour de la bouche en plus du tatouage gingival. (44,53)

Figure 17 : Gencive marginale maxillaire tatouée chez une Sénégalaise (44)

Le tatouage est aujourd'hui retrouvé dans la société occidentale sous la forme de maquillage permanent ou semi-permanent du contour des lèvres, ainsi que dans la démarche du « Oral body Art » sur la langue, la muqueuse labiale, la zone labio-mentonnaire ou labio-nasale (44,47,53).

Figure 18 : Tatouage des muqueuses labiales supérieure et inférieure (54)

Il est aussi retrouvé sous la forme de tatouage dentaire ou « tatooth ». Éphémère, il est collé sur la surface de la dent et se décolle spontanément après un certain temps. Permanent, il est réalisé sur une couronne. (47,53)

Figure 19 : Incisive latérale droite dentaire tatouée (47)

Figure 20 : Tatooth sur des couronnes céramiques (53)

Par ailleurs, la dentition trop blanche et uniforme recherchée dans les pays occidentaux pourrait être ajoutée à ces modifications bucco-dentaires (1).

3.2.4. Le sourire américain et l'influence des médias sur l'appréciation de la beauté d'un sourire

3.2.4.1. Le modèle social dominant

L'influence des médias a pris une place considérable dans la société d'aujourd'hui. Ils jouent un rôle capital dans l'adhésion de la société à une certaine image du beau. A travers eux se propage un modèle de beauté à adopter impérativement pour être conforme aux style, et au « bon goût » du moment. (1,55) La télévision, le cinéma, la publicité, la mode et les réseaux sociaux véhiculent en effet des canons de beauté et favorisent ainsi la généralisation d'un modèle social pour l'ensemble des pays occidentaux, dans un contexte mondial où se jouent des dominations politique, économique et idéologique (35,56). La diffusion incessante d'images de visages parfaits avec des bouches aux dents très blanches, très régulières, bien alignées et aux incisives très dominantes pénètre l'inconscient collectif, et l'imprègne de critères esthétiques standards comme nouvel idéal de beauté provoquant ainsi le désir de s'y conformer (1).

Ce martellement des consciences culpabilise les personnes non conformes aux canons et incite de nombreux patients à vouloir modifier l'apparence de leurs dents. Le modèle de beauté standardisé devient une norme à atteindre et constitue pour certains une obligation afin d'éviter le risque de mise à l'écart ou d'être le sujet de critiques voire de se sentir anormaux. (1,18,57)

Avec la mondialisation, ces phénomènes de mode dépassent les frontières géographiques faisant adhérer de nombreuses cultures à un modèle de beauté imposé.

Le bon goût est alors à l'image de célébrités, d'une élite sociale que le reste de la population tente d'imiter, dans l'espoir d'acquérir leurs atouts sociaux et de se rapprocher de leur qualité de vie.

Le sourire publicitaire aux dents parfaitement alignées, blanches et brillantes est ainsi largement exploité. (56)

Figure 21 : Publicité pour la marque « Oral B 3D White Crest® » datant de 2013, avec la chanteuse Shakira (58)

3.2.4.2. Jeunesse, santé, dynamisme et réussite sociale

Bien que l'apparence ait toujours occupé une place importante dans la société, l'esthétique du sourire est une préoccupation assez récente. Les sourires autrefois pudiques doivent aujourd'hui être largement affichés comme preuve de vitalité, de dynamisme et de jeunesse. (59)

Depuis les années 1980 aux États-Unis, l'image de la beauté est associée à l'exercice physique, à la vitalité et à la santé (35). Cette image de l'apparence idéale est toujours d'actualité et beaucoup cherchent à s'y conformer. Dans ce contexte, un sourire brillant, blanc, large, régulier et symétrique constitue un symbole de santé, de vitalité, de richesse et de succès. (60) Une symbolique qui est largement exploitée par les médias. L'expression de « sourire ultra-bright » (ultra brillant en français) est par exemple apparue dans un spot publicitaire de 1981 pour un dentifrice blanchissant, dans lequel le sourire reflétait la réussite sociale, le bien-être, la santé et la jeunesse. (27,56)

Figure 22 : Publicité pour un dentifrice blanchissant datant de 1981 (61)

De la même manière, les sourires de stars hollywoodiennes exhibés dans les magazines, les publicités et autres médias, incarnent une image positive amplement utilisée par la publicité (37). Bien que cette médiatisation d'un sourire idéal se révèle être une manipulation dès lors que les sourires affichés dans les publicités sont retouchés informatiquement pour en corriger les défauts (1).

La forte médiatisation et la valorisation de modèles de sourire standards rendent plus difficilement acceptable tout écart à cette norme et posent pour chaque individu le problème du rapport à son image et de son intégration sociale.

3.3. Les enjeux psychologiques et sociaux du sourire

De Gaston (41) décrit ces enjeux en ces termes : « La dimension psycho-sociale du sourire est obligatoirement conséquente dans la mesure où cet acte possède une signification profonde en dévoilant un mouvement de la conscience, le fond de notre pensée et en nous mettant en rapport avec le monde extérieur et nos semblables ».

3.3.1. Les rapports psychologiques de l'individu à son image

3.3.1.1. La représentation de soi

- Apparence physique et identité

L'image de soi s'élabore sur le corps, dans lequel le visage a une place particulière. Elle contribue à la construction de l'identité psychique de chaque individu. Celle-ci se construisant sur deux principes : l'identité, par le désir d'appartenance à un groupe en se pliant à ses normes, et la différenciation, par la volonté de se distinguer au sein de ce groupe.

Chaque individu aspire à ces phénomènes d'identification et de différenciation de manière plus ou moins importante, et différemment selon la période de la vie.

L'époque actuelle, reconnue comme poussant à l'individualisme, incite à une recherche de différenciation qui devient inéluctablement plus marquée pour chaque individu.

Ainsi, les pratiques telles que la musculation, le tatouage, le piercing, la scarification ou le maquillage manifesteraient la tension qui a toujours subsisté entre la manière d'exister en tant qu'individu et le fait de devoir se raccrocher à un langage partagé par un groupe. (35,47)

- Corps imaginaire et corps réel

La construction de l'image du corps est un processus actif et continu tout au long de la vie. Elle se réalise par la confrontation de l'individu au regard d'autrui : en premier lieu avec la famille, puis à l'école et enfin au sein des différentes instances sociales dans lesquelles l'individu est amené à évoluer. (47)

Le corps imaginaire constitue une représentation mentale plus ou moins consciente que l'individu se fait de son propre corps. Cette image du corps « vue à travers les yeux de l'esprit » est changeante et malléable. Sa perception est conditionnée par des facteurs socio-culturels et psychogénétiques. Ce corps imaginaire se différencie donc du corps réel, visible par les autres et à l'origine de l'identité biologique et sociale de la personne.

Un décalage trop important entre l'apparence physique et ce que l'individu aspire à être au fond de lui-même est source de souffrance. Ce décalage explique la forte proportion d'individus qui se voient différemment de ce qu'ils sont réellement : plus gros, plus maigre, plus âgée ou plus jeune. Des divergences trop importantes entre le corps imaginaire et le corps réel engendrent dans certains cas des phénomènes tels que le refus de vieillir, la dysmorphophobie, le changement de sexe ou l'anorexie mentale. (1)

Le désir manifesté est alors de plier le corps réel aux exigences du corps imaginaire, pour les mettre en adéquation et parvenir enfin à être mieux dans sa peau. Ce désir de changement suscité par l'insatisfaction ressentie vis-à-vis de son corps et vis-à-vis de soi, est à l'origine du recours à l'intervention esthétique. Ces patients attendent du traitement qu'il rétablisse leur estime d'eux mêmes par une revalorisation de leur image corporelle.

Une faible estime de soi dans laquelle intervient une image du corps dévalorisante constitue donc un des facteurs déterminants du recours aux réhabilitations d'ordre esthétique. (1) D'après Paris et Faucher (1), la demande esthétique des patients, vise donc le plus souvent à « harmoniser l'être et le paraître ».

- Estime de soi

Pour le psychiatre Christophe André (62), l'estime de soi est devenue aujourd'hui une aspiration légitime aux yeux de tous, voire une nécessité dans une société de plus en plus compétitive.

L'estime de soi est un facteur déterminant de la personnalité, indispensable au bien-être et à la stabilité émotionnelle. Elle dépend de trois composantes essentielles : comportementale, cognitive et émotionnelle.

Par sa dimension comportementale, elle influence nos capacités à entreprendre une action ou à persister dans la difficulté et se nourrit en retour de nos succès. Par sa composante cognitive, l'estime de soi résulte du regard que nous portons sur nous-même et de la croyance en nos capacités et elle les nuance en retour. Enfin, elle est dépendante de notre affecte puisqu'elle est directement liée à notre humeur de base, qu'elle influence également en retour.

Tout comme il semble exister plusieurs formes d'intelligence, l'estime de soi semble se décliner de plusieurs manières selon les critères d'autoévaluation de chaque individu. Chez l'enfant, André évoque au moins cinq dimensions dans lesquelles l'estime de soi peut varier : l'apparence physique, la réussite scolaire qui devient le rang social chez l'adulte, les compétences athlétiques, la conformité comportementale et la popularité.

Il note également qu'un autre phénomène cognitif intervient : l'importance accordée par l'individu à chacun de ces domaines. Par exemple, un enfant ayant de bons résultats scolaires mais jugeant ces compétences peu désirables dans le milieu où il évolue, ne verra pas son estime de lui-même augmentée pour autant. Le même phénomène est observé chez l'adulte. (62)

Les psychiatres François Lelord et Christophe André montrent l'influence de l'apparence physique dans l'estime de soi du fait de sa participation au sentiment de valorisation de l'individu :

« De toutes les compétences qui alimentent l'estime de soi, l'aspect physique est la plus immédiate, celle qui dépend le moins du contexte. Pour montrer ses compétences scolaires, il faut des examens ; ses compétences athlétiques, des épreuves à franchir ; son obéissance aux règles, un milieu qui la remarque et la valorise. La beauté, elle, se manifeste en toute occasion » (63).

3.3.1.2. L'attrait physique et son influence sur la personnalité

L'amélioration de notre apparence physique permet d'accroître l'estime que nous avons de nous-même. Or le sourire constitue un facteur déterminant de l'attrait physique.

Patzer (64) explique cependant que l'élaboration de l'estime de soi n'est pas seulement le résultat d'un face à face avec le miroir, mais aussi de l'environnement social qui va conditionner notre comportement et la construction de notre personnalité.

Ainsi, l'estime de soi est influencée par les expériences sociales qui seront d'autant plus positives si l'individu est attirant aux yeux des autres. Les personnes attrayantes sympathiseraient en effet plus facilement avec leur entourage. Elles seraient aussi plus gratifiées et développeraient donc une meilleure image d'elles-mêmes que les autres. Un phénomène qui n'est pas réservé qu'à la beauté, les individus recevant le plus d'amour, en particulier au cours de la petite enfance, développeraient ensuite une plus forte estime d'eux-mêmes. (1,63)

Chaque individu apprend donc à se percevoir comme les autres le perçoivent. Les individus désavantagés au niveau de leur apparence physique révéleraient ainsi davantage de sentiments d'autodépréciation et d'infériorité. La baisse de leur estime d'eux-même se manifesterait alors par un comportement tendant soit vers l'excès soit vers l'insuffisance : la personne se négligera trop ou cherchera à trop paraître. (1)

Ce phénomène est connu sous le nom de l'effet Pygmalion. Il est décrit comme une prophétie autoréalisatrice où les différentes attentes et considérations des autres, par des stéréotypes fondés sur l'apparence physique, influenceraient l'estime qu'un individu a de lui-même et la construction de sa personnalité. Par cet effet, l'individu construit son image selon celle que les autres lui renvoient, et apprend ainsi à se comporter de la même façon qu'il est perçu par les autres.

Il a été mis en évidence par deux psychologues américains Rosenthal et Jacobson au cours de plusieurs expériences. (65)

Chaque individu se conforme donc aux attentes que sa propre apparence physique induit chez les autres (56,64).

3.3.2. L'impact de l'apparence dans la vie sociale

3.3.2.1. Apparence et relations sociales

L'apparence extérieure joue un rôle prépondérant dans les relations humaines. Pour Jean-François Amadiou (66), directeur de l'Observatoire des discriminations ainsi que du Centre d'Etudes et de Recherches sur la Gestion des Organisations et des Relations Sociales : « notre corps, notre visage, nos vêtements et notre allure générale jouent un rôle essentiel dans notre destinée, du berceau jusqu'au dernier jour de notre vie ».

Le visage et de façon plus marquée encore la bouche et le sourire, constituent la première source d'information dont un individu dispose sur la personne qu'il rencontre. Ces premières impressions favorables ou défavorables orienteront inconsciemment son opinion quant à la personnalité qui lui fait face. (56) Le visage et à travers lui le sourire devient le reflet de notre identité et constitue alors notre passeport social (1).

L'apparence physique influence le jugement des autres. Dans ce contexte, la beauté chez un individu amène une opinion positive. Un visage harmonieux est alors le reflet de nombreuses qualités. Il lui est attribué une personnalité avenante, plus sympathique, plus intelligente et particulièrement sociable. (67,68)

Une étude de 2003 (69) a cherché à identifier l'influence de l'apparence dentaire sur l'évaluation subjective des caractéristiques sociales, intellectuelles et psychologiques.

Pour cela, quatre hommes sont photographiés et pour chacun d'eux la photographie originale est retouchée pour masquer les défauts dentaires. Une seule des deux photographies représentant chacun de ces hommes laisse donc visible l'état dentaire réel. Il est ensuite demandé aux 201 étudiants participants à l'étude d'évaluer la compétence sociale, la capacité intellectuelle et la composante psychologique de l'homme représenté sur chaque photographie.

Résultat, les étudiants ont jugé les sujets présentant le moins de défauts dentaires comme plus sociables et plus intelligents. La présence de caries dentaires et la couleur foncée des dents ont orienté le jugement vers un bas niveau d'adaptation psychologique et à une compétence sociale et intellectuelle réduite.

Ces résultats suggèrent qu'en l'absence d'information autre que l'apparence extérieure, l'apparence dentaire peut influencer les relations sociales (69).

3.3.2.2. Apparence et quête d'une identité sociale

L'apparence constitue le premier support de communication non verbale et est donc un facteur majeur de l'intégration sociale.

Chaque individu, depuis son plus jeune âge, aspire à se construire une identité et à assouvir son besoin d'intégration à un groupe social. La manière dont l'individu perçoit son apparence physique influence le sentiment d'identité qu'il se construit ainsi que son intégration à la société. (1)

Pour Jean-Christophe Paris (1) : « La loi du groupe auquel il appartient s'inscrit toujours sur le corps. On constate que de cette inscription, manifestation de la collectivité, naît une identité personnelle ». Si cette intégration n'aboutit pas pour des raisons psychologiques ou physiques, la recherche d'identité se poursuivra éventuellement dans la marginalité, comme l'illustrent certains mouvements tels que les hippies ou les punks.

Or la marginalité comme l'apparence « hors normes » conduisent à l'exclusion du groupe social par un processus de stigmatisation. Selon Goffman il consiste en un « processus de discréditation qui touche un individu considéré comme «anormal» ou «déviant» ». Il en sera alors réduit à ces considérations dans le regard des autres et jusque dans son propre regard. (27) Ainsi, tout jugement négatif suscité par un écart à la norme engendre la crainte de se trouver exclu. Cela sera une source de dépréciation de soi et pourra être à l'origine du recours à l'intervention.(1)

Le candidat à l'intervention esthétique est donc avant tout en quête d'identité à un groupe social (1).

3.3.2.3. Stéréotype de la beauté et catégorisation sociale

Selon Amadiou (66) l'apparence joue un rôle d'interface entre soi et les autres. Elle envoie un ensemble de messages à l'autre qu'il confronte à ses propres représentations influençant sa perception (66). Or les perceptions de chacun dépendent du vécu et de l'environnement social. Chaque individu appose alors ses propres représentations sur la réalité extérieure. La perception que l'individu a des autres est ainsi conditionnée par des jugements et des idées élaborés avant même de connaître réellement une personne.

C'est par cette simplification de nos traitements perceptifs et de nos apprentissages basée sur la similarité qu'a lieu le processus de catégorisation. Il est inévitable lors d'interactions sociales. Ce processus est corrélé aux jugements et aux stéréotypes. La notion de stéréotype en psychologie se rapportant à la généralisation de croyances au sujet d'un groupe d'individus qui s'élabore de manière tacite lors d'interactions sociales. (70)

Un des stéréotypes le plus connu sur le sujet de la beauté est celui pensé par Platon : « ce qui est beau est bien ». Il est bien ancré dans l'imaginaire collectif. En effet, la beauté fascine et se rapporte à la bonté contrairement à la laideur qui évoque systématiquement la méchanceté. Ce manichéisme est fréquent dans les contes de fées ou les films, où les héros sont beaux et bons et les méchants laids voire repoussants. (56)

Chaque individu a par conséquent tendance à élaborer des connaissances sur la personne qu'il voit sur la seule base des critères physiques. Il lui associera notamment des traits de caractères positifs si son visage lui paraît beau et des traits de caractères négatifs s'il lui déplaît.

Aussi, dès la fin de sa première année, l'enfant est sensible à un joli visage et ce sont généralement les mêmes traits qui sont préférés par les adultes. (71,72)

L'apparence physique d'une personne influence donc ses relations sociales et conditionnerait sa réussite dans de multiples domaines (73). De nombreuses études tendent en effet à démontrer que la beauté favorise de plus en plus la réussite à l'école, au travail et en amour. On observe ainsi un a priori favorable pour les beaux enfants quant à leur aptitude scolaire et leur avenir. (1)

Cette discrimination liée à l'apparence physique se retrouve également dans la vie professionnelle, et particulièrement dans l'accès à l'emploi. D'après la neuvième édition du Baromètre du Défenseur des droits et de l'Organisation internationale du travail, huit chômeurs sur dix considèrent que « leur apparence physique a une influence sur le recruteur et qu'avoir une corpulence ou un style vestimentaire « hors normes » constitue un inconvénient pour être embauché ». (2,74)
Être beau constitue alors un gage de réussite professionnelle, affective et sociale et donc de bonheur (73). Un beau visage, un beau sourire devient dans l'inconscient collectif synonyme de succès et de séduction (1).

Ainsi, le désir de transformation de l'apparence physique est motivé par le souhait de se conformer à son idéal de beauté, dans l'espoir qu'il nous procure une identité gratifiante, et un pouvoir de séduction, mais aussi une amélioration sur l'ensemble des rapports sociaux (1).

En parallèle de l'émergence de ces nouveaux « besoins » esthétiques, qui ont créé puis fait évoluer la demande, des progrès conceptuels et techniques ont vu le jour pour y répondre. (12)

3.4. Des progrès conceptuels en dentisterie

Les nouvelles attitudes de prévention, la reconnaissance de la doléance esthétique, les principes de préservation et d'économie tissulaire ont également joué un rôle dans la révolution esthétique. L'amélioration des propriétés des composites de restauration, de même que l'évolution de la conception des préparations et du collage ont notamment permis le développement de techniques additives, mini-invasives et même micro-invasives. Ces techniques qui répondent à un nouveau concept « bio-esthétique » respectent les propriétés biologiques et biomécaniques des dents. (75)

3.4.1. Passage du modèle chirurgical invasif au modèle médical préventif

Traditionnellement, la dentisterie restauratrice considère que la carie est une lésion qui doit être traitée chirurgicalement en éliminant les structures dentaires déminéralisées puis en les remplaçant par un matériau sensé restituer à la dent son aspect initial, sa forme et sa fonction. Ce modèle chirurgical est invasif et enfermerait la dent dans une spirale de mort programmée.

Le modèle médical quant à lui considère la carie comme une maladie infectieuse dont la manifestation s'explique par l'absence ou l'échec de la prévention. Pour ce modèle, la gestion de la maladie carieuse est basée sur le diagnostic de son activité et l'instauration de techniques prophylactiques individualisées. Celles-ci s'organisent en deux étapes : la reminéralisation des lésions puis le suivi médical des lésions jusqu'à confirmation de la reminéralisation. Les traitements restaurateurs étant plutôt privilégiés en cas de lésions avec cavitation.

Ce modèle non invasif a pour but de préserver l'intégrité de l'organe dentaire et par conséquent d'en augmenter les chances de conservation sur l'arcade. (76)

Une meilleure compréhension du processus carieux a ainsi permis, dans le but de guérir les lésions carieuses, le développement :

- de techniques non invasives dites de reminéralisation qui permettent d'éviter les restaurations
- d'interventions opératoires minimales limitant la taille des restaurations, lorsque la réalisation d'une reminéralisation n'est plus possible. (77)

Les concepts cariologiques actuels ont par conséquent montré que le modèle chirurgical invasif n'est plus d'actualité.

3.4.2. Le concept biomimétique : la dent naturelle comme référence

3.4.2.1. Le biomimétisme

Le terme « biomimétique » provient du grec « bios » et « mimesis » signifiant respectivement la vie et imiter. Il s'agit de reproduire et d'imiter artificiellement les procédés de la nature dans les organismes vivants. Pour le chirurgien-dentiste, la référence est donc la dent naturelle intacte.

L'apparition du biomimétisme a défini de nouveaux objectifs aux restaurations :

- le respect de la biologie c'est-à-dire de la vitalité pulpaire ;
- la reproduction des propriétés biomécaniques et optiques de la dent.

Dans ce contexte, la préservation du complexe amélo-dentinaire est devenue capitale pour maintenir le comportement biomécanique de la dent. (78,79)

Aussi, l'objectif aujourd'hui n'est plus de concevoir des restaurations de plus en plus solides mais plutôt des restaurations compatibles avec les propriétés biologiques et mécaniques de l'émail et de la dentine. Pour cela, rechercher à comprendre l'agencement des tissus minéralisés de la dent est devenu indispensable. Cet agencement lui permettant de résister aux contraintes appliquées tant masticatoires que thermiques. (80)

3.4.2.2. Le concept de résilience et de flexibilité

Sur le plan physiologique, la dent naturelle résulte d'une combinaison entre l'émail, par définition rigide, et la dentine, par définition flexible (79,80).

L'émail est cassant mais ne subit que peu de déformations lorsqu'il transmet les contraintes à la dentine sous-jacente.

La dentine, quant à elle, par ses propriétés de résilience et de flexibilité permet à la dent d'absorber l'énergie d'une force qui lui est appliquée en se déformant de façon élastique sans subir de dommages irréversibles. (79,81)

Cependant, d'un point de vue fonctionnel, la dentine ne résiste aux contraintes qui lui sont appliquées que si elle est recouverte de son enveloppe d'émail. L'association de l'émail et de la dentine représente donc le parfait compromis de solidité, de rigidité et de résilience. (80)

La conservation de l'émail demeure par conséquent un objectif clinique majeur pour le praticien, sa suppression provoquant une augmentation non négligeable de la flexibilité de la dent et une moindre résistance aux contraintes subies (82).

Figure 23 : Illustration de la résistance à la déflexion latérale (80) : la flexion de la dentine de l'ordre de 0,5 mm sous une contrainte de 50 N est visible à l'œil nu. La couche d'émail rend la dent plus résistante à la déflexion latérale.

Par ailleurs, entre ces structures d'émail et de dentine aux comportements biomécaniques très distincts, se trouve la jonction amélo-dentinaire. Celle-ci est capable d'empêcher ou de dévier la propagation des fissures amélares. En effet, à l'approche de cette jonction, l'émail et la dentine perdent en densité et en minéralisation permettant ainsi de limiter la propagation des fissures par déformation plastique. (80,81,83,84)

La conservation de la jonction amélo-dentinaire demeure par conséquent un objectif essentiel pour le praticien. Il a cependant, si impossibilité il y a à la conserver, une alternative : la couche hybride des systèmes adhésifs, qui tend à avoir un comportement semblable à celui de la jonction amélo-dentinaire en termes d'absorption des contraintes. Les systèmes adhésifs et les polymères de collage utilisent en effet aujourd'hui les propriétés de la jonction amélo-dentinaire comme modèle de référence pour renforcer la dent nouvellement restaurée. (82–84)

3.4.2.3. Le puzzle physiologique

Le comportement de la dent naturelle suit un modèle décrit par Magne et Belser comme un puzzle physiologique dans lequel fonction, biologie, mécanique et esthétique sont indissociables (80).

Figure 24 : Le puzzle physiologique (80)

Il existe par conséquent trois actions indispensables à effectuer pour respecter pleinement le concept biomimétique (82):

- observer la dent naturelle : puzzle physiologique ;
- respecter la dent naturelle : économie tissulaire et préservation amélaire ;
- copier la dent naturelle : adhésion et biomatériaux actuels.

3.4.3. Le concept de l'économie tissulaire

3.4.3.1. Définition du concept

Le concept d'économie tissulaire fait partie intégrante du concept de biomimétisme. Avec les progrès faits ces dernières années tant dans la compréhension des phénomènes biologiques que dans l'ingénierie des matériaux, la dentisterie se dirige de plus en plus vers (85) :

- une démarche moins mécaniste, celle-ci nécessitant de la rétentivité, la rendant ainsi trop mutilante ; pour parvenir à une approche plus biologique dont l'objectif premier est l'économie tissulaire ;
- un recours à des biomatériaux dont les propriétés s'apparentent à celles de la dent naturelle tout en répondant au cahier des charges d'une dentisterie moderne.

Le concept d'économie tissulaire est à l'origine d'une évolution des interventions. Il s'appuie en effet sur une conservation maximale des parties résiduelles saines de la dent, celles-ci constituant le substrat des techniques de collage et d'adhésion.

Par ailleurs, la préservation des tissus résiduels mais sains constitue la meilleure garantie de la longévité de la dent nouvellement restaurée. (82)

Ce concept est régi par quelques principes (82) :

- le choix d'accès à la lésion carieuse qui doit permettre une économie tissulaire tant sur le plan quantitatif que qualitatif pour conserver les structures poutres de la dent naturelle (crêtes marginales, pont de l'émail par exemple) ;
- le ménagement de l'émail périphérique, même celui non soutenu et déminéralisé ;

– la préservation d'une cavité para-pulpaire (contenant de la dentine déminéralisée reminéralisable) garante de la protection pulpaire contre les agressions opératoires, tout en permettant une fonction normale de la dent.

Les techniques actuelles accordent donc la priorité pour ce qui est des préparations cavitaires au respect des tissus dentaires et non plus au matériau d'obturation (86).

3.4.3.2. Le gradient thérapeutique

Devant la demande esthétique de plus en plus forte, le praticien dispose de tout un panel de procédures allant de la moins à la plus mutilante.

Quelle que soit la demande du patient, un objectif demeure : la priorité pour tout traitement à l'économie tissulaire. L'avancée des techniques actuelles va d'ailleurs dans ce sens. (87)

Figure 25 : Le gradient thérapeutique (87)

Le puzzle physiologique (biologie, mécanique, fonction et esthétique) contribue aussi à donner un cadre de traitement, en supplément du gradient thérapeutique (80).

3.4.3.3. Le concept SiSta

Un nouveau système de classification des lésions carieuses par site de cariosusceptibilité et stade de progression est né : le concept SiSta (acronyme pour Site et Stade). Il substitue aux actes invasifs et aux obturations à amalgame, à rétention purement mécanique, une odontologie ultra-conservatrice. Ce concept, utilisé pour le diagnostic des lésions carieuses en fonction du site suspecté et de son stade évolutif, se décline en trois sites communs aux dents antérieures et postérieures :

- le site 1 (occlusal) : lésions initiées au niveau des puits, des sillons, des fosses, du cingulum ou des autres défauts coronaires des faces occlusales ;
- le site 2 (proximal) : lésions initiées au niveau des aires de contact proximales ;
- le site 3 (cervical) : lésions initiées au niveau cervical sur tout le périmètre coronaire et/ou radiculaire.

Le concept SiSta est établi autour de trois grands principes: l'économie tissulaire, l'adhésion et la bio-intégration. (77,86)

Figure 26 : Principes thérapeutiques de la classification SiSta (77)

3.4.3.4. Compromis entre économie tissulaire et impératifs mécaniques

Le principe d'économie tissulaire présente cependant certaines limites. Outre la nécessité d'utiliser des moyens optiques grossissants pour les préparations ultra-conservatrices, pouvant être dissuasifs pour les praticiens, des limites mécaniques surviennent :

- les indications des techniques de restauration directe, les préparations indirectes induisant une mutilation tissulaire due à la mise de dépouille de la préparation ;
- la pérennité de la dent restaurée qui est directement influencée par le ratio dent restaurée/matériau, même si il est difficile d'établir un seuil évoquant un échec clinique certain.

Néanmoins, les pertes tissulaires excessives engendrées par les concepts mécanistes de la prothèse fixée conventionnelle ne semblent plus acceptables tant sur le plan biomécanique que biologique. (82,88,89)

En effet, les principes mécaniques de rétention (tenons dentinaires et radiculaires) et de forme de résistance des préparations dentaires (préparations coronaires et périphériques) se retrouvent aujourd'hui en contradiction avec le principe biomimétique qui prône l'économie tissulaire.

Il a effectivement été constaté une élimination massive des tissus intacts, parfois jusqu'à plus de 70 % du volume coronaire, avec l'emploi de ces techniques. Ceci sans compter les interventions chirurgicales requises pour augmenter la hauteur coronaire en cas de couronnes cliniques trop courtes. (88,90)

Or, le tissu amélo-dentinaire doit être mutilé le moins possible pour en préserver la stabilisé. La préparation d'un tiers de l'émail vestibulaire augmenterait par exemple de 15 % la flexibilité coronaire, pouvant même aller jusqu'à 116 % en cas d'élimination complète. Par comparaison, une cavité d'accès endodontique ne l'augmenterait que de 37 %. La couronne quant à elle élimine en moyenne 4,3 fois plus de tissu dentaire qu'une facette sur une dent antérieure. Le recours à des techniques adhésives est donc à privilégier. (78)

Aussi, l'indication d'une couronne unitaire devrait aujourd'hui se restreindre aux délabrements coronaires ne présentant pas de support dentaire suffisant et fiable mécaniquement pour un collage de qualité. En dehors de cette indication spécifique, la réalisation d'une couronne périphérique devrait uniquement se faire dans le cadre de la réintervention prothétique. (82,88,89)

L'allongement de la durée de vie de la population démontre l'importance de la préservation des tissus lors des premières interventions cliniques sur la dent. Le nombre de réinterventions sur les restaurations ne faisant qu'augmenter, une conservation tissulaire optimale rendra possible et plus aisée les réinterventions futures. (82,88)

3.5. Des progrès techniques en dentisterie

3.5.1. Amélioration des matériaux composites et céramiques

Les fabricants ont rapidement réagi à l'évolution de la demande esthétique par la conception et le développement de nouveaux matériaux correspondant aux attentes actuelles, comme par exemple en matière de photomimetisme ou d'adhésion. (2)

3.5.1.1. Les composites

Les développements et les améliorations connus récemment par les composites ont fait de ce matériau, un matériau de choix en dentisterie restauratrice. Les composites modernes sont en effet plus faciles à appliquer et possèdent des qualités esthétiques et optiques indiscutables.

Ces résines composites représentent la solution la plus économe en tissu dentaire. Elles présentent l'avantage d'être réparable et de permettre leur remplacement par des solutions plus invasives lors de réinterventions futures. Elles possèdent de plus un taux de survie important pouvant aller jusqu'à 85 % à 7 ans.

Les études mentionnent néanmoins quelques critères à améliorer. Parmi ceux-ci, il est fréquemment cité :

- leur mauvaise inertie dans le temps notamment au niveau des marges et de l'état de surface qui requière une surveillance ainsi que des ré-interventions de polissage.
  - leur moindre capacité de résistance aux forces occlusales lors de restaurations volumineuses.
- Il est ainsi observé une longévité d'autant plus courte que la restauration est complexe et volumineuse.

Les résines composites s'imposent toutefois comme un matériau de « première intention » dans de nombreuses situations cliniques. (78,91)

3.5.1.2. Les céramiques

Les céramiques, utilisées depuis plus de 70 ans tant pour leur capacité à mimer les caractéristiques optiques dentaires que pour leur biocompatibilité, constituent elles aussi aujourd'hui un matériau de choix en dentisterie restauratrice.

Leur évolution a essentiellement consisté en une amélioration de leurs propriétés mécaniques en dispersant à l'intérieur du matériau des cristaux pour interférer avec la propagation des microfissures. Le taux de charges cristallines a ainsi été augmenté jusqu'à l'apparition des céramiques polycristallines, étape ultime dans l'amélioration des propriétés mécaniques. (92)

Les céramiques collées sont des solutions plus mutilantes que les résines composites. Mais elles ont l'avantage d'être biocompatibles grâce à leur état de surface tout en rétablissant aussi parfaitement l'esthétique ainsi que les propriétés mécaniques originelles de la dent par leur rigidité et leur aptitude au collage. (78)

Ces propriétés leur confèrent aujourd'hui un véritable statut « d'émail de substitution », tout en respectant la préservation maximale de l'émail de la dent naturelle (80,93). L'esthétique et la résistance ne sont donc plus incompatibles.

Leur taux de succès sur le long terme de 95 % à 10 ans est excellent à la condition de respecter une méthodologie stricte et rigoureuse.

Par conséquent, il semble désormais admis que les résines composites et les céramiques collées constituent des matériaux de restaurations de choix. (78)

3.5.2. Sophistication des techniques adhésives

L'odontologie conservatrice a connu une révolution quant aux fondements de ses concepts concernant l'adhésion. En passant à l'ère du collage, les évolutions concernant les matériaux n'ont cessé de s'améliorer.

Les protocoles de collage rendent aujourd'hui possible la réalisation d'adhésions assez puissantes sur l'émail et la dentine pour qu'elles soient durables dans le milieu buccal. (85)

Cette évolution est notable au niveau (94) :

- biologique : étanchéité (pas de percolation), imperméabilisation dentinaire ;
- mécanique : microrétention (augmentation de la résistance de la dent restaurée).

Les techniques adhésives permettent aujourd'hui aux praticiens d'indiquer et de réaliser dans de nombreuses situations des restaurations partielles aussi bien sur des dents pulpées que dépulpées.

Au delà du statut pulpaire des dents, ces restaurations peuvent aussi être utilisées pour faire face à des contextes de perte de substance parfois importante. C'est notamment le cas pour les phénomènes d'attrition qui sont en augmentation croissante dans tous les pays du monde et dont certains affichent un degré de sévérité extrême. (82)

Avec l'amélioration des protocoles de collage et des matériaux de restauration, c'est l'ensemble du complexe émail-dentine qui va pouvoir être imité (80).

3.5.3. Evolution des techniques et procédures thérapeutiques

Pour répondre à la demande esthétique des patients, chaque discipline a révisé ses protocoles cliniques et a conçu de nouveaux produits et matériels qui s'intègrent dans l'ensemble des nouvelles techniques esthétiques (95).

En orthodontie les brackets en composite, les traitements linguaux et les gouttières transparentes ont permis d'assouvir la demande croissante notamment chez l'adulte de soins invisibles (95).

Le développement de l'éclaircissement en ambulatoire a fait croître l'intérêt déjà grandissant des patients pour cette pratique, en la rendant plus attrayante du fait de son utilisation en dehors du cadre du cabinet dentaire (96).

Les améliorations concernant les matériaux de collage, les matériaux composites et les céramo-céramiques ont perfectionné les reconstructions esthétiques en imitant de mieux en mieux la denture naturelle (95).

L'apparition ou le développement de techniques telles que l'approche «3-step» de Francesca Vailati, la technique bi-laminaire, les facettes occlusales ultrafines, la remonté de marges profondes ou encore la stratification de composites ont augmenté les possibilités de traitements dans les cas de réhabilitation esthétique (90,97-101).

En parodontie, les progrès quant aux techniques de régénération tissulaire guidée, de greffes osseuses et conjonctives ont favorisé l'optimisation de la santé parodontale et par conséquent favorisé l'esthétique du sourire (95).

L'implantologie a permis des solutions thérapeutiques aux édentements encore plus esthétiques par la réussite des intégrations muqueuses et osseuses autour des implants (95).

Les progrès de l'informatique ont permis une conception et une fabrication assistées par ordinateur (CFAO) et la mise au point d'outils numériques d'étude et de planification des traitements esthétiques (Smile Design par exemple) (102,103).

Avec la poursuite de l'innovation industrielle, de nouveaux produits de plus en plus ergonomiques, performants et visuels ainsi que des techniques de moins en moins invasives voient le jour (60,104).

Le résultat esthétique obtenu à partir de ces innovations techniques équivaut pour le patient à un critère de qualité du soin, indépendamment de la rigueur intellectuelle du praticien et de la qualité de sa gestuelle (2).

Selon Touati (95) : « Le résultat esthétique n'est plus une option mais une véritable exigence clinique témoignant de la réussite biologique et fonctionnelle ».

4. QU'EST-CE QU'UN SOURIRE ESTHÉTIQUE ?

4.1. Pour le chirurgien-dentiste

Avec la révolution esthétique survenue dans les années 1980-1990, l'esthétique est devenue une préoccupation à part entière du praticien. Sa part dans les publications internationales a d'ailleurs connu un véritable essor révélant l'intérêt porté par la communauté scientifique et par les praticiens à ce sujet. L'esthétique a de fait presque quintuplé sa proportion dans la production scientifique en 30 ans. (12)

La réalisation esthétique du praticien ne pouvant reposer que sur un sentiment du beau inné, subjectif, la recherche de l'esthétique en odontologie a conduit à établir des références et des normes esthétiques. Cette part d'acquis dans la perception esthétique du praticien, résultat de son apprentissage, lui permettant une analyse esthétique plus objective. (1)

4.1.1. Esthétique facial : les critères de référence

Dans un visage séduisant, la Ligne Bipupillaire (LB) constitue la référence esthétique horizontale du visage dans 88,4 % des cas. Seulement 11,6 % de ces visages présentent une asymétrie verticale.

Le Plan Sagittal Médian ou Médiane de LB représente l'axe de symétrie et forme avec la référence horizontale un « T » dont le centrage et la perpendicularité contribuent à la perception de l'harmonie du visage.

Dans la majorité des cas, la ligne bi-pupillaire et sa médiane servent donc de référence au diagnostic et au traitement des problèmes esthétiques.

Par ailleurs, dans le plan sagittal, le dessin des lèvres supérieures et inférieures est un critère d'appréciation du profil qui pourra être utilisé comme guide à la situation des dents. (106–109)

4.1.2. Esthétique du sourire : les critères de référence

4.1.2.1. La ligne du sourire

Dans le but d'explorer la composante gingivale, Liébart et collaborateurs (110) se sont intéressés à la visibilité du parodonte en fonction de la position de la ligne du sourire au cours d'un sourire naturel et d'un sourire forcé. De cette analyse est née une classification. Il en résulte 4 classes différentes de sourire.

Classe 1 : ligne du sourire TRÈS haute	Plus de 2mm de gencive marginale sont visibles ou plus de 2mm apicalement à la jonction amélo-cémentaire (JEC) sont visible sur un parodonte réduit, mais sain. Cela peut être apparenté au SOURIRE GINGIVAL.
Classe 2 : ligne du sourire haute	De 0 à 2mm de gencive marginale ou apicalement à la JEC sont visibles.
Classe 3 : ligne du sourire moyenne	Ne présente que les espaces interdentaires remplis ou pas par les papilles.
Classe 4 : ligne du sourire basse	Le parodonte n'est pas visible.

Figure 27 : Classification de la ligne du sourire par Liébart et collaborateurs (110)

4.1.2.2. Les critères d'un sourire « idéal »

De nombreuses « check-lists » esthétiques ont été proposées dans la littérature odontologique pour répertorier les critères esthétiques du sourire à évaluer.

Historiquement les critères définis comme fondamentaux pour l'esthétique du sourire étaient d'ordre purement dentaire. Mais au fur et à mesure du temps, la composante gingivale s'est incluse dans les anciens principes de l'esthétique, à tel point que certaines check-lists esthétiques largement utilisées par les praticiens lors du diagnostic ont été modifiées pour mettre en avant l'importance capitale du parodonte dans l'appréciation du sourire. (111) (112)

Ainsi Magne, en actualisant la « check-list » de Belser, démontre que l'esthétique dentaire et l'esthétique gingivale agissent en collaboration pour apporter au sourire son harmonie et son équilibre. Il insiste notamment sur le fait qu'un défaut dans les tissus environnants ne peut pas être corrigé par la qualité des prothèses dentaires et vice versa.

D'ailleurs, pour cet auteur, la santé de la gencive et sa morphologie font partie des premiers paramètres à analyser : parmi les 5 premiers critères de sa check-list, 4 se rapportent directement à l'esthétique de la gencive. (80,107)

- Les critères fondamentaux objectifs (80,107,109,130)

Figure 28 : Check-list des critères de l'esthétique dento-gingivale d'après Magne et Belser (80)

1 : Santé gingivale ; 2 : Fermeture de l'embrasure gingivale ; 3 : Axe dentaire ; 4 : Zénith gingival ; 5 : Équilibre des festons gingivaux ; 6 : Niveau du point de contact interdentaire ; 7 : Dimensions des dents ; 8 : Formes des dents ; 9 : Caractérisation de la dent ; 10 : État de surface ; 11 : Couleur ; 12 : Configuration des bords incisifs ; 13 : Ligne de la lèvre inférieure ; 14 : Symétrie du sourire.

Magne reprend les 14 critères fondamentaux proposés par Belser en 1982 et les présente de la façon suivante par ordre d'influence sur le résultat esthétique.

Critère 1 : la santé gingivale

Elle suppose (113) :

- une gencive libre rosée, avec une surface mate, qui s'étend du bord gingival au sulcus gingival ;
- une gencive attachée rose corail, ferme, avec un aspect en « peau d'orange » chez 30 à 40 % des adultes, et qui va du sulcus gingival à la jonction muco-gingivale ;
- une muqueuse alvéolaire rouge foncé, mobile et apicale à la jonction muco-gingivale.

Figure 29 : Santé gingivale (80)

AM : Muqueuse Alvéolaire ; AG : Gencive Attachée ; FG : Gencive Libre.

Une hygiène buccale optimale est essentielle au maintien de la santé gingivale. Des traitements parodontaux pourront aussi être pratiqués si nécessaire.

Par ailleurs, en cas de restauration prothétique, la santé gingivale ne sera préservée que si les précautions suivantes sont prises (114,115) : préparations des dents et prises d'empreintes atraumatiques, espace biologique respecté, limites des préparations précises et prothèses provisoires bien adaptées.

Critère 2 : la fermeture de l'embrasure gingivale

La présence des papilles interdentaires ferme les espaces interdentaires pour une gencive saine.

Un relâchement momentané de l'hygiène buccale ou une maladie parodontale peut altérer cette configuration de la gencive et ainsi provoquer la disparition des papilles interdentaires.

Figure 30 : Fermeture de l'embrasure gingivale (indiquée par des flèches blanches) (80)

Critère 3 : les axes dentaires

L'axe des dents est généralement incliné de mésial en distal dans le sens inciso-apical. Cette inclinaison a tendance à augmenter des incisives centrales aux canines.

Cependant les variations des axes dentaires et de la ligne médiane sont relativement fréquentes sans qu'elles n'invalident pour autant le résultat esthétique final.

Figure 31 : Inclinaison des axes dentaires (80)

Critère 4 : le zénith gingival

Le zénith gingival correspond au point le plus apical du contour gingival. Il se trouve généralement décalé en distal par rapport au milieu de la dent, donnant au collet dentaire une forme triangulaire excentrée.

Ce décalage ne concernerait pas toujours les incisives latérales maxillaires et les incisives mandibulaires, pour lesquelles le zénith gingival est parfois centré sur le grand axe de la dent.

Les préparations prothétiques, pour couronnes périphériques ou facettes, doivent respecter cette configuration de la gencive.

Figure 32 : Zénith du contour gingival (indiqué par des T noirs) (80)

Critère 5 : l'équilibre des festons gingivaux

Les festons gingivaux des incisives centrales doivent être symétriques du fait de leur proximité avec l'axe de symétrie verticale de la composition dento-gingivale. Les festons gingivaux des incisives latérales sont quant à eux légèrement plus coronaïres que ceux des incisives centrales et des canines. Cette configuration « idéale » représente le niveau gingival de Classe 1.

Cependant, des variations modérées de ce critère peuvent fréquemment être rencontrées, sans pour autant remettre en question l'harmonie du sourire. Néanmoins, en cas de décalage trop important, la chirurgie parodontale peut être envisagée avant tout traitement prothétique.

Figure 33 : Équilibre des festons gingivaux : le feston de l'incisive latérale est plus coronaire (80)

Critère 6 : le niveau du contact interdentaire

La situation du point de contact interdentaire résulte de la position et de la morphologie des dents. Il a tendance à devenir plus apical des dents antérieures vers les dents postérieures.

Figure 34 : Le niveau du point de contact interdentaire (indiqué par des T blancs inversés) (80)

Critère 7 : les proportions et dimensions relatives des dents antérieures

En raison des variations individuelles, il est difficile de se référer à des « nombres magiques » issus des principes mathématiques comme le « nombre d'or (1,618) » de Lombardi (116,117) ou le « pourcentage d'or » de Snow (118) pour déterminer les diamètres mésio-distaux soi-disant idéaux des incisives et des canines maxillaires. Une adhésion stricte à ces règles conduit à une étroitesse excessive de l'arcade maxillaire et à la « compression » des secteurs latéraux comme le suggèrent les mesures de Preston (119). En effet, la perception des proportions dentaires est en corrélation étroite avec la hauteur de la dent, le rapport largeur/ longueur coronaire, les angles de transition et d'autres particularités de la forme dentaire. Ceci explique donc qu'une stricte application du nombre d'or s'avère excessive en dentisterie.

Les résultats de Sterrett et coll conduisent d'une part à l'énoncé des longueurs et des largeurs moyennes pour les dents antérieures maxillaires, d'autre part aux constats suivants (120) :

- les dimensions générales des dents ne sont pas corrélées avec la taille du sujet ;
- les dents antérieures maxillaires sont plus larges et plus longues chez les hommes que chez les femmes ;

– les rapports largeur/longueur coronaires des incisives et des canines des individus du même sexe sont identiques.

Le rapport largeur/longueur coronaire a été désigné comme étant la référence la plus stable dans la mesure où il ne présente que peu de variations selon le sexe ou entre les dents elles-mêmes. Ce rapport est essentiel à la perception des dimensions d'une dent. En effet, des dents de largeurs identiques mais de rapports différents sont perçues de largeurs différentes. Classiquement, de nombreux auteurs concluent qu'un rapport largeur/longueur idéal pour l'incisive centrale se situe entre 75 et 85 %. (121)

Figure 35 : Dimensions relatives des dents avec le rapport Largeur/Longueur (80)

Figure 36 : Dents de largeurs identiques avec des rapports différents : perception de largeurs différentes (80)

Critère 8 : la forme des dents antérieures

Il existe trois grands types de formes dentaires (123) :

- triangulaire : pourtour rectiligne avec des lobes et des lignes de transition marqués et convergeant vers le collet, la face distale est cependant nettement inclinée par rapport à la face mésiale ;
- ovoïdes : pourtour arrondi avec des lignes de transition convergeant en incisif et au collet ;
- carré ou rectangulaire : pourtour rectiligne avec des lignes de transition et des lobes relativement parallèles et convergeant vers un collet large.

Figure 37 : Type triangulaire : le bord incisif est large et légèrement courbe, le collet étroit. (80)

Figure 38 : Type ovoïde : le bord incisif et le collet semblent étroits (80)

Figure 39 : Type carré : le bord incisif est rectiligne ou légèrement courbe, le collet large.(80)

En 2007, une évaluation sur un échantillon européen de cent personnes entre 25 et 45 ans a permis de mettre en évidence la répartition des formes des incisives. La répartition obtenue est la suivante : rectangulaire/carré 58 %, triangulaire 21 % et ovoïde 21 %. Le fait de présenter des dents antérieures restaurées ou prothétiques étant considéré comme critère d'exclusion dans cette étude. (123)

Les incisives centrales :

Les incisives centrales servent à déchirer et trancher. Leur face mésiale est relativement plate, légèrement convexe. Leur face distale est plus convexe que la face mésiale. L'angle disto-incisif est arrondi. Le bord incisif peut être arrondi ou irrégulier mais l'usure fonctionnelle tend à le rendre plus droit et plus net. (122)

Figure 40 : Aspects de la face vestibulaire des incisives centrales (80)

Les crêtes interproximales (ou lignes de transition) sont aussi des éléments déterminants pour la perception de la forme des incisives. Ces surfaces réfléchissantes, verticales et obliques, n'influencent pas directement la forme de la couronne mais les modifier provoque des répercussions sur la longueur et la largeur apparentes de la dent. L'usure estompe ces reliefs vestibulaires entraînant des altérations esthétiques et mécaniques.

Les incisives latérales :

Les incisives latérales ressemblent beaucoup aux incisives centrales en terme d'anatomie et de fonction. Les principales différences entre ces deux dents résident en une plus petite taille des incisives latérales et en des angles mésio-incisifs plus arrondis que ceux des centrales.

Les incisives latérales sont les dents pour lesquelles on observe le plus de variabilité morphologique. Des incisives latérales cunéiformes, rhiziformes ou présentant d'autres anomalies sont fréquemment rencontrées. (122)

Les canines :

Les canines ont un cingulum surdéveloppé par rapport à celui des incisives Cette anatomie spécifique lui conférerait une capacité à contrer les forces fonctionnelles et à résister aux forces para-axiales. Pour le reste, elles se caractérisent par une série de courbes ou d'arcs. Leur face mésiale ressemble à celle des incisives latérales, leur face distale à celle de la première prémolaire. Leur bord libre est marqué par la pointe cuspidienne alignée avec le centre de la racine. (122)

Critère 9 : La caractérisation de la dent

La caractérisation inclut :

- les phénomènes de réflexion/ transmission de la lumière (opalescence, transparence, translucidité)
- les colorations intenses (taches, fissures, fêlures, lobes dentinaires ou zones de dentine infiltrées)
- les détails morphologiques (macro et micromorphologie des surfaces, attrition, abrasion).

Ces éléments jouent un rôle essentiel dans la détermination de l'âge et de la personnalité d'une dent.

L'opalescence est une propriété optique de l'émail qui se rapporte à la capacité de transmettre certaines longueurs d'ondes de la lumière naturelle (tons rouge-orangé) et de réfléchir les autres (tons bleu-violet).

La translucidité quant à elle détermine les nuances que l'on rencontre entre l'opacité complète (comme l'ivoire) et la transparence totale (comme le verre). (117) Les dents et surtout les bords incisifs arborent une grande variété d'effets liés à la translucidité et la transparence.

Critère 10 : l'état de surface

L'état de surface modifie la perception de la couleur puisqu'il influence la luminosité. L'état de surface marqué des dents jeunes favorise une réflexion accrue de la lumière, rendant ces dents plus claires. L'état de surface devient plus lisse avec l'âge, entraînant une moindre réflexion de la lumière et donnant des dents plus sombres.

Deux éléments déterminent principalement l'état de surface vestibulaire des dents :

- les éléments verticaux correspondant à la segmentation superficielle de la dent en lobes bien distincts ;
- les éléments horizontaux provenant des lignes de croissances, dites stries de Retzius, qui laissent à la surface de l'émail des rayures appelées périkymaties.

Figure 41 : Les deux composantes en fonction de l'orientation de la lumière (80)

En dentisterie restauratrice, la reproduction de ces détails requiert une chronologie spéciale. Les caractéristiques verticales doivent être reproduites en premier, les lignes de croissance horizontales n'étant reconstituées qu'à la fin de la finition de surface.

L'état de surface peut également servir à créer des illusions de dimensions. En marquant les composants horizontaux la dent paraîtra plus large ou plus courte. Alors qu'en marquant ceux verticaux elle paraîtra plus longue ou plus étroite.

Critère 11 : la couleur

La couleur est souvent perçue comme la caractéristique principale de la réussite esthétique d'une restauration. Pourtant, une petite erreur de couleur peut passer inaperçue si les autres critères ont été respectés.

Des trois composantes de la couleur, la luminosité est celle qui a l'influence la plus forte, suivie par la saturation et la tonalité chromatique. (124,125)

La tonalité chromatique

La « teinte » n'est pas d'une importance capitale en raison de la faible concentration en couleurs des teintes dentaires. La perception de la teinte est par ailleurs influencée par l'environnement (116).

La luminosité

La luminosité doit être sélectionnée en premier lors du choix de la teinte. En général, le tiers moyen de la couronne est le plus lumineux, suivi par le tiers cervical. Le tiers incisif est souvent le moins lumineux, du fait de sa plus grande transparence et de la plus forte absorption de lumière dans cette zone.

La luminosité interfère sur la perception des dimensions et des positions : une dent plus lumineuse apparaîtra plus grande et plus proche de l'observateur qu'une dent plus foncée. (124,125)

Figure 42 : Différence de perception entre une dent lumineuse et une dent sombre : la dent plus lumineuse (à gauche) paraît plus grande et plus proche de l'observateur. (80)

La fluorescence

La fluorescence fait paraître les dents plus lumineuses et plus blanches à la lumière du jour. La dentine est perçue comme trois fois plus fluorescente que l'émail, ce qui génère une « luminescence interne ». Cette dernière est essentielle à l'obtention d'une dent au rendu naturel (126)

Critère 12 : La courbe incisive

La configuration des bords incisifs est un critère important. S'il n'est pas dessiné correctement, le bord libre peut donner un aspect artificiel à la dent. En modifiant les formes des bords incisifs, le sourire peut aussi être rajeuni ou vieilli.

En moyenne, le bord des incisives latérales est 0,5 à 1,5 mm au dessus de la ligne joignant les points les plus incisifs des centrales et des canines.

Trois composantes sont à prendre en compte:

1-La forme générale

La configuration des bords incisifs est un paramètre qui tend à se modifier avec l'âge. En effet, la courbe est dite « positive » sur des dentures jeunes. Cette courbe a tendance à devenir plate avec l'usure fonctionnelle des dents puis à s'inverser sur des dentures âgées.

Figure 43 : Configuration des bords incisifs (80)

De ce fait, les bords des incisives mandibulaires pourront aider à la reconstitution des dents maxillaires : leurs facettes d'usure pouvant être utilisées comme guide en créant un schéma d'usure compatible.

2-Les angles interincisifs

Les embrasures incisives ont une grande influence sur la caractérisation de l'espace négatif, représenté par l'arrière-plan entre les dents maxillaires et mandibulaires lors du rire ou lorsque la bouche est entrouverte.

Les angles interincisifs s'ouvrent et deviennent plus obtus de l'incisive centrale aux prémolaires. Ils suivent de plus la règle du «V inversé».

Figure 44 : Règle du V inversé pour les angles inter-incisifs (80)

Ces angles peuvent créer des illusions de dimension : des angles arrondis vont compenser les dents trop larges, tandis que des bords rectilignes et usés sont indiqués pour des incisives qui sont trop étroites.

Une vigilance s'impose cependant en cas d'intervention sur les angles interincisifs, l'espace négatif y étant directement corrélé, il en sera lui aussi modifié. Or cet espace a une composante subjective importante.

3-L'épaisseur

L'incisive sera perçue comme plaisante si elle présente un bord fin et délicat. A l'inverse, un bord incisif épais peut faire paraître la dent âgée, artificielle voire globuleuse.

Critère 13 : la ligne de la lèvre inférieure

Les incisives latérales restent à une distance moyenne de 0,5 à 1,5 mm de la lèvre inférieure. Les incisives centrales et les canines sont, quant à elles, en rapport étroit avec cette ligne.

La ligne incisive, joignant les bords incisifs, est visible chez la plupart des individus, environ 85 % pour Tjan et al (127) et 75 % d'après Owens (128).

La coïncidence des bords incisifs avec la lèvre inférieure est essentielle à l'obtention d'un sourire harmonieux (116). Elle révèle de plus la bonne maîtrise des formes et longueurs des couronnes dentaires ainsi que des formes des bords incisifs.

La ligne de la lèvre inférieure peut donc être considérée comme un guide à la composition dento-faciale.

Des contacts proximaux et des bords libres bien agencés forment avec la lèvre inférieure des lignes parallèles. Lorsque ces lignes ne sont plus parallèles et qu'un espace apparaît entre la lèvre inférieure et les incisives centrales, le sourire obtenu semble plus disgracieux et renvoie l'image d'une denture sujette à un vieillissement accéléré. (116)

Figure 45 : La ligne de la lèvre inférieure (pointillés noirs), la ligne des bords incisifs (pointillés blancs) et la ligne des contacts interdentaires (ligne blanche) doivent de préférence être toutes parallèles entre elles pour donner un sourire harmonieux. (80)

Figure 46 : Lorsque ces lignes ne sont plus parallèles, le sourire semble plus disgracieux. (80)

Critère 14 : la symétrie du sourire

L'absolue symétrie n'est pas réaliste et est même contraire à la nature. Il est d'ailleurs fréquent de constater des variations entre deux hémifaces.

La symétrie du sourire est pourtant un critère déterminant pour l'âge du sourire.

Trois axes horizontaux sont utilisés comme guide lors des réhabilitations esthétiques du sourire : la ligne occlusale, la ligne commissurale et la ligne bipupillaire.

La ligne occlusale doit se conformer à la ligne commissurale, ces deux lignes devant être elles-mêmes parallèles à la ligne bipupillaire. Celle-ci sert en effet généralement de référence pour définir la symétrie du sourire. Le parallélisme avec cette ligne est donc un préalable indispensable.

Figure 47 : La ligne bipupillaire (pointillés blancs), la ligne occlusale (noire), la ligne commissurale (pointillés noirs) sont parallèles entre elles (80)

Cependant, de légères asymétries morphologiques des structures labiales et dentaires restent acceptables. Elles n'affecteront pas pour autant l'équilibre d'un sourire qui présente de nombreux autres critères esthétiques fondamentaux.

Il en est de même de l'axe médian, ainsi (129) :

- la ligne médiane du visage et la ligne médiane inter-incisive ne coïncident que chez 70 % des individus ;
- les milieux inter-incisifs maxillaire et mandibulaire ne correspondent que pour 25 % des individus.

En résumé, cette check-list esthétique peut être divisée en trois parties distinctes :

- les critères 1 à 5 sont responsables de l'harmonie de la composition gingivale ;
- les critères 6 à 12 sont responsables de l'harmonie de la composition dentaire ;
- les critères 13 à 14 déterminent l'harmonie du sourire.

Ainsi chacune des parties contribue à l'harmonie de l'ensemble : le sourire.

- Les critères subjectifs et l'intégration esthétique selon la personnalité (1,80,107)

Les critères esthétiques fondamentaux peuvent être respectés sans pour autant conduire au succès esthétique final de la restauration.

En effet, l'harmonie globale du résultat final demeure subjective et dépend de l'intégration de ces critères au sein du sourire, du visage et donc finalement de l'individu.

L'âge, le caractère, la forme du visage sont donc aussi des paramètres à prendre en compte avant de restaurer un sourire.

Aux critères objectifs s'ajoutent donc des notions subjectives, mais non moins importantes, qui peuvent influencer la perception harmonieuse du sourire. Ce sont :

- les variations de forme, d'agencement et de position des dents ;
- les longueurs coronaires relatives ;
- la détermination des embrasures incisives (donc de l'espace négatif).

Ces petites variations doivent être envisagées, elles sont indispensables à l'intégration subjective de la restauration. Elles rendront par leur présence le sourire plaisant.

Ainsi, le sourire d'un patient peut être agréable et conforme à sa personnalité alors que certains éléments de ce sourire diffèrent largement des critères objectifs précités.

Figure 48 : Expression du caractère (80)

Figure 49 : Expression de la sensualité (80)

Figure 50 : Expression de la fantaisie (80)

Établir précisément quels composants sont les éléments indispensables à l'intégration esthétique globale s'avère difficile. C'est pour cette raison que l'intégration esthétique est définie plus largement comme la conformité avec la personnalité de l'individu.

Par conséquent, le praticien devra être capable d'analyser le caractère unique et dynamique de son patient et ne pas allier seulement l'aspect technique et artistique de la restauration.

Dans ce contexte, le diagramme de Lombardi (1) établit les liens entre les dents et la personnalité, le sexe et l'âge.

Chacune des dents antérieures peut être associée à un de ces critères :

- l'incisive centrale représente l'âge : une incisive centrale longue traduit la jeunesse, une incisive centrale courte traduit la vieillesse.
- l'incisive latérale définit le sexe : une forme plus carrée pour les hommes, une forme plus arrondie et douce pour les femmes.
- la canine caractérise la personnalité : une forme plus pointue pour l'agressivité, une forme plus arrondie pour la douceur, une forme plus large pour la robustesse.

Figure 51 : Diagramme de Lombardi (1)

L'objectif thérapeutique final dépendra donc à la fois de l'application des différents critères susmentionnés mais aussi de la réelle connaissance de la personnalité du patient.

Pour le praticien un « beau sourire » suit donc les règles et les critères esthétiques qu'il a acquis lors de sa formation et qui sont pour lui des repères dans le processus de planification du traitement esthétique. Il les module ensuite pour s'adapter au cas de son patient et obtenir ainsi un résultat harmonieux et en accord avec la personnalité de celui-ci. Par ailleurs, en vertu de ses connaissances acquises, il considérera esthétique un sourire dont le rendu tend vers le naturel. (5,174)

4.2. Pour le patient

L'esthétique du sourire est aujourd'hui devenue une préoccupation à part entière pour les patients : 2/3 des patients qui consultent auraient une demande esthétique (132).

4.2.1. Critères du sourire considérés comme attractifs par les patients

L'étude de Dunn et al (133) a examiné les caractéristiques, qui seules ou combinées, permettent la perception de l'attractivité d'un sourire dans la population.

Le sourire féminin choisi comme le plus attrayant est caractérisé par :

- des dents de teinte claire et non restaurées,
- une ligne du sourire haute,
- une importante exposition des dents,
- et une symétrie radiante (à partir du point de contact inter-proximal).

Tandis que le sourire féminin perçu comme le moins attrayant comporte une teinte plus foncée des dents et une asymétrie.

Le sourire masculin jugé le plus agréable esthétiquement est quant à lui caractérisé par :

- une teinte claire,
- une exposition modérée des dents,
- une ligne du sourire moyenne,
- et une disposition symétrique des dents.

A l'inverse, le sourire masculin perçu comme le moins attrayant comporte une teinte plus foncée.

Aussi, dans cette étude, la teinte des dents est le facteur le plus important de la perception de l'attractivité du sourire, suivie par l'absence de dents restaurées et le nombre de dents exposées. Tandis que les variables de symétrie et de hauteur de la ligne des lèvres sont celles qui contribuent le moins à la perception de l'attractivité du sourire dans la population.

4.2.2. Les principaux motifs d'insatisfaction concernant les dents et le sourire

4.2.2.1. En France

Selon les résultats obtenus dans l'étude Opinionway pour l'ADF 2012 (134), 83 % des français interrogés sont satisfaits de leur sourire.

Néanmoins, il est intéressant de constater que 51 % de la population française a déjà évité de sourire pour ne pas montrer ses dents ou sa bouche, le plus souvent dans un cadre socio-professionnel. Et dans plus de 2/3 des cas parce que les sujets interrogés se disent insatisfaits de leur sourire.

Les principales insatisfactions recensées dans ce sondage sont :

- des dents insuffisamment blanches (42%)
- des dents mal alignées (29%)
- l'absence d'une ou plusieurs dents (16%),
- des dents qui se chevauchent (15%),
- des dents tachées (14%),
- des plombages trop visibles (13%),
- la peur d'une mauvaise haleine (12%)
- des gencives rétractées (11%)

Les problèmes purement dentaires représentent donc la principale source d'insatisfaction du sourire.

Des résultats comparables ont été obtenus dans une autre étude française évaluant la demande esthétique (132). Il en résulte les données suivantes :

- les préoccupations principales des patients concernent les dents et leurs capacités à susciter un sourire harmonieux : les dents manquantes et la blancheur des dents sont les deux critères décrits comme les plus importants par les patients ;
- la position des dents est abordée chez 1/4 des patients souhaitant une modification de leur denture.

4.2.2.2. A l'étranger

Parmi les études réalisées à l'étranger (135–144), une certaine uniformité des résultats peut être constatée concernant les motifs d'insatisfaction de l'apparence dentaire retrouvés dans les populations.

La principale source de mécontentement identifiée dans chacun de ces pays est la couleur des dents dans plus de 50 % des cas.

Dans un second temps, il est aussi abordé le chevauchement ou le non alignement dentaire et la forme des dents antérieures. La protrusion des dents antérieures ainsi que les restaurations non esthétiques sont également citées régulièrement comme critères déterminants de l'apparence bucco-dentaire. Enfin la présence de dents tachées, cassées ou manquantes est systématiquement associée à une insatisfaction globale de l'apparence dentaire.

A l'inverse une certaine diversité des résultats peut être constatée concernant le score d'insatisfaction de l'apparence dentaire obtenu dans les populations de ces pays. Les études menées en 2020 sur la population saoudienne (135) et la population indienne (143) montrent des scores d'insatisfaction de l'apparence dentaire de 56.7% et 54.6% respectivement. Des scores proches de ceux retrouvés dans des études antérieures effectuées en Turquie (136) et en Malaisie (137) où ceux-ci s'élèvent à : 42.7% en Turquie et 52.8% en Malaisie. Mais ces scores saoudien et indien sont cependant beaucoup plus élevés que ceux retrouvés dans d'autres pays comme l'Allemagne (33% d'insatisfaction) (138), le Nigeria (33.7 % d'insatisfaction) (142), la Jordanie (31% d'insatisfaction) (139), le Royaume-Uni (25% d'insatisfaction) (140), ou les États-Unis (24 % d'insatisfaction) (141).

Ces différences entre pays pourraient tout d'abord s'expliquer par les inégalités économiques. Les Nigériens auraient par exemple moins tendance à être insatisfaits de l'apparence de leurs dents. Tout d'abord en raison de leur impossibilité financière d'accéder à un traitement dentaire esthétique, mais surtout parce que leur niveau de vie ne leur permet pas de placer au premier plan l'esthétique dentaire. Et ceci en comparaison des pays développés où l'économie est stable, et où les habitants peuvent s'offrir un traitement orthodontique ou d'autres procédures esthétiques. Le même phénomène s'applique pour les populations des pays développés pour lesquelles l'accès aux assurances complémentaires privées augmente les inégalités dans l'accès aux soins. (142)

Cette diversité entre les pays pourrait aussi s'expliquer par le fait que la perception de l'apparence dentaire est directement influencée par des facteurs individuels et culturels. Et cette différence pourrait même être modifiée dans une même population au cours du temps. (139)

4.2.2.3. Facteurs de variabilité

L'âge, le genre, le niveau d'éducation et le contexte culturel influencent le degré de satisfaction quant à l'apparence dentaire et le désir d'avoir recours à un traitement dentaire esthétique. (136,140,141,145)

- Différences liées au sexe :

Les femmes ont plus de doléances concernant la couleur des dents et le surplomb. Les hommes quant à eux sont plus soucieux de l'encombrement et de l'alignement dentaire.

Il est en effet supposé pour expliquer cette différence que les femmes verraient davantage les dents dans la globalité du visage, alors que les hommes se focaliseraient davantage sur la zone incriminée. Le surplomb, mis en avant par les femmes, provoque en effet avec la protrusion des lèvres une modification de l'aspect globale de la face. (135–137,141)

- Différences liées à l'âge :

Les études menées au Royaume-Uni (140), en Turquie (136), au Nigeria (142) et aux États-Unis (141) révèlent que pour ce qui est de l'apparence dentaire l'insatisfaction la plus importante est retrouvée chez les jeunes, la moins importante chez les seniors.

Plusieurs raisons sont avancées pour tenter d'expliquer ce constat :

– les jeunes seraient plus influencés par les médias et subiraient une plus forte pression de la part du groupe social, avec des normes sociales qui imposent à la jeunesse beauté et santé pour pouvoir prétendre à l'acceptation sociale et à la réussite professionnelle.

– les seniors, plus susceptibles d'avoir d'autres problèmes de santé, feraient plus facilement la part des choses entre fonction et apparence du corps, et préféreraient que la fonction prime sur l'apparence.

Par ailleurs, leur estime de soi plus développée et leur identité déjà construite, leur permettraient de passer outre les facteurs culturels et comportementaux qui influencent pour chaque individu la perception de soi et de son apparence.

- Différences liées au niveau d'éducation :

Les sujets à faible niveau d'éducation seraient davantage concernés par le fait d'éviter de montrer leurs dents lors du sourire, leur insatisfaction vis-à-vis de leur apparence dentaire étant plus marquée.

Par ailleurs, un faible niveau d'éducation augmenterait l'insatisfaction liée à la couleur des dents. Alors qu'avec un haut niveau d'éducation la priorité irait d'abord à l'alignement des dents avant la prise en compte de leur couleur. (136,141,142)

- Différences liées au contexte culturel :

Il apparaît des différences culturelles quant à la perception de ce qu'est un sourire esthétique. Des différences cliniques significatives sont par exemple retrouvées en comparant les caractéristiques du sourire considérées comme attrayantes entre Canadiens et Américains. Les Canadiens semblent en moyenne avoir un comportement plus discriminatoire à l'égard des écarts à la norme, avec un degré de tolérance plus faible face à des critères anatomiques perçus comme inesthétiques. (145)

4.2.3. Les types de demandes esthétiques des patients

Les demandes esthétiques peuvent prendre différents aspects, avec des attentes également différentes pour chaque patient (132). Elles peuvent être classées en quatre grandes catégories selon leurs priorités pour le patient (146,147):

- les demandes esthétiques prioritaires qui peuvent être considérées comme de vrais handicaps ;
- les demandes esthétiques associées à des demandes fonctionnelles en première intention ;
- les demandes esthétiques non évoquées d'emblée et qui émergent au cours d'un traitement fonctionnel ;
- les demandes esthétiques de confort.

4.2.3.1. En France

Plus de 90 % des patients ont une demande esthétique qui ne porte que sur les dents. 69 % des patients ont quant à eux une demande qui concerne le sourire dans sa globalité, bien que pour 80 % d'entre eux les dents en soient le principal motif.

Les principales préoccupations des patients français sont la blancheur des dents et les dents manquantes. Les demandes les plus fréquentes de la part des patients sont donc le remplacement des dents manquantes (pour 47,5 %) et la modification de la teinte dentaire (pour 45,8 %). Le remplacement des anciennes restaurations (pour 35,9 %) et la rectification des positions dentaires (pour 25,4 %) sont également régulièrement réclamés par les patients. (132)

4.2.3.2. A l'étranger

L'étude menée sur la population turque (136) montre que les traitements les plus désirés par les patients pour améliorer l'esthétique dentaire sont dans l'ordre décroissant, : le blanchiment (49%) suivi par les restaurations esthétiques (25,4%) puis les traitements orthodontiques (24,5%) et enfin les traitements prothétiques (16,9%).

Le blanchiment est donc sans conteste le traitement le plus souhaité par les patients. Des résultats similaires ont été retrouvés dans les études réalisées en Jordanie (139) et en Malaisie (137).

4.2.3.3. Facteurs de variabilité

- Liés au sexe :

Les femmes sont significativement plus désireuses de traitements orthodontiques, prothétiques (couronnes, facettes) et de restaurations esthétiques.

Celles-ci sont en effet globalement plus insatisfaites par leur esthétique dentaire. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les femmes subiraient plus de critiques quant à leur apparence dentaire que les hommes. Mais aussi par le fait que l'homme et la femme n'évalueraient pas leur apparence dentaire avec les mêmes critères esthétiques. (139)

Pour illustrer ceci, une étude a cherché les facteurs prédictifs à la chirurgie cosmétique, le constat en résultant est que : le fait d'être une femme, d'avoir une basse appréciation corporelle, un haut BMI (Body Mass Index = poids[kg] / taille²[m²] ; BMI > 25 si obésité) et un âge élevé sont des facteurs qui poussent à la procédure esthétique. (55)

- Liés à l'âge :

Les personnes âgées sont plus susceptibles de recevoir des traitements prothétiques et des soins conservateurs étant donné que le nombre de soins nécessaires augmente avec l'âge.

Les adolescents et jeunes adultes sont quant à eux plus demandeurs de traitements esthétiques, notamment de blanchiments dentaires et de traitements orthodontiques. (136,138)

4.2.4. L'influence des nouvelles techniques de l'information et de la communication sur les demandes des patients

L'accès aux informations sur la santé dentaire est globalement devenu plus facile, assurant une prise de conscience des patients et une évolution de l'intérêt et des attentes qu'ils portent à leurs soins dentaires (60).

La télévision, la publicité, les plateformes de streaming, les réseaux sociaux ou les recherches internet conditionnent le patient et influencent ses choix en matière d'esthétique du sourire ainsi qu'en matière de techniques de traitement à privilégier (55,148).

Internet est en effet considéré comme une source non négligeable d'informations médicales pour la population en général.

Si aux États-Unis 80% des internautes ont déjà recherché des informations en santé sur Internet (ce qui représente 50% des Américains), de forts contrastes persistent en Europe. Entre 54% et 77% des internautes européens ont déjà fait ce type de recherches (70% en moyenne). (149)

Dans le cadre odontologique plus spécifiquement, une étude de 2009 (150) observe qu'un tiers des patients de l'échantillon a déjà fait des recherches en ligne sur son état dentaire ou buccal ou sur les procédures de traitements. Parmi ces patients, plus de 50 % ont déclaré le faire pour améliorer leurs connaissances sur une affection ou une procédure.

Dans ce contexte, pour se rendre compte plus précisément de l'importance de l'utilisation d'internet pour rechercher des informations sur les traitements esthétiques dentaires, et avoir un aperçu de la qualité des informations obtenues, *Google Trends* et *Ubersuggest* sont des outils intéressants. Ces plateformes ont pour objectif le suivi et l'analyse des tendances des mots-clés saisis sur le moteur de recherche Google.

4.2.4.1. Recherche des termes « blanchiment dentaire »

Avec ces outils, la recherche des termes « blanchiment dentaire » nous amène aux résultats suivants :

- Sur Google Trends :

Figure 52: Graphique représentant l'évolution de l'intérêt pour le sujet de recherche « blanchiment dentaire » dans le moteur de recherche Google, à travers le monde, de 2004 à ce jour (151)

De 2004 à ce jour, on remarque un intérêt croissant pour cette recherche, dans toutes les langues à travers le monde.

Figure 53: Classement des pays en fonction de l'intérêt porté pour le sujet de recherche « blanchiment dentaire » dans le moteur de recherche Google, de 2004 à ce jour (151)

L'Irlande est le pays où l'intérêt porté pour ces mots-clés est le plus marqué, la France arrive en 43ème position dans le classement.

Sujets associés ?		En progression ▾		⌵	<>	↶
1	Charbon de bois - Sujet					Record
2	Stylo - Sujet					Record
3	Home remedy - Sujet					Record
4	Cocotier - Plante					Record
5	Do it yourself - Sujet					Record
< Affichage de 1 – 5 thèmes sur 25 >						

Requêtes associées ?		En progression ▾		⌵	<>	↶
1	charcoal teeth whitening					Record
2	charcoal					Record
3	crest teeth whitening strips					Record
4	teeth whitening baking soda					Record
5	best teeth whitening kit					Record
< Affichage de 1 – 5 requêtes sur 25 >						

Figure 54 : Classement des termes « en progression » recherchés sur Google et associés à la recherche « blanchiment dentaire », à travers le monde, de 2004 à ce jour (151)

En première position des sujets et requêtes associés à la recherche « blanchiment dentaire » se trouvent : « charbon de bois » et « blanchiment dentaire au charbon ». Ils apparaissent ici comme sujet et requête numéro 1 « en progression » c'est à dire ayant enregistré la plus forte progression en terme de fréquence de recherche de 2004 à aujourd'hui. Leur mention « Record » indique que cette recherche a connu une progression fulgurante, reflet probable de la nouveauté de l'intérêt porté pour ce sujet.

Le top 5 des sujets et des requêtes associés à la recherche « blanchiment dentaire » reflète un intérêt marqué pour les solutions de blanchiment « maison » ou pratiquées en ambulatoire. En effet, outre le blanchiment dentaire au charbon, les recherches concernent notamment le « blanchiment dentaire au bicarbonate de soude », le « stylo » de blanchiment, le « meilleur kit de blanchiment dentaire » ou les « bandes Crest® de blanchiment dentaire », bandes commercialisées par la marque Crest® recouvertes d'un gel à base de peroxyde d'hydrogène.

Figure 55 : Graphique représentant l'évolution de l'intérêt pour le sujet de recherche « blanchiment dentaire » dans le moteur de recherche Google, en France, de 2004 à ce jour (152)

Un intérêt grandissant pour les termes de recherche « blanchiment dentaire » peut aussi être constaté en France, de 2004 à aujourd'hui, avec une augmentation marquée surtout depuis 2015.

Figure 56 : Classement des régions françaises en fonction de l'intérêt porté pour ce sujet de recherche dans le moteur de recherche Google, de 2004 à ce jour (152)

La Corse apparaît comme la région où l'intérêt porté pour cette recherche est le plus fort. L'Île de France arrive en 7ème position du classement, les Pays de la Loire en 18ème position.

Figure 57 : Classement des villes françaises en fonction de l'intérêt porté pour ce sujet de recherche dans le moteur de recherche Google, de 2004 à ce jour (152)

Les villes de la région parisienne sont celles où l'intérêt porté pour le sujet « blanchiment dentaire » en ligne est le plus conséquent en France.

Figure 58 : Classement des termes « en progression » recherchés sur Google et associés à la recherche « blanchiment dentaire », en France, de 2004 à ce jour (152)

En France l'intérêt se porte d'abord sur le prix, retrouvé en 1ère position des recherches.

Puis dès la 3ème position apparaît la recherche concernant le blanchiment dentaire au charbon.

Cette pratique est apparue avec la tendance du retour au naturel. Elle a été depuis popularisée par de nombreux influenceurs sur les réseaux sociaux et a été largement exploitée par les marques qui en ont conçu de nouveaux produits. Face à la promotion de l'efficacité de cette méthode, les dentistes de l'Oral Health Foundation ont pourtant appelé à la vigilance et déconseillé cette pratique. (153)

Ensuite, le sujet de recherche « Bbryance » apparaît dès la 5ème position.

Cette marque française, créée en 2016 par 2 candidats de télé-réalité est devenue l'un des leaders du marché français du blanchiment dentaire ambulatoire. Elle est en effet depuis sa création largement diffusée sur les réseaux sociaux. C'est d'ailleurs la stratégie commerciale employée par la marque, tout baser sur les réseaux sociaux en faisant promouvoir leurs produits par de nombreux candidats de programmes de télé-réalité, devenus influenceurs du fait de leur grand nombre d'abonnés. (154)

Figure 59 : Photographies présentées sur le site Bbryance, montrant des « stars de télé-réalité » s'affichant avec les produits de la marque (155)

Ces photos sont accompagnées du commentaire: « Découvrez toutes les célébrités qui nous font confiance ! Vous aussi vous voulez un sourire de star ? Découvrez nos kits de blanchiment dentaire sans plus attendre et retrouvez un sourire éclatant en moins de 10 jours ! » (155)

Par ailleurs, au sein du top 20 des sujets et requêtes associés à la recherche sur le blanchiment dentaire, on retrouve aussi un intérêt pour :

- les produits utilisés, avec par exemple la recherche « peroxyde d'hydrogène » ;
- les solutions de « blanchiment dentaire maison » avec comme termes de recherche : « comment blanchir les dents », « blanchir les dents naturellement » ou plus spécifiquement, « blanchiment dentaire au bicarbonate de soude », « blanchiment dentaire à l'eau de javel » ;
- les différentes techniques de blanchiments : « laser », « gouttière », « lampe », « stylo » ou « Crest® » ;
- les contre-indications ou effets secondaires possibles : « blanchiment dentaire grossesse », « blanchiment dentaire sensibilités dentaires ».

- Sur Ubersuggest :

Figure 60 : Volume de recherche Google au sujet du blanchiment dentaire en France (156)

En France, le volume de recherche Google pour le sujet « blanchiment dentaire » s'élève à 49 500. Il s'agit du nombre de recherches que ces mots-clés ont généré sur une période d'un mois.

Figure 61 : Répartition des internautes effectuant cette recherche selon les tranches d'âges (156)

En France : 19,6 % des recherches sur le blanchiment dentaire résultent d'internautes de 18 à 24 ans ; 34,7 % proviennent d'internautes de 25 à 34 ans ; 38,9 % sont effectuées par des individus de 35 à 44 ans et 5,2 % par des individus de 45 à 54 ans.

MOT-CLÉ	VOL
blanchiment dentaire	49.500
blanchiment dentaire prix	12.100
blanchiment dentaire dentiste	2.900
blanchiment dentaire maison	2.400
blanchiment dentaire paris	1.600
blanchiment dentaire lyon	1.600
blanchiment dentaire dentiste prix	1.300
blanchiment dentaire avis	1.000
blanchiment dentaire américain	1.000
blanchiment dentaire avant après	880
blanchiment dentaire naturel	880
blanchiment dentaire gouttière dentiste	590
blanchiment dentaire risques	590
blanchiment dentaire kit	480
blanchiment dentaire mutuelle	260
blanchiment dentaire bbryance	260
blanchiment dentaire crest	260

Figure 62 :Aperçu des mots-clés recherchés au sujet du blanchiment dentaire sur Google en France et le volume de recherche associé à chacun (156)

« Mots-clés » : désigne les termes que les internautes tapent dans le moteur de recherche Google.

« Vol » : désigne le volume de recherche correspondant au nombre de recherches sur Google que ces mots-clés génèrent sur une période d'un mois.

Aussi, parmi les volumes de recherche inférieur à 260, on retrouve : « Blanchiment dentaire laser », « Blanchiment dentaire douleur » et « Blanchiment dentaire prix Maroc » avec pour chacun un volume de recherche de 210. Le « Blanchiment dentaire au charbon » a quant à lui un volume de recherche de 170.

Les recherches au sujet du blanchiment dentaire en France portent donc bien principalement sur le prix et sur les solutions envisageables chez le « dentiste » ou « maison ». On peut aussi noter :

- la recherche d'« avis » ou de comparaison « avant/ après »,
- les termes de recherche « blanchiment dentaire américain »
- des interrogations quant aux « risques » ou « douleurs » potentiels
- un intérêt pour les marques de kits de blanchiment « Bbryanne » et « Crest »

	GOOGLE SERP	VISITES EST.	LIENS	SD	PARTAGES SOCIAUX
1	doctissimo.fr/html/sante/d...	15.047	10	85	63
2	fr.wikipedia.org/wiki/Blanc...	8.019	10	100	26
3	sante.journaldesfemmes.fr/...	4.816	2	78	0
4	crpce.com/esthetique-den...	3.262	1	43	0
5	elle.be/fr/206882-blanchim...	2.321	4	71	33
6	france-assos-sante.org/2017...	1.673	3	68	0
7	ari-elhyani-chirurgien-denti...	1.267	5	44	1
8	passeportsante.net/beaute...	975	4	84	5
9	holodent.fr/blanchiment-d...	742	2	21	0
10	drdavidcote.com/blanchim...	559	2	28	10

Figure 63 : Les 10 premiers sites s'affichant dans Google lors de la recherche des termes « blanchiment dentaire » (correspondant à la page 1 de recherche Google) (156)

« Google SERP » (SERP pour Search Engine Result Page) : désigne la page de résultats Google affichée suite à la saisie de la recherche, il s'agit donc ici des 10 premières URLs qui se positionnent lorsque l'on recherche les termes « blanchiment dentaire » dans Google.

« Visites Est. » : désigne les Visites Estimés ou Trafic Organique Mensuel : nombre de visites reçues mensuellement ou trafic mensuel estimé que la page Web obtient de la part de Google, ici pour la recherche « blanchiment dentaire ».

« Liens » ou Backlinks : désignent le nombre de liens hypertextes entrants provenant d'autres sites vers ce domaine.

« SD » ou Autorité du domaine : désigne l'autorité générale du site Web prenant en compte différents facteurs. Un score de 0 à 100 est attribué à chaque site : plus le chiffre est élevé plus le site possède une autorité importante et mieux il se positionne dans les résultats de Google.

« Partages sociaux » : il s'agit du nombre de fois total que cette URL a été partagée sur les réseaux sociaux.

On peut relever parmi les 10 premiers sites affichés dans Google lors de la recherche « blanchiment dentaire » :

- « Doctissimo » et « PasseportSanté » : sites web francophones de vulgarisation médicale dont le contenu est orienté à des fins commerciales, donc l'information délivrée peu fiable. Ces sites sont détenus respectivement par le groupe TF1 et le groupe M6 (157).
- « Wikipédia » : les informations s'y trouvant restent à vérifier puisque cette encyclopédie en ligne est accessible à tous et que chacun peut en modifier le contenu. Des modifications de contenu à des fins publicitaires ont notamment été mises en évidence sur des pages relatives à de grandes entreprises (158).
- Les magazines féminins Journal des femmes et Elle Belgique.
- Le site d'une clinique de chirurgie et médecine esthétique à Paris : « Clinique des Champs Élysées » au logo « CRPCE ».
- Le site « France Assos Santé » : organisation interassociative créée en 2017 regroupant 85 associations nationales militant pour les droits des patients et des usagers.
- Les sites de chirurgiens-dentistes : Dr Elhyani exerçant à Paris et Dr Côté exerçant dans la province de Québec (Canada).
- Le site « Holodent » : défini comme « portail informatif sur les soins dentaires pour aider les internautes à y voir plus clair ou à se renseigner avant une consultation chez le dentiste ». Dédié à la dentisterie holistique d'après sa créatrice, il comporte cependant dans ses paramètres de gestion de confidentialité 1350 « partenaires » commerciaux.

Les informations obtenues par les internautes lors de la recherche « blanchiment dentaire » sont donc principalement orientées à des fins commerciales et promotionnelles et non spécialisées, voire non vérifiées.

TITRE DE LA PAGE URL	VISITES EST.	BACKLINKS	f	p
Les meilleures techniques de blanchiment dentaire selon les médecins santepiusmag.com	0	1	25.578	309
Kits Blanchiment dentaire LED Easy Blanchiment - Easy Blanchiment France easyblanchiment.com	0	0	252	1
Traitement de blanchiment dentaire gratuit à Chambly Clinique Dentaire Goulet drgoulet.ca	0	0	183	0
White Care : On a testé le numéro 1 des kits de blanchiment dentaire français... verdict ! public.fr	123	4	115	0
J'ai testé pour vous le blanchiment dentaire chez Point Sourire - Rennes des bons plans : tous les bons plans à Rennes rennesdesbonsplans.com	6	1	48	0
"J'ai testé le blanchiment dentaire " lexpress.fr	52	6	40	0
Blanchiment dentaire : le point sur ce qui marche vraiment elle.be	1.681	4	32	1

Figure 64 : Exemples de sites sur le blanchiment dentaire visités et surtout partagés sur les réseaux sociaux Facebook et Pinterest (156)

Parmi ces autres exemples de sites dont le contenu est partagé sur les réseaux sociaux Facebook et Pinterest, on peut relever en particulier « Santé plus magazine ». Le journal Le Monde le décrit comme « un site emblématique de la « mal-information » sur la santé » dans un article qui lui est consacré, révélant que ce site « parmi les plus populaires sur Facebook en France, diffuse régulièrement des affirmations fausses ou déformées sans réel souci de vérification » (159).

Un résultat qui renforce donc la conclusion précédente quant à la qualité des informations obtenues sur le blanchiment dentaire par la recherche Google.

4.2.4.2. Recherche des termes « facette dentaire »

Par ailleurs, la recherche des termes « facette dentaire » nous amène aux résultats suivants :

- Sur Google Trends :

Figure 65 : Graphique représentant l'évolution de l'intérêt pour le sujet de recherche « facette dentaire » dans le moteur de recherche Google, à travers le monde, de 2004 à ce jour (160)

De 2004 à ce jour, on remarque un intérêt croissant pour cette recherche, dans toutes les langues à travers le monde, avec une augmentation plus marquée depuis 2014.

Figure 66 : Classement des pays en fonction de l'intérêt porté pour le sujet de recherche « facette dentaire » dans le moteur de recherche Google, de 2004 à ce jour (160)

La Russie et la Biélorussie sont les pays où l'intérêt porté pour ces mots-clés est le plus marqué, la France arrive en 50ème position dans le classement.

Figure 67 : Classement des termes « en progression » recherchés sur Google et associés à la recherche « facette dentaire », à travers le monde, de 2004 à ce jour (160)

Les recherches faites sur les facettes dentaires portent principalement sur ce qu'est une facette et sur son prix, des interrogations que l'on retrouve dans plusieurs langues dont le russe et l'anglais majoritairement.

En outre, le top 20 des sujets et requêtes « en progression » associés à la recherche sur les facettes reflète un intérêt marqué pour : les types de facettes ou les matériaux les constituant, les autres solutions prothétiques possibles, le remboursement (avec « National Health Service » qui est le système de santé publique du Royaume-Uni, « remboursement » ou « assurance »), les avis ou aperçus du rendu obtenu (avec « veneers before and after » ou facettes avant et après, « smile veneers » ou sourire facettes) et des célébrités dont « Hilary Duff », actrice qui a bénéficié de facettes en 2011.

Figure 68 : Graphique représentant l'évolution de l'intérêt pour le sujet de recherche « facette dentaire » dans le moteur de recherche Google, en France, de 2004 à ce jour (161)

Un intérêt grandissant pour le sujet de recherche « facettes dentaires » peut aussi être constaté en France, de 2004 à aujourd'hui, avec une augmentation plus marquée depuis 2014.

Recherches par région ?

Région ▾ ⬇ ⏪ ⏩

1	Corse	100	
2	Provence-Alpes-Côte d'Azur	74	
3	Île-de-France	74	
4	Languedoc-Roussillon	73	
5	Nord-Pas-de-Calais	71	

< Affichage de 1 – 5 sous-régions sur 22 >

Figure 69 : Classement des régions françaises en fonction de l'intérêt porté pour ce sujet de recherche dans le moteur de recherche Google, de 2004 à ce jour (161)

La Corse apparaît comme la région où l'intérêt porté pour cette recherche est le plus fort. L'Île de France est en 3ème position et les Pays de la Loire en 19ème position du classement.

Recherches par région ?

Ville ▾ ⬇ ⏪ ⏩

1	Nice	100	
2	Paris	95	
3	Marseille	85	
4	Lyon	77	
5	Lille	76	

Inclure les régions à faible volume de recherche

< Affichage de 1 – 5 villes sur 9 >

Figure 70 : Classement des villes françaises en fonction de l'intérêt porté pour ce sujet de recherche dans le moteur de recherche Google, de 2004 à ce jour (161)

Nice, Paris et Marseille sont les villes où l'intérêt porté pour le sujet « facette dentaire » en ligne est le plus conséquent en France.

Sujets associés ?	En progression ▾ ⬇ ⏪ ⏩	Requêtes associées ?	En progression ▾ ⬇ ⏪ ⏩
1 Dent - Sujet	Record	1 facette dentaire prix	Record
2 Facette dentaire - Sujet	Record	2 facette dent	Record
3 Prix - Sujet	Record	3 pose facette dentaire	Record
4 Dentiste - Profession	Record	4 prix de facette dentaire	Record
5 Blanchiment dentaire - Sujet	Record	5 facette dentaire avis	Record

Figure 71 : Classement des termes « en progression » recherchés sur Google et associés à la recherche « facette dentaire », en France, de 2004 à ce jour (161)

La recherche sur les facettes dentaires en France se porte surtout sur leur prix, leur pose et les avis les concernant. Des sujets indiqués comme ayant enregistré une progression fulgurante en terme de fréquence de recherche de 2004 à aujourd'hui.

Le top 20 des sujets et requêtes associés à cette recherche dévoile aussi un intérêt pour :

- les matériaux les constituant tels que : « Facettes dentaires composite » ou « céramique », ou « porcelaine » et « Facettes dentaires Lumineers » ;
- les autres solutions thérapeutiques : « Prothèse dentaire » avec les termes de recherche « Couronne dentaire », « Bridge », « Appareil dentaire », « Implant dentaire » mais aussi « Chirurgie dentaire », « Blanchiment dentaire » et « Orthodontie » ou « Invisilign » ;
- des localisations telles que : « Clinique », « Facettes dentaires Turquie », « Facettes dentaires Tunisie », « Facettes dentaires Lyon », « Facettes dentaires Marseille » ou « Facettes dentaires Paris » ;
- des informations relatives au coût et au remboursement : « Facettes dentaires pas cher », « Tarif facettes dentaires », « Facettes dentaires remboursement », « Facettes Mutuelle de Santé en France ».

En outre, dans le cadre de la recherche d'images sur les facettes dentaires, la recherche d'images avant-après arrive en première position. Alors que « Caroline Receveur » apparaît en 5ème position des images recherchées. (161) Cette influenceuse aux 3,9 millions de followers sur Instagram a filmé la pose de ses propres facettes dentaires en 2013, démocratisant ainsi cette pratique auprès de ses abonnés (162).

- Sur Ubersuggest :

Figure 72 : Volume de recherche Google au sujet des facettes dentaires en France (163)

En France, le volume de recherche Google pour le sujet «facette dentaire » s'élève à 40 500. Il s'agit du nombre de recherches que ces mots-clés ont généré sur une période d'un mois.

Fichier 73 : Répartition des internautes effectuant cette recherche selon les tranches d'âges (163)

Ainsi, en France : 19,2% des recherches sur le blanchiment dentaire résultent d'internautes de 18 à 24 ans ; 32,2 % de 25 à 34 ans ; 33,3 % de 35 à 44 ans et enfin 13 % de 45 à 54 ans.

MOT-CLÉ	VOL	MOT-CLÉ	VOL
facette dentaire	40.500	facette dentaire pas cher	320
facette dentaire prix	9.900	facette dentaire caroline receveur	260
facette dentaire avant apres	2.400	facette dentaire julien tanti	260
facette dentaire avis	1.000	facette dentaire remboursement	260
facette dentaire paris	880	facette dentaire prix maroc	260
facette dentaire star	720	facette dentaire inconvenient	260
facette dentaire lyon	590	facette dentaire prix france	260
facette dentaire turquie	590	facette dentaire lille	210
facette dentaire composite	480	facette dentaire lumineers	210
facette dentaire tunisie	480		

Figure 74 : Aperçu des mots-clés recherchés au sujet des facettes dentaires sur Google en France et le volume de recherche associé à chacun (163)

Les intérêts de recherche au sujet des facettes dentaires en France sont confirmés par les mots-clés répertoriés ci-dessus. On peut cependant ajouter un constat : la recherche sur ce sujet est souvent associée à des requêtes impliquant le terme « star » ou des noms de « célébrités », dont « Caroline Receveur » et « Julien Tanti » parmi les plus recherchés. Ce dernier est un candidat de télé-réalité et un influenceur.

	GOOGLE SERP	VISITES EST.	LIENS	SD	PARTAGES SOCIAUX
1	doctissimo.fr/html/dossiers...	12.311	12	85	63
2	crpce.com/esthetique-den...	6.561	2	43	8
3	sante.journaldesfemmes.fr/...	3.940	2	78	0
4	ari-elhyani-chirurgien-denti...	2.668	14	44	14
5	dentego.fr/traitements-den...	1.899	4	35	1.769
6	holodent.fr/facette-dentaire/	1.368	1	21	0
7	topsante.com/medecine/d...	1.036	6	77	7
8	smilepartner.fr/tarif/prix-fac...	797	0	12	0
9	toutdentaire.com/content/...	607	0	33	0
10	laboratoire-medident.fr/blo...	457	1	35	0

Figure 75 : Les 10 premiers sites s'affichant dans Google lors de la recherche des termes « facette dentaire » (correspondant à la page 1 de Google) (163)

On peut relever parmi les 10 premiers sites affichés dans Google lors de la recherche « facette dentaire » :

- des sites identiques à ceux affichés sur la première page Google lors de la recherche « blanchiment dentaire », c'est le cas des sites n°1 à 4 et du site n°6.

- « Dentego » : société fondée fin 2013 sur le principe des centres dentaires low costs, qui détient plusieurs centres dentaires en France. Ses fondateurs s'emploient à la différentier du groupe Dentexia, à l'origine d'un scandale sanitaire en 2016 aux conséquences judiciaires. (164)

- « Top santé » : magazine « Féminin, Santé ».

- « Smile partner » : agence de tourisme dentaire vers l'Espagne et la Hongrie. Elle a été au centre d'une affaire judiciaire en 2019. (165)

- « Tout dentaire » et « Laboratoire Médident » : sites vendant des produits habituellement réservés à la pratique de la dentisterie, avec notamment : des résines pour réparer, dupliquer ou rebaser son appareil, des kits pour faire son appareil dentaire soi-même, des ciments pour recoller ou réparer une couronne ou un bridge, des résines pour « remplacer une dent manquante », etc.

Les informations obtenues par les internautes lors de la recherche «facette dentaire » sont donc elles aussi principalement orientées à des fins commerciales et promotionnelles et non spécialisées, voire non vérifiées.

TITLE DE LA PAGE URL	VISITES EST.	BACKLINKS	f	p
Avoir un sourire de star en Tunisie : Offrez-vous le sourire dont vous rêvez grâce à la facette dentaire !!! lactumedicaleentunisie.wordpress.com	0	1	24	0
Chirurgie dentaire en Tunisie : Implant,blanchiment, facette prix pas cher la-chirurgie-tunisie.com	3	1	11	0
Facette Dentaire : toutes les informations Dr. Zisserman dr-zisserman-chirurgien-dentiste.fr	0	2	7	0
Facette dentaire Tunisie : Prothèse dentaire - Clinique dentaire implantdentaire-tunisie.com	0	16	5	1
Orthodontie pré-prothétique avant chirurgie dentaire : pose d'implant et de facette orthodontie-paris15.fr	1	2	5	0
Les prix facette dentaire : Les solutions esthétiques dentaires à l... medespoir.ch	0	1	5	0
Facette dentaire Tunisie : prix facette céramique pas cher votre-chirurgie-esthetique.net	0	33	3	0

Figure 76 : Exemples de sites sur les facettes dentaires visités et surtout partagés sur les réseaux sociaux Facebook et Pinterest (163)

Parmi ces autres exemples de sites, dont le contenu est partagé sur les réseaux sociaux Facebook et Pinterest, on peut relever en particulier des sites promouvant le tourisme dentaire en Tunisie dont « Medespoir ». Cette clinique a fait sa promotion par l'intermédiaire de nombreux membres de télé-réalité. Ceux-ci constituent l'image de marque de la clinique, avec le slogan « les stars de la télé-réalité ont choisi Medespoir ». (166)

Les réseaux sociaux ont donc une influence sur le choix de la structure où se dérouleront les soins. La promotion faite par les influenceurs de cliniques dentaires ou de cabinets dentaires y contribue largement (162, 212).

Par ailleurs, ces résultats renforcent la conclusion précédente quant à la qualité des informations obtenues sur les facettes dentaires par la recherche Google.

Les outils Google Trends et Ubersuggest, en présentant les tendances des recherches effectuées sur Google, permettent de rendre compte de ce que les internautes recherchent au sujet des possibilités thérapeutiques en dentisterie esthétique ainsi que des contenus d'information obtenus. Ils dévoilent aussi l'influence grandissante des réseaux sociaux quant au choix des patients en terme de critères esthétiques mais aussi en terme de techniques de traitements souhaitées.

Dans la majorité des cas, le patient a donc comme référence esthétique le sourire « américain » standardisé et largement diffusé dans les médias. Il prend d'ailleurs souvent pour modèle de sourire ceux de personnalités célèbres. L'importance grandissante des réseaux sociaux surtout pour les jeunes générations ne fait qu'amplifier ce phénomène.

4.3. Une perception différente de l'esthétique du sourire entre patient et praticien

L'apparence dépend du phénomène de perception (37). Pour qu'un sourire paraisse attractif, il doit susciter une émotion esthétique chez son observateur. C'est par cette émotion et les phénomènes d'affectivité et de reconnaissance qui y sont liés, qu'est ressentie l'impression de beauté. La perception du beau est donc relative à la sensibilité de l'observateur et est conditionnée par son environnement culturel et son vécu. (167)

Plusieurs études se sont intéressées aux différences d'appréciation du sourire entre les patients et les praticiens.

L'étude de Pinoh et coll. (168) montre lors de l'évaluation de divers éléments d'un sourire modifié que les profanes, les étudiants en dentaire et les praticiens ont des perceptions différentes de l'attractivité du sourire, à l'exception des sourires avec diastèmes.

Face à des photographies de sourires pour lesquelles des critères anatomiques ont été modifiés à différents degrés : un écart à la norme plus important du critère est nécessaire au patient pour qu'il considère le sourire comme inesthétique (169).

Les modifications portant sur la symétrie sont perçues plus négativement par les dentistes que par les patients. Ceux-ci ne percevant souvent pas ces modifications. Kokich et coll. (170) concluent d'ailleurs que la plupart des défauts esthétiques détectés par les praticiens ne sont pas perçus par les patients.

Les seuils d'usure des incisives latérales nécessaires aux praticiens et aux patients pour juger le sourire inesthétique sont significativement différents : un seuil de 0.5mm d'usure est nécessaire aux orthodontistes pour évaluer le sourire comme inesthétique tandis qu'un seuil d'1mm d'usure est nécessaire aux profanes (171).

L'étude de Babiuc et coll. (172) révèle également plusieurs différences dans la perception esthétique des étudiants en dentaire et des patients :

- les encombrements dentaires sont plus sévèrement jugés par les patients, les étudiants considérant qu'un léger encombrement donne une apparence plus naturelle et personnalisée des dents et du sourire ;
- seuls les étudiants détectent un diastème léger ou une diminution de hauteur de la papille interdentaire, les jugeant moins attrayants, tandis que les patients ne les remarquent pas ;
- un décalage des milieux inter-incisifs est plus facilement détecté par les étudiants ;
- les étudiants jugent moins esthétique les restaurations avec teinte uniforme tandis que les patients apprécient les restaurations blanches.

Les étudiants détectent donc plus d'aspects du sourire et sont en conséquence généralement plus sévères dans leurs évaluations.

Par ailleurs, l'étude d'Alshiddi et coll. (173) a recueilli la satisfaction des patients après traitement prothétique fixé sur dent antérieure maxillaire et l'a comparée avec l'opinion de trois chirurgien-dentistes quant au succès ou à l'échec du traitement. Une concordance de satisfaction entre 48 et 72% des cas est obtenue entre le patient et le dentiste. L'accord est principalement retrouvé au niveau de la teinte alors que les divergences sont surtout notées sur l'aspect naturel de la dent prothétique.

Sur un échantillon donné, 68,2 % des patients pensent que leurs dents ne sont pas assez blanches. Alors qu'après examen, pour 74,2 % d'entre eux le praticien ne relève pas d'anomalie de teinte particulière. (174)

En effet, si le patient recherche des dents monochromatiques, blanches, souvent artificielles et proche de l'aspect des dents visibles dans les médias, le dentiste privilégie pour sa part l'amélioration de la fonction et du confort. Et si besoin esthétique il y a, sa préférence ira toujours pour un rendu naturel. (174)

Aussi, en se basant sur l'apparence du visage et des dents, les orthodontistes détectent une nécessité de traitement plus fréquente que les patients sujets à l'évaluation (175).

Il y a effectivement un contraste important entre la perception des patients et l'évaluation des dentistes concernant le besoin en traitements dentaires esthétiques. Il est directement lié au fait que les préférences des dentistes et des patients en terme d'esthétique dentaire sont significativement différentes. (174) De même que leurs capacités de détection des variations des critères anatomiques du sourire.

L'écart de connaissance entre le praticien formé et le patient profane quant au domaine de l'odontologie explique en partie la différence de perception que chacun a d'un sourire esthétique. Aussi, le conditionnement qu'aura subi le patient à travers la télévision et les réseaux sociaux, de même que les données qu'il aura pu acquérir via internet creuseront davantage encore leurs différences de vision quant à l'esthétique du sourire.

Face à cet écart de vision, il est donc indispensable pour le praticien de cerner clairement la demande de son patient.

5. CERNER LA DEMANDE DU PATIENT

Jean-Christophe Paris avertit sur ce sujet (1): « on sait qu'en art la restitution se révèle un exercice précaire ; alors disons le prudemment, si traduire la demande du patient, c'est parfois trahir, voir, c'est toujours interpréter ».

5.1. Approche psychologique du patient

5.1.1. Importance de la relation patient-praticien (1,176)

L'approche psychologique que mène le praticien doit teinter chaque étape clinique du traitement et permettre d'instaurer, dès la première consultation, une relation de confiance avec le patient. Ceci est indispensable au praticien pour pouvoir cerner clairement la demande de son patient.

Les demandes esthétiques en odontologie sont souvent source de honte pour les patients, particulièrement s'ils considèrent leurs défauts physiques comme le résultat de leur propre négligence. Ceci explique la difficulté que certains peuvent rencontrer pour dévoiler les « défauts » pour lesquels ils viennent consulter ou les changements esthétiques qu'ils souhaitent. La crainte de l'éventuelle désapprobation du dentiste peut aussi être un frein pour le patient qui doit confier ses motivations quant à son désir de changement.

Le dentiste doit pour cela chercher à instaurer un environnement sûr, dans lequel l'expression personnelle du patient peut avoir lieu sans crainte et qui lui permette d'être suffisamment à l'aise pour se livrer. Une écoute attentive, empathique, et sans jugement, véhiculée par le ton et la posture du praticien, doit susciter et favoriser la libre expression du patient, lui permettant ainsi d'exprimer ses attentes, ses désirs et d'expliquer ses motivations vis à vis du traitement esthétique. Ces temps d'observation et d'écoute réciproque permettront au praticien d'acquérir une compréhension claire de la demande de son patient et lui seront indispensables pour établir avec lui une relation de confiance.

Par cette approche, le praticien peut instaurer un dialogue personnalisé avec son patient et lui montrer de ce fait qu'il le considère comme un être unique donc comme une réalisation esthétique unique. Ce comportement est ressenti par le patient comme une preuve de compétence et d'attention du praticien.

Un maintien de la relation de confiance s'effectue ensuite tout au long du plan de traitement par la participation du patient aux prises de décision, en requérant son avis aux différentes étapes du traitement. Il est par ailleurs aussi permis par l'information qui lui est fréquemment délivrée et les discussions éclairées qui en découlent. Ces prérogatives sont des éléments fondamentaux de la relation patient – praticien.

Or la qualité de la relation que le praticien construit avec son patient est déterminante pour l'obtention, au terme de l'intervention esthétique, d'une issue psychologique favorable et d'une satisfaction du patient. De la qualité de cette relation va donc dépendre la réussite et le contentement réciproque à l'issue du traitement. Un fait qui se vérifie dans la littérature (177,178). Le degré de satisfaction est ainsi plus élevé quand le dentiste considère l'avis du patient. Les souhaits et les besoins des patients doivent donc être considérés autant que les critères esthétiques qui servent de directives dans la littérature scientifique.

Selon Jonathan B Levine (176) : « Pour mener une consultation efficace, l'outil le plus important du dentiste n'est autre que lui même. Ses compétences personnelles pour mettre un patient à l'aise et gagner sa confiance sont aussi importantes que l'expertise technique ».

5.1.2. Évaluation psychologique du patient : discerner la justification de sa demande (1,176)

Le praticien doit avant tout traitement esthétique chercher à évaluer l'état émotionnel et psychologique de son patient. C'est un aspect primordial de la première consultation. Cette évaluation qui cible l'aptitude émotionnelle et psychologique du patient, vise aussi à évaluer plus avant sa motivation vis à vis du traitement. Des informations essentielles au praticien pour lui permettre d'obtenir un résultat réussi.

Comprendre l'état émotionnel et psychologique du patient est en effet primordial pour détecter si les conditions psychologiques de ce dernier sont propices ou inadaptées au traitement esthétique. Cela permettra ainsi de déterminer si une consultation psychologique est nécessaire avant d'effectuer le traitement.

Aussi, en s'intéressant plus spécifiquement à discerner la justification de la demande esthétique du patient, le praticien cherche à évaluer ce que cache cette exigence pour ensuite écarter toute demande irrationnelle ou « pathologique ». Puisque, rappelons le, la transformation d'ordre esthétique valorisant l'image corporelle fait partie d'une démarche de réalisation de soi et appartient à une quête du regard de l'autre. Une telle demande de la part du patient vise donc à réparer une mauvaise image de lui-même et à mieux se définir en tant qu'individu tout en le rendant « aimable » aux yeux des autres.

Selon Jean-Christophe Paris (1), discerner la justification de la demande esthétique du patient et éviter ainsi les échecs potentiels de traitement impliquent pour le praticien de pouvoir :

- « situer la place et le sens que tient dans l'interprétation du patient le détail physique à modifier » ;
  - « détecter et réduire les attentes irrationnelles ou pathologiques, plus ou moins réalisables, que peut contenir la demande » ;
  - « connaître la position de l'entourage familial du patient à propos du projet de réhabilitation ».
- Interrogation sur la justification du désir de changement du patient.

Le praticien doit s'efforcer d'obtenir du patient les informations relatives à l'apparition, à l'ancienneté et à la justification de son désir d'intervention. Il peut ainsi en juger du bien-fondé.

- Détection des demandes et attentes irrationnelles ou pathologiques.

Le praticien doit pouvoir reconnaître une demande justifiée, d'une demande qui ne l'est pas sur le plan esthétique.

Une demande justifiée s'accompagne d'une disgrâce réelle. Les conséquences de l'intervention esthétique seront alors positives pour le patient notamment sur son équilibre psychologique. La correction d'un défaut, même minime pourra en effet avoir un impact bénéfique pour le patient d'autant plus si ce défaut est particulièrement lourd de significations péjoratives.

A l'inverse, une demande injustifiée ou pathologique révèle un malaise intérieur ou psychologique. Elle émane généralement soit d'une personnalité qui manque d'assurance et qui tente de se plier à la mode soit d'une personnalité ayant des problèmes d'identité et qui de ce fait a une mauvaise évaluation de son image. Ce type de demande peut s'accompagner d'affirmations exagérées du type « je ne peux plus vivre ainsi » ou « je ne peux plus me regarder », traduisant une discordance entre la réalité du trouble et la disgrâce.

Pour ces patients le recours à l'intervention est souvent un gage d'espoir d'être mieux dans leur peau et ainsi de résoudre les difficultés de leur vie. Il sera donc essentiel pour le praticien de comprendre leurs motivations pour pouvoir réduire les attentes « magiques » que comprennent leurs demandes et éviter ainsi une issue défavorable du traitement. En effet, des transformations mal vécues dans l'image du corps peuvent provoquer des troubles qui se traduisent par des réactions d'anxiété ou d'angoisse qui peuvent ensuite amener à des difficultés psychologiques graves. La mise en cause du sentiment d'identité du patient étant en jeu lors d'un traitement esthétique.

Si le praticien a le moindre doute concernant la nature de la demande qu'il lui est faite, il lui sera conseillé de ne pas débiter le traitement et d'orienter le patient en psychothérapie ou en bilan psychologique préopératoire. La prudence est en effet requise face à ce type de patient qui ne sera pas satisfait de sa nouvelle image peu importe le résultat du traitement. Ces patients pourront se révéler revendicateur ou tendre vers une décompensation psychologique du fait de leur espoir d'amélioration déçu engendrant alors désillusions et attitude dépressive.

- Questionnement quant à la position de l'entourage du patient concernant le traitement esthétique souhaité.

Lorsque l'entourage du patient est favorable à la décision de traitement, il lui permet un meilleur vécu de sa transformation. Au contraire d'un entourage critique ou opposé à l'intervention qui aura un effet négatif sur l'état psychologique du patient et compliquera son adaptation à sa nouvelle image, voire suscitera chez lui un sentiment d'échec du traitement.

Ainsi, dès la première consultation, l'évaluation psychologique se déroule par l'écoute et par l'observation du patient.

5.1.2.1. L'écoute du patient

Une écoute passive peut être permise par l'aménagement d'un temps consacré à l'expression du patient. Ce temps pendant lequel le patient détaille le contenu de sa demande fait l'objet d'une réelle écoute par le praticien qui peut ensuite le mettre à profit pour engager un dialogue.

Cependant, guider le patient dans son expression permettra le plus souvent de recueillir davantage d'informations le concernant. L'anamnèse rend possible cette écoute active et organise efficacement le recueil d'informations notamment par l'utilisation de questions ouvertes. Celles-ci permettent de susciter le maximum d'informations à l'inverse d'une question fermée qui se limite à une réponse par oui ou par non. En suivant la règle de l'écoute des 80/20, le praticien peut poser des questions efficaces et écouter 80% du temps.

Parmi les questions qui s'avèrent utiles à poser dans l'évaluation psychologique du patient, outre celles concernant l'ancienneté du désir de changement et sa justification, celles abordant ses antécédents esthétiques sont importantes.

Il convient tout d'abord de demander au patient si un traitement dentaire esthétique a déjà été réalisé auparavant. Puis si c'est le cas, il est alors judicieux de l'interroger sur chacune des interventions dentaires subies pour déterminer: le nombre de traitements antérieurs, les dates auxquelles ils ont été effectués, les détails de chaque intervention et si elles ont été réalisées par le même dentiste. Enfin l'objectif est de chercher à savoir quelle a été l'expérience du patient lors de ces interventions: si il était satisfait du résultat après traitement, si oui ce qui lui a plu, si non ce qui le dérange encore aujourd'hui et si il en avait parlé à son dentiste traitant.

Par l'obtention de l'historique détaillé des changements esthétiques de son patient le praticien peut alors statuer sur la pertinence de sa demande actuelle.

5.1.2.2. L'observation du patient

Par ailleurs, l'évaluation psychologique repose aussi sur l'observation du patient. Pour cela, les techniques de morphopsychologie peuvent s'avérer utiles. Cette approche qui combine morphologique et psychologique serait l'une des plus anciennes techniques employées par l'homme pour expliquer et prévoir le comportement d'autrui. Elle repose sur le fait que la lecture d'un visage permettrait d'apporter des critères d'appréciation de la personnalité, voire même sur l'idée que le visage ne serait que le reflet du psychisme.

Des relations significatives ont en effet été découvertes entre l'aspect du visage d'un individu et ses traits de caractère, amenant à considérer le visage comme un révélateur du caractère et du comportement. Pour Jean-Christophe Paris (1) : « il dénote par sa forme et ses expressions les tendances profondes d'un être. Il conserve l'histoire d'un personnage ». Albert Camus (179) l'illustre déjà en écrivant: « après un certain âge, tout homme est responsable de son visage ».

Dans cette théorie la face est divisée en trois étages distincts : l'étage inférieur instinctif, l'étage moyen sensoriel et affectif, et l'étage supérieur cérébral ou mental.

Figure 77 : Les différents étages de la face selon Lejoyeux (1)

La bouche et avec elle les dents sont considérées lors de la lecture d'un visage comme l'une des parties les plus significatives et les plus riches en informations. Chaque pensée, chaque trait de caractère s'y retrouveraient. La cavité buccale concentre en effet à son niveau l'ensemble des manifestations affectives, intellectuelles, sensibles et sensuelles. Elle offre une multitude d'expressions et de sentiments.

Dans cette sphère orale, les dents antérieures maxillaires, immédiatement visibles, sont considérées comme des clefs du sourire et de la personnalité.

Les incisives et les canines font donc l'objet d'une attention particulière, et pour chacune leur forme symbolisera des traits de caractère ou de la personnalité de l'individu :

- Les incisives centrales :

-carrées : elles sont associées à la force, l'énergie, la puissance, la virilité ;

-ovoïdes : elles symbolisent la féminité, la douceur, la sensibilité, le charme, la générosité ;

-triangulaires : elles reflètent la vivacité, la vie intellectuelle, l'imagination, l'indépendance, la curiosité, l'esprit critique.

- Les incisives latérales :

-soulignent le côté féminin, intuitif ou artistique, à la différence des incisives centrales qui symbolisent l'autorité et dont les latérales estomperont l'effet ;

-ovoïdes aux angles arrondis, elles reflètent la douceur.

- Les canines :

- caractérisent les désirs matériels, la soif de possession et l'ambition.

La réussite du traitement passant par la compréhension du caractère individuel et de l'état psychologique du patient, ces techniques de morphopsychologie peuvent servir à guider le praticien. Elles l'incitent en effet à observer attentivement les formes et les volumes ainsi que les expressions du visage, de la bouche ou des dents qui pourront être mis en relation avec la psychologie du patient.

Elles offrent par conséquent au praticien un moyen de compréhension plus rapide de la personnalité de son patient ainsi que la possibilité de consolider sa relation avec lui en lui donnant toute sa plénitude.

5.1.3. Troubles psychologiques contre-indiquant les traitements esthétiques (176,180)

Les patients désireux d'un traitement dentaire esthétique peuvent être atteints de nombreuses difficultés émotionnelles et psychologiques. Néanmoins, la plupart de ces difficultés ne constituent pas un frein au traitement. L'anxiété, le manque de confiance en soi, les pensées irréalistes, le perfectionnisme, le dégoût de soi ou les sentiments de dépression sont par exemple des états émotionnels difficiles que chaque individu peut traverser de manière plus ou moins fréquente sans qu'ils ne soient considérés pour autant comme des troubles psychologiques. Ces états émotionnels et psychologiques ne sont reconnus comme tels que lorsqu'ils sont trop fréquents, constants et qu'ils interfèrent avec la capacité d'agir. C'est dans ce cas de figure qu'ils représentent un risque pour le traitement.

En dentisterie esthétique, les troubles psychologiques majeurs les plus courants contre-indiquant les traitements sont l'anorexie nerveuse, la boulimie nerveuse et les troubles dysmorphiques du corps.

5.1.3.1. L'anorexie nerveuse

L'anorexie nerveuse se manifeste par une restriction persistante et dangereuse dans l'apport des calories qui traduit une peur intense de prendre du poids, devenant obsession, et une vision déformée du poids corporel et de la forme du corps. Elle conduit à un poids corporel sensiblement faible. Elle s'accompagne le plus souvent de comportements persistants qui interfèrent avec la prise de poids : exercices physiques excessifs, vomissements après les repas, utilisation de laxatifs, de produits amaigrissants ou de diurétiques.

Cette peur intense de prendre du poids ou de devenir gros n'est pas toujours reconnue par les malades et n'est généralement pas atténuée par la perte de poids.

La perturbation de la perception du poids ou de la forme du corps est aussi un critère essentiel au diagnostic d'anorexie nerveuse. Cela se traduit pour certains par le sentiment d'être en surpoids, d'autres réalisent qu'ils sont minces, mais sont toujours préoccupés par le fait que certaines parties de leur corps sont "trop grosses". Diverses techniques peuvent alors être utilisées pour évaluer la forme du corps ou le poids, notamment : les pesées fréquentes, la mesure obsessionnelle de parties du corps ou l'utilisation systématique d'un miroir pour vérifier les zones de "graisse" perçues.

La perte de poids est souvent considérée comme une réussite impressionnante et un signe d'une discipline de soi extraordinaire, tandis que la prise de poids est perçue comme un échec inacceptable de la maîtrise de soi.

Les personnes atteintes ne reconnaissent souvent pas les graves implications médicales de leur état de malnutrition, expliquant que dans les cas sévères, ce trouble puisse entraîner la mort.

5.1.3.2. La boulimie nerveuse

La boulimie nerveuse présente quant à elle trois caractéristiques essentielles :

- des épisodes récurrents de frénésie alimentaire ;
- des comportements compensatoires inappropriés, récurrents, pour empêcher la prise de poids ;
- une auto-évaluation indûment influencée par la forme et le poids du corps.

Pour que le diagnostic de boulimie nerveuse soit posé ces comportements de frénésie alimentaire et de compensation inappropriée doivent se produire, en moyenne, au moins une fois par semaine pendant 3 mois.

Les épisodes de frénésie alimentaire se traduisent par l'ingestion « discrète » de grandes quantités d'aliments sur une période de temps limitée (généralement moins de 2 heures). Cette consommation alimentaire excessive, communément appelée « compulsions alimentaires », s'accompagne d'un sentiment de manque de contrôle.

La pratique de comportements de compensation inappropriés visant à prévenir la prise de poids, aussi appelés « comportements de purge » ou « purge », suit l'épisode de frénésie alimentaire. Parmi ces comportements utilisés pour compenser les excès alimentaires, les vomissements sont les plus courants. Ils ont pour effets le soulagement de l'inconfort physique et la réduction de la peur de prendre du poids. Ils peuvent ainsi pour ces raisons devenir un but en soi. Outre les vomissements, ces comportements peuvent notamment comprendre : l'utilisation abusive de laxatifs ou de diurétiques, la pratique d'un jeûne d'un jour ou plus ou des exercices physiques excessifs.

Autre aspect de la maladie : les personnes souffrant de boulimie insistent exagérément sur la forme ou le poids de leur corps dans leur auto-évaluation.

Contrairement à l'anorexie, les patients souffrant de boulimie peuvent entrer dans la catégorie normale pour le poids et l'âge. Cependant, ils ont tous très peur de prendre du poids et de voir leur image corporelle déformée.

Ces deux troubles du comportement alimentaire peuvent causer des problèmes parodontaux et une érosion de l'émail. Il n'est par conséquent pas judicieux de pratiquer un traitement esthétique chez un patient qui est actuellement atteint d'un de ces troubles, sa santé bucco-dentaire étant de fait altérée.

Ainsi, si le praticien observe une mauvaise hygiène bucco-dentaire et les signes classiques de troubles du comportement alimentaire tels que des îlots d'amalgames ou la déminéralisation de la face palatine des dents antérieures maxillaires, il devra comprendre dans son évaluation psychologique des questions pouvant l'aider à confirmer la présence de ce trouble et à déterminer, si trouble il y a, si celui-ci est actuel ou ancien. En effet, des signes cliniques observés dans la bouche d'un patient peuvent être le résultat d'un trouble du comportement alimentaire ancien dont le patient ne souffre plus. Un traitement esthétique peut alors convenir dans cette situation. Dans tous les cas, si un doute subsiste sur la présence actuelle d'une anorexie ou d'une boulimie une consultation psychologique doit être proposée.

5.1.3.3. Les troubles dysmorphiques du corps

Les troubles dysmorphiques du corps impliquent l'apparition de pensées persistantes et gênantes portant sur des défauts physiques tels qu'ils sont perçus par l'individu.

Les personnes souffrant de ce trouble sont en effet préoccupées par un ou plusieurs défauts ou imperfections perçus dans leur aspect physique, qu'ils jugent laids, peu attrayants, anormaux ou déformés. La perception de ces défauts n'est pas observable ou ils n'apparaissent que très légèrement aux yeux des autres. Les préoccupations vont de paraître "peu attrayant" à "hideux" voire "comme un monstre". Elles peuvent se concentrer sur une ou plusieurs zones du corps, mais n'importe quelle partie du corps est susceptible d'en être l'objet, les dents y compris. Pour certaines personnes le « défaut » peut consister en une asymétrie des zones corporelles.

Ces préoccupations sont intrusives, non désirées et consommatrices de temps, en moyenne 3 à 8 heures par jour. Il est généralement difficile d'y résister ou de les contrôler.

Des comportements ou des actes mentaux excessivement répétitifs sont alors effectués en réponse à ces préoccupations. Ces comportements auxquels l'individu est poussé, sont contrariants pour lui et peuvent accroître son anxiété et la dysphorie.

Parmi la multitude de comportements possibles, les plus fréquents concernent:

- la comparaison avec d'autres personnes ;
- la vérification répétée de la perception des défauts face à des miroirs ou autres surfaces réfléchissantes ou leur examen direct ;
- le fait de toucher les zones ciblées pour les vérifier ;
- le toilettage excessif (par exemple : peigner, coiffer, raser, épiler ou tirer les cheveux) ;
- le camouflage (par exemple : appliquer du maquillage de façon répétée ou couvrir les zones ciblées avec un chapeau, des vêtements, du maquillage ou les cheveux) ;
- la recherche de procédures cosmétiques ou esthétiques, y compris chirurgicales.

Dans tous les cas la préoccupation cause une détresse ou une déficience cliniquement significative dans les domaines importants du fonctionnement dont les domaines sociaux et professionnels.

Selon les cas, les croyances associées aux troubles dysmorphiques corporels sont différentes. Si pour certains une perspicacité est observée quant à la réalité du trouble, pour d'autres leurs croyances délirantes les amènent à avoir la conviction que la vision qu'ils ont de leur apparence est exacte et non déformée. Cela concerne environ un tiers des individus atteints de troubles dysmorphiques du corps.

Ces personnes atteintes de troubles dysmorphiques corporels délirants ont tendance à avoir une morbidité plus importante, mais cela peut s'expliquer par le fait qu'ils ont généralement des symptômes plus graves.

Ces obsessions quant à des imperfections physiques perçues, réelles ou imaginaires, conduisent une majorité des individus atteints de ce trouble à recevoir de nombreuses interventions chirurgicales esthétiques non nécessaires.

Un des exemples le plus connu de dysmorphie corporelle est l'obsession de Michael Jackson pour son nez et la couleur de sa peau, avec à l'extrême la défiguration finale que cela a entraînée.

A la suite des interventions, ces patients étant systématiquement insatisfaits du résultat obtenu, ils seront plus susceptibles d'intenter des actions en justice ou d'avoir un comportement violent envers les praticiens.

5.1.3.4. Quelle attitude du praticien face au patient ?

La plupart des patients consultant pour un traitement de dentisterie esthétique ne sont pas atteints de troubles psychologiques graves de ce type.

En effet, de nombreuses personnes sont insatisfaites d'une ou de plusieurs parties de leur corps. Avec pour certains, l'idée irrationnelle ou imaginaire que cette partie incriminée du corps est la cause de leur malheur ou de leur malchance et que de ce fait la «rectifier» permettrait d'accéder au bonheur. Dans une certaine mesure, ces idées effleurent tout le monde, sans pour autant pouvoir parler de trouble dysmorphique du corps. Ce qui différencie le trouble d'un mécontentement plus ordinaire de son apparence est le degré d'obsession et de déformation.

Par ailleurs, si un patient a subi de nombreuses interventions esthétiques dentaires et n'est toujours pas satisfait des résultats, le risque qu'un traitement supplémentaire amène de nouveau à un mécontentement de la part du patient n'est pas négligeable. Dans cette situation, il est plus raisonnable pour le praticien de confier son inquiétude quant à la motivation du patient pour le traitement et de lui proposer de l'adresser en consultation psychologique.

Il existe néanmoins des circonstances pour lesquelles un patient qui a déjà eu auparavant plusieurs interventions esthétiques présente encore un motif justifié de mécontentement. Le praticien doit alors, en exerçant son jugement professionnel basé sur sa propre évaluation esthétique et son évaluation de l'état mental du patient, évaluer si le nouveau traitement esthétique est préconisé.

Si le praticien choisit de traiter le patient, il doit très clairement lui expliquer ce qu'il a l'intention de faire et rechercher son approbation à chaque étape du traitement.

Pour cela, le praticien dispose de plusieurs outils pouvant servir de supports à l'échange et permettant d'objectiver la véracité du projet esthétique.

5.2. Supports de communication au service du projet esthétique et leur rôle dans l'éducation du patient

5.2.1. Une confrontation entre deux désirs, un objectif : la recherche du compromis (1,5,176)

Si le praticien dirige l'acte opératoire, il n'est pas seul à décider de la direction que prendra le traitement, celui-ci reposant d'abord sur les goûts et les désirs du patient. Or une difficulté subsiste, la réhabilitation esthétique implique d'arriver à mettre en concordance les rêves du patient et la réalité du cas. Si le patient exprime ses désirs et ses attentes en fonction de son imaginaire, de ses fantasmes, le praticien lui, évalue le cas selon ses connaissances et son expérience. Lui seul connaît en effet les limites des traitements (techniques, financières et physiques) et peut donc parler de ce qui va être réalisable dans la pratique.

Le patient et le praticien doivent donc s'accorder sur leurs propres sensibilités et représentations subjectives pour concevoir le sourire idéal (2). Les attentes et exigences du patient et la connaissance et l'expérience du praticien doivent être pris en compte à part égale pour parvenir au succès du traitement esthétique (174).

Le succès du traitement esthétique est par conséquent d'abord conditionné par l'obtention d'un compromis.

À cet égard, une communication optimale est essentielle.

Elle permettra tout d'abord une compréhension claire des désirs esthétiques du patient pour déterminer ensuite le meilleur plan de traitement.

Étant donné la subjectivité des goûts en matière d'esthétique du sourire, le praticien doit en effet pouvoir identifier les besoins esthétiques de son patient. Pour mieux comprendre la conception du patient en terme d'esthétique du sourire, le praticien pourra d'une part se renseigner verbalement quant à l'image visuelle que le patient préfère pour en connaître notamment le degré de naturel. D'autre part il pourra demander au patient des photographies avec des sourires qu'il admire, correspondant à ses attentes.

Par ailleurs, par le travail de communication, le praticien implique le patient dans le processus de traitement.

En effet, en demandant au patient le sourire qu'il désire, le praticien lui permet de s'engager et de prendre une part active dans la transformation qu'il recherche. Par sa réponse il concrétise son propre désir et favorise l'intégration de sa future nouvelle image. Un choix librement consenti est nécessaire à la bonne évolution psychologique du patient tout au long du traitement et donc à la réussite de celui-ci.

Enfin, à travers une communication efficace, le praticien pourra plus facilement faire comprendre au patient les limites du traitement, les doutes qu'il émet quant à l'esthétique du résultat souhaité par son patient ou lui faire comprendre l'infaisabilité de sa demande.

En expliquant au patient les limites thérapeutiques des restaurations, le praticien s'assure que ses souhaits concernant le résultat du traitement restent dans le domaine du réalisable et évite ainsi toute source de malentendu qui serait responsable d'un échec du traitement. Il peut ainsi guider les désirs de son patient. Cette « éducation du patient » sera nécessaire en cas de demandes disproportionnées ou irréalistes. Le praticien devant réussir à faire passer et transmettre au patient son message.

L'importance de cette communication avec le patient a été soulignée par le Docteur Jack Preston. Celui-ci ayant développé en conséquence une approche à trois déterminants (5) :

- définir ce que veut le patient,
- définir ce qui est souhaitable pour le patient,
- définir ce que peut réaliser le praticien.

Selon lui cette démarche ne peut pas être passive, ni se contenter de répondre à une demande conditionnée mais doit être éducative et authentique (5).

Face à cette nécessité de communiquer clairement, les supports de communication deviennent un atout pour le chirurgien-dentiste. Ils seront pour lui un moyen efficace de s'assurer d'être sur la même longueur d'onde que le patient et donc une aide précieuse pour garantir de prendre la bonne direction quant au traitement.

5.2.2. Les supports permettant l'échange avec le patient et objectivant la véracité du projet esthétique

La communication patient-praticien, élément indispensable au succès du traitement, est aujourd'hui stimulée par les nouvelles technologies, avec principalement : la photographie numérique, la vidéo et la simulation informatique (181).

5.2.2.1. La photographie

Outre la communication avec le prothésiste dentaire ou entre confrères, en cas de prise en charge pluridisciplinaire, la photographie a un intérêt majeur pour la communication avec le patient. (1,176,182–184)

Elle permet en effet (1,176,182–184) :

- un travail esthétique avec la participation du patient, offrant une meilleure compréhension des volontés de chacun quant au traitement à envisager et son déroulé ;
- une simulation numérique du résultat en cas de retouches photographiques sur ordinateur ;
- une comparaison objective des situations initiale et finale, permettant au patient de se rendre compte du changement.

La photographie numérique, qui a succédé à la photographie argentique traditionnelle, confère aujourd'hui aux praticiens de nouvelles potentialités et une plus grande liberté d'acquisition des vues.(1,176,184–186)

Elle présente de nombreux avantages. Parmi ses points positifs, se distinguent en particulier (1,176,184–187) :

- une acquisition des vues instantanée : le praticien peut donc immédiatement contrôler la qualité de l'image et l'exploiter ;
- un stockage, un archivage et une conservation facilités et optimisés, avec de nombreuses possibilités : disque-dur, clé USB, DVD, cloud ou serveur, sans dégradation des images dans le temps ;
- une économie de temps avec la disparition des films donc de leur développement ;
- un moindre coût du matériel et du traitement photographique : le tirage en format papier ou diapositive entraînait une limitation du nombre de clichés, à la fois par son coût et par son délai ;
- une possibilité de traitement de l'image : les retouches des images sont possibles informatiquement, les vues peuvent ainsi être facilement recadrées ou réorientées, l'exposition et les dominantes de couleurs corrigées ;
- une transmission simplifiée entre confrères ou vers le technicien de laboratoire ;
- une simulation numérique : le praticien pourra utiliser des images numériques pour communiquer au patient le résultat attendu de son plan de traitement.

Il est essentiel que l'exploitation des clichés photographiques puisse apporter le maximum d'informations, au cours du traitement esthétique, et cela de manière constante et reproductible. Cette exigence nécessite de normaliser et de standardiser les prises de vue. Il en émane la notion de protocole photographique.

Un protocole photographique est composé d'une série standardisée et reproductible de prises de vue qui permet l'analyse du visage, de la denture, et de son intégration dans le visage du patient.

L'American Academy of Cosmetic Dentistry (AACD) recommande l'obtention de 24 prises de vues pour un bilan standardisé complet dont 12 réalisées avant et 12 après le traitement. Chaque photo aura un cadrage approprié (portrait, sourire, macro), un rapport de grossissement précis (1:15, 1:3, 1:1,5) et un angle de prise de vue spécifique (face, trois-quarts, occlusal). Les quatre premières photos sont naturelles, les six suivantes prises avec écarteurs automatiques transparents et les deux dernières avec un miroir occlusal supplémentaire.

Ce protocole repris quelques années plus tard par la British Academy of Cosmetic Dentistry (BACD) a pour objectif de collecter en un minimum de photographies, un maximum d'informations sur la situation clinique initiale du patient, en vue d'un diagnostic esthétique complet. Le nombre restreint de photographies permet entre autres de s'adapter aux délais des rendez-vous en exercice libéral. (176,184,188–190)

Les 12 vues se répartissent de la manière suivante :

Vues sans écarteur :

Figure 78 : Vue frontale du visage avec sourire naturel (rapport 1:15) (189)

Figure 79 : Vue frontale du sourire (rapport 1:3) (189)

Figure 80 : Vue de trois quarts droite du sourire (rapport 1:3) (189)

Figure 81 : Vue de trois quarts gauche du sourire (rapport 1:3) (189)

Vues avec écarteurs :

Figure 82 : Vue frontale intrabuccale en désocclusion (rapport 1:3) (189)

Figure 83 : Vue de trois-quarts droite intrabuccale en désocclusion (rapport 1:3) (189)

Figure 84 : Vue de trois-quarts gauche intrabuccale en désocclusion (rapport 1:3) (189)

Figure 85 : Vue frontale des dents maxillaires antérieures (rapport 1:1,5) (189)

Figure 86 : Vue de trois-quarts droite des dents maxillaires antérieures (rapport 1:1,5) (189)

Figure 87 : Vue de trois-quarts gauche des dents maxillaires antérieures (rapport 1:1,5) (189)

Vues avec écarteurs et miroir occlusal :

Figure 88 : Vue occlusale maxillaire (rapport 1:3) (189)

Figure 89 : Vue occlusale mandibulaire (rapport 1:3) (189)

5.2.2.2. La Vidéo

La vidéographie dentaire est un complément indispensable à la photographie et présente un intérêt majeur dans la communication avec le patient.

- La vidéo : un outil complémentaire à la photographie. (184,191–195)

Le sourire est indissociable de deux paramètres dont la prise en compte est nécessaire pour en faire une analyse juste et précise : d'une part c'est un acte dynamique, d'autre part il est en relation avec une émotion.

Deux problématiques émergent alors :

- un phénomène dynamique peut-il être correctement analysé par le biais de la photographie alors qu'elle-même est statique ?
- le sourire du patient face à l'appareil photo est-il sincère, empreint d'une vraie émotion ?

Les patients consultant pour des motifs esthétiques ont souvent un complexe lié à leur sourire. Ils masquent fréquemment leurs défauts en mettant en place des mécanismes de protection, parfois même inconscient. Cela se traduit par un changement dans la manière de sourire ou dans la position de la tête, voire par le fait de cacher systématiquement le sourire avec la main. En considérant ce blocage psychologique, il est difficile d'envisager que le patient puisse montrer spontanément un sourire sincère, empreint d'une vraie émotion lors de la photographie.

Le neurobiologiste français Duchenne de Boulogne s'est particulièrement intéressé à ce phénomène. Ses recherches ont mis en évidence deux catégories de sourire :

- le sourire « Duchenne » ou sourire spontané: authentique et sincère, il fait intervenir les muscles occluso-orbitaires sous contrôle involontaire du système limbique dans le centre émotionnel du cerveau ;

- le sourire « non Duchenne » ou sourire social: dépourvu de toute authenticité ou émotion sincère, il ne fait intervenir que les muscles grands zygomatiques sous contrôle volontaire du cortex moteur dans la partie supérieure du cerveau.

Le sourire Duchenne se différencie entre autres par le plissement involontaire des yeux et le dévoilement de d'autres dents et zones gingivales, modifiant ainsi les considérations esthétiques.

Par ailleurs, si l'un est aisément obtenu par la photographie, l'autre est plus difficile à capter. L'enregistrement vidéo offre la possibilité au praticien de lever l'obstacle psychologique du patient le temps d'une courte séquence où le praticien s'emploie à mettre le patient à l'aise pour lui faire baisser la garde.

Figure 90 : Images issues d'un enregistrement vidéo montrant à gauche le sourire social, à droite le sourire Duchenne (184)

- La vidéo : un intérêt majeur dans la communication avec le patient. (184,196,197)

La vidéo permet un échange à propos du rendu esthétique final que peut espérer le patient.

Dans la majorité des cas, une prévisualisation du résultat final à l'aide d'un wax-up transféré en bouche sous forme d'un mock up est réalisée. Elle offre un aperçu du résultat in vivo avant le début du traitement.

Cette étape habituellement réalisée face au miroir peut être remplacée par une présentation du projet esthétique sous la forme d'une séquence vidéo enregistrée avec et sans mock-up.

Une alternative intéressante si l'on considère que le miroir a pour inconvénient de mettre en avant les détails alors que le sourire doit idéalement s'observer dans le cadre global du visage.

Présenter au patient les deux films simultanés, l'un correspondant à la situation initiale, l'autre à la situation avec le mock-up permettra ainsi au patient de s'observer objectivement et de voir si les changements que lui apporte le projet esthétique proposé lui conviennent ou non.

Figure 91 : Arrêt sur image d'un enregistrement vidéo présentant au patient sa situation initiale et sa situation avec le projet esthétique sous la forme d'un mock-up (184)

5.2.2.3. La simulation informatique et le projet esthétique virtuel (102,176,198–201)

Il est aujourd'hui possible de discuter visuellement de la ou des proposition(s) thérapeutique(s) grâce à l'imagerie informatique.

En tenant compte des désirs exprimés par le patient et après analyse esthétique du cas, le praticien peut envisager une ou plusieurs alternatives de traitement. Celles-ci pourront être mises en forme au travers de modifications des images photographiques, constituant un ou des projets esthétiques virtuels.

Plusieurs méthodes peuvent être utilisées pour réaliser ces projets numériques, toutes créées sur des approches communes utilisant des critères esthétiques reconnus comme idéaux.

Au sein de ce panel de méthodes, certaines ont recours à des logiciels de présentation (PowerPoint, Microsoft, Keynote, Apple) comme le Digital Smile Design (DSD) de Coachman ou le Virtual Esthetic Project (VEP) de Crescenzo, d'autres utilisent des logiciels spécialement conçus (Smile Designer Pro, Tasty Tech, Toronto, Canada). D'autres méthodes enfin font appel à des logiciels de retouches d'images (Photoshop, Adobe) comme le Photoshop Smile Design (PSD).

Chacune de ces méthodes présente des atouts (simplicité d'accès ou qualité du résultat visuel par exemple) et des inconvénients qui leurs sont propres.

Par ailleurs, quelle que soit la méthode, ces projets esthétiques virtuels reposent sur des modifications virtuelles. Le plus souvent les nouveaux contours dentaires sont sélectionnés dans une « banque de contours dentaires » (ou banque de « masques virtuels ») correspondant à des sourires idéalement proportionnés. Ils font ensuite l'objet d'un travail de retouches pour les adapter au patient selon l'analyse esthétique préalablement effectuée. Enfin ils sont intégrés dans le portait sourire du patient pour analyser l'impact du traitement dans le sourire et le visage.

Figure 92 : Exemple de banque d'images disponibles offrant diverses proportions et formes dentaires (184)

Une fois le projet choisi et validé avec le patient, le laboratoire transformera le projet virtuel en projet réel au moyen d'un wax-up. Sa réalisation sera totalement guidée par l'image modifiée offrant une possibilité de mesures précises des modifications souhaitées. Ce wax-up permettra la réalisation dans la bouche du patient d'un masque « esthétique » ou mock-up qui préfigurerait le résultat final avant le début du traitement.

Pour cela, à partir de l'image modifiée validée par le praticien et le patient, le prothésiste prend les mesures avec une règle (outil informatique) qu'il redimensionne afin de calibrer l'image virtuelle avec la réalité clinique pour reproduire au plus près le projet virtuel. (184)

Figure 93 : Prise de mesures virtuelles sur l'image modifiée (184)

Figure 94 : Wax-up reproduisant l'ensemble des modifications souhaitées dans le projet, les dents concernées sont cirées en reprenant les valeurs mesurées sur le masque virtuel (184)

Un enregistrement du wax-up est alors effectué dans un porte empreinte, dans lequel est injectée de la résine fluide. L'ensemble est ensuite inséré en bouche et maintenu fermement.

Après polymérisation l'empreinte est désinsérée, le contrôle du positionnement est effectué, les excès sont éliminés et les limites sont ajustées avant de présenter le projet esthétique sous la forme du mock-up au patient. (184)

Figure 95 : Mock-up en bouche (184)

Ce mock-up est donc d'une importance capitale en tant que projet esthétique réel et tridimensionnel. C'est sur lui que repose la présentation au patient du projet esthétique. Il est le garant du succès futur du traitement. Le recours à la vidéo lors de cette étape offre un intérêt supplémentaire pour visualiser le projet avec le patient. Celui-ci peut également repartir avec le mock-up en bouche, lui permettant une mise en condition ainsi que la validation de ses proches (sous réserve d'une dépose dans les 24h).

La communication praticien-patient est par conséquent facilitée par ce recours à l'outil numérique grâce à une visualisation concrète du projet esthétique.

Attention cependant lors de son utilisation de bien informer le patient que si la simulation informatique donne un aperçu du résultat envisagé, ce n'est pour autant pas la réalité. Une mise en garde qui permet d'éviter des désillusions ou une déception de la part du patient à l'issue du traitement.

6. ESTHÉTIQUE ET DROIT

La loi aide-t-elle le praticien à déterminer les demandes esthétiques qui sont justifiables de celles qui ne le sont pas ?

6.1. Beauté et esthétique sont-ils présents dans le droit ? Existe-t-il un droit de la beauté ?

Une recherche dans le Code civil révèle que les mots « beauté » et « esthétique » n'apparaissent pas. La beauté s'imisce tout de même dans le Droit sous différentes formes, et les règles qui y sont corrélées ont toutes en commun le respect de certains principes. En instaurant la santé comme une limite au développement des nouvelles technologies de beauté, par l'interdiction de techniques eugéniques utilisées pour programmer l'apparence des êtres à venir, le droit établit une certaine politique de la beauté. (147,202)

Comme l'énonce Alain Béry et Laurent Delprat (147) : « tandis que le droit de la beauté s'affirme et se densifie, principalement en ce qui concerne les choses, apparaît une exigence nouvelle, celle du droit à la beauté que commencent à revendiquer les personnes : le droit de vivre dans le beau, le droit d'être beau ».

Dans la littérature juridique et dans la jurisprudence, l'approche purement esthétique en médecine bucco-dentaire rentre dans le cadre juridique de la chirurgie esthétique. Elle devra donc en respecter les règles. (147,202)

6.2. Une obligation de moyens renforcée

Juridiquement, deux facettes de la pratique dentaire sont discernées : ce qui relève du soin et du bien-être d'une part, et ce qui relève de l'esthétisme et du confort et prétend à la perfection et au résultat d'autre part. Or dans le premier cas l'acte soigne, dans le second il peut mutiler. (10,24)

En dehors du cadre esthétique, l'acte de soin dentaire est soumis à une obligation de moyens. L'absence d'aléa thérapeutique ne pouvant être certain, l'échec du traitement est en effet toléré si le praticien a procédé à des soins sensés, conformément aux données acquises de la science. L'obligation de moyens se différencie donc ici de l'obligation de résultats, par laquelle un objectif donné précis doit être atteint. (147)

L'article 1137 du Code Civil (203) définit la notion d'obligation de moyens :
« L'obligation de veiller à la conservation de la chose, soit que la convention n'ait pour objet que l'utilité de l'une des parties, soit qu'elle ait pour objet leur utilité commune, soumet celui qui en est chargé à y apporter tous les soins raisonnables ».

La dentisterie esthétique quant à elle, même si elle est facultative, rentre dans le cadre de la chirurgie esthétique et n'est donc pas soumise à une obligation de résultats.
Ceci pour deux raisons :

- les interventions à visée esthétique peuvent être l'objet d'aléa thérapeutique, au même titre que celles curatives, et peuvent donc elles aussi comporter une part d'incertitude liée aux réactions imprévisibles du corps ;
- le chirurgien esthétique ne pouvant garantir avec exactitude la satisfaction du patient quant au résultat obtenu, son appréciation étant par nature subjective, la responsabilité ne peut pas être fondée sur un « sentiment ».

Les actes esthétiques en dentisterie ne pourront donc pas être astreints à une obligation de résultats, et seront soumis à une obligation de moyens. La jurisprudence a cependant affermi la notion d'obligation de moyens dans le cas de la chirurgie esthétique, en la transformant en une obligation de moyens renforcée. (147,202)

L'Arrêt du 18 mars 1991 de la Cour d'Appel de Nancy l'illustre ainsi : « l'obligation de moyens pesant sur le chirurgien esthétique, doit être appréciée beaucoup plus strictement que dans le cadre de la chirurgie classique, dès lors que la chirurgie esthétique vise, non pas à rétablir la santé, mais à apporter une amélioration et un réconfort esthétique à une situation jugée insupportable par le patient » (18,147,202).

Selon un Arrêt de la Cour d'Appel de Paris de 2006, au vu de l'article 1147 du Code civil, le domaine de la chirurgie esthétique n'ayant pas pour but de recouvrer la santé mais d'apporter une amélioration à un état préexistant jugé non satisfaisant par le patient, le praticien doit (147,202) :

- s'abstenir de faire courir à son patient un risque disproportionné par rapport aux avantages prévus du traitement, cela se traduit par l'obligation de « non dégradation esthétique » ;

- refuser d'accéder à la demande d'un patient si celle-ci l'expose, sans justification thérapeutique, à un danger ; une obligation d'autant plus « renforcée » ici du fait du caractère supposé facultatif du traitement.

Ces notions se retrouvent dans les textes suivants:

– Arrêt du 17 janvier 1999 de la Cour d'Appel de Versailles : « en matière de chirurgie esthétique, l'atteinte à l'intégrité physique du malade ne peut se justifier que si elle respecte l'existence d'un certain équilibre entre le mal causé par l'intervention et le profit espéré, de sorte que le médecin ne doit pas mettre en œuvre une thérapeutique dont les inconvénients risqueraient de surpasser la disgrâce qu'il prétend traiter ou dont la gravité serait hors de proportion avec l'embellissement espéré » (18,202) ;

– Arrêt du 16 avril 1981 de la Cour d'Appel d'Aix-en-Provence : « au titre de son obligation de non-aggravation de l'état du patient, le praticien doit veiller à ce que les séquelles opératoires ne dépassent pas le défaut esthétique initial » (202).

6.3. Une obligation d'information renforcée

Pour toute prestation de chirurgie esthétique, le praticien a le devoir d'informer la personne concernée et, s'il y a lieu, son représentant légal, des conditions de l'intervention, des risques et des éventuelles conséquences et complications, ainsi que des risques exceptionnels encourus, selon la loi du 04 mars 2002.

La législation est plus exigeante à l'égard des spécialistes de chirurgie esthétique pour ce qui est de l'information délivrée du fait de l'absence de finalité thérapeutique. On parle d'obligation d'information renforcée.

Par ailleurs, selon un Arrêt de la Cour d'Appel de Paris de 2006 : « le praticien a la charge de prouver qu'il a bien donné à son patient une information loyale, claire et appropriée sur les risques des investigations ou soins qu'il lui propose, de nature à lui permettre de donner un consentement ou un refus éclairé ».

Il doit aussi obligatoirement respecter un délai minimum entre la remise du devis et l'intervention éventuelle. Ce délai de réflexion débute après la remise du devis détaillé, daté et signé par le praticien et doit durer au minimum 15 jours.

Le praticien ne peut y déroger, même sur la demande du patient. (202,204,205)

La preuve du recueil du consentement du patient demeure indispensable pour tous traitements esthétiques dentaires. C'est seulement lorsque le patient a accepté le plan de traitement et lorsque les objectifs, les étapes, le pronostic, la durée et le coût du traitement sont clairs, que le praticien peut demander un accord écrit concernant le plan de traitement proposé et ainsi obtenir le consentement éclairé du patient. (109)

Outre les textes juridiques, les principes éthique peuvent-ils orienter la conduite du praticien et ses prises de décision face aux demandes de ses patients ?

7. LES ENJEUX ÉTHIQUES EN DENTISTERIE ESTHÉTIQUE

Comme l'énonce le Professeur Christian Hervé en 2011 en conclusion d'un colloque organisé par le Comité National Odontologique d'Éthique à Paris : « L'éthique, ce n'est pas mieux savoir que les autres : l'éthique, c'est de pouvoir réfléchir avec les autres. ». (206)

L'éthique est dans le domaine de la médecine bucco-dentaire une dimension primordiale du fait de la localisation des soins. La cavité buccale et le sourire ayant une forte portée symbolique et étant d'une importance capitale dans la relation de soi à soi et dans la relation aux autres. Elle est donc omniprésente dans la vie professionnelle du chirurgien-dentiste.

L'éthique en médecine bucco-dentaire, et d'autant plus en dentisterie esthétique, est sans cesse sollicitée pour déterminer les frontières du bien et du mal, de ce qui est ou non acceptable. (206)

Le code éthique de l'American Dental Association (207) s'organise autour de 5 principes qui sont liés entre eux et qui guident la conduite du chirurgien-dentiste :

- Respecter l'autonomie du patient
- Ne pas nuire
- Bien évaluer le rapport bénéfice/ risque
- Être juste
- Être vrai

7.1. L'autonomie du patient (207,208)

Historiquement classifiée comme « paternalisme bienveillant », la relation patient-praticien a depuis beaucoup évolué. Cette évolution, en faisant passer les droits des patients au premier plan, a entraîné le déplacement de l'autorité concernant la prise de décision du praticien au patient.

Un équilibre de responsabilité s'est alors créé progressivement entre le patient et le praticien à travers la notion de prise de décision partagée. Les praticiens gardent ainsi l'autorité et les connaissances concernant les questions d'ordre biomédical, alors que les patients acquièrent quant à eux une responsabilité dans la prise des décisions et peuvent faire part de leurs préférences et de leurs valeurs propres.

Le choix du traitement se fait donc en fonction des considérations des valeurs personnelles du patient et de ses préférences et non plus seulement sur le parcours de soin médicalement approprié. Le praticien doit par conséquent informer le patient de toutes les possibilités thérapeutiques, et le laisser libre de ses décisions concernant le choix du traitement.

Cette équilibrage des pouvoirs décisionnels implique de nombreuses questions d'ordre éthique et a fait apparaître une problématique : celle du droit des patients à demander des soins aux praticiens pouvant être considérés comme médicalement inappropriés. Un souci auquel est confronté fréquemment le chirurgien-dentiste face à l'augmentation des considérations « esthétiques » et la place toujours plus importante qu'occupe aujourd'hui l'image du sourire dans la société.

7.2. Ne pas nuire

La pratique esthétique entreprend des actes sur le corps humain qui entraînent des répercussions physiques mais aussi sur l'état psychologique du patient et sa relation à autrui. Or, le praticien a le devoir de protéger les patients du préjudice tant physique que moral. Il doit avant tout soigner, et respecter le précepte latin « primum non nocere » (d'abord, ne pas nuire). (207)

Dans le respect de ce principe, le praticien a le devoir d'organiser son plan de traitement en suivant un gradient thérapeutique.

En effet, un patient qui n'aurait pas été suffisamment informé et qui consentirait à une procédure esthétique mutilante alors qu'une autre procédure moins invasive était possible, demeurerait lésé, particulièrement sur le long terme. (60)

En ce sens, et pour «ne pas nuire», le praticien ne doit pas céder aux exigences de son patient si les soins ne sont pas conformes aux données acquises de la science ou s'ils lui font courir un risque trop important au regard du bénéfice escompté. (207)

Ainsi, les actes sans finalité thérapeutique tels que la pose de bijoux et de strass dentaires ou toutes autres formes de body art qui s'effectuent en bouche, susceptibles de conséquences bucco-dentaire néfastes, ne sont pas considérés comme entrant dans le champs d'application de la dentisterie esthétique.

L'article L. 4141-1 du Code de la santé publique (209) définit en effet la capacité professionnelle du chirurgien dentiste de la manière suivante : « La pratique de l'art dentaire comporte la prévention, le diagnostic et le traitement des maladies congénitales ou acquises, réelles ou supposées, de la bouche, des dents, des maxillaires et des tissus attenants, dans le respect des modalités fixées par le Code de déontologie de la profession mentionnée à l'article L. 4127-1 ». L'utilisation des termes «prévention», «diagnostic» et «traitement des maladies [...] » définissant un périmètre d'exercice duquel sont exclues les pratiques de body art telle que la pose de bijoux ou de strass dentaires. (44,47,60)

D'autres situations peuvent justifier un refus de soin licite :

- dans le cas où le praticien ne serait pas compétent dans le domaine dans lequel son patient le sollicite ;
- si les soins demandés sont injustifiés ;
- en cas de perte de confiance réciproque à la suite de relations conflictuelles qui empêcheraient la poursuite des soins dans un climat serein.

En tout état de cause, ce refus de soins doit respecter un certain nombre de conditions :

- il ne peut être fondé sur des motifs discriminatoires ;
- il doit être justifié par des exigences essentielles et déterminantes sur la qualité, la sécurité et l'efficacité des soins ;
- il suppose une information appropriée du patient ;
- il convient de s'assurer de la continuité des soins.

Ce refus ne peut de plus en aucun cas concerner le cadre de l'urgence de soin. (207)

7.3. Bien évaluer le rapport bénéfice/ risque

Le praticien doit, avant le début de toute thérapeutique esthétique, chercher à savoir si le patient sera en meilleur état après le traitement qu'en son absence. Le traitement doit en effet apporter des bénéfices qui l'emportent sur les conséquences négatives possibles de celui-ci.

Pour juger si un traitement esthétique visant l'amélioration de l'apparence peut être un bénéfice, le praticien devra s'assurer que la procédure soit bien considérée comme avantageuse sur le long terme.

Si celle-ci implique par exemple une réduction importante de la structure dentaire qui requiert notamment des traitements de dévitalisation ou des traitements restaurateurs plus conséquents, le praticien devra veiller à ce que les conséquences négatives du traitement ne soient pas supérieures aux bénéfices espérés. (60,207)

7.4. Être juste

Le chirurgien-dentiste a le devoir d'être impartial dans sa prise en charge des patients, autant dans ses actions que dans ses explications médicales, en privilégiant l'intérêt du patient avant tout (207).

L'article R.4127-211 (210) du Code de la santé publique pose ainsi le principe de la non-discrimination : "Le chirurgien-dentiste doit soigner avec la même conscience tous ses patients, quels que soient leur origine, leurs mœurs et leur situation de famille, leur appartenance ou leur non-appartenance à une ethnie, une nation ou une religion déterminées, leur handicap ou leur état de santé, leur réputation ou les sentiments qu'il peut éprouver à leur égard".

Par ailleurs, le praticien doit se donner comme objectif, pour chaque cas, d'atteindre un compromis entre les désirs et les exigences culturelles du patient d'une part, et ce que qu'il estime être en adéquation avec les limites biologiques et médicales d'autre part (207).

Cependant il doit veiller à ne pas inciter le patient à se soucier de l'esthétique de son sourire, et surtout à ne pas l'influencer selon son propre goût. Chaque praticien devant prendre conscience des spécificités de son propre sens de l'esthétique.

L'orthodontiste Charles Tweed (1895 –1970) avouait par exemple préférer les profils en légère classe III. (167)

La problématique suivante émerge alors : le chirurgien-dentiste doit-il révéler au patient un problème esthétique ?

Il est aujourd'hui habituel de considérer les malpositions dentaires comme des anomalies esthétiques. Or, dans le cas de dents physiologiquement bien constituées, dont la malposition n'entrave aucunement l'adaptation de l'individu à un milieu évolutif, la question se pose de savoir si l'on doit parler d'anomalie esthétique. (3)

7.5. Être vrai (207)

Le chirurgien-dentiste a le devoir d'être honnête, intègre et digne de la confiance que lui accorde le patient.

Aussi, les patients étant dépendants de l'expertise du chirurgien-dentiste pour connaître leur état de santé bucco-dentaire et les possibilités thérapeutiques, le praticien lorsqu'il informe un patient doit veiller à ce que les commentaires formulés soient véridiques, éclairés et justifiables.

La profession impose par ailleurs de s'en tenir aux données avérées et acquises de la science.

Un praticien qui recommande ou pratique un traitement dentaire ou des techniques qu'il décrit comme ayant la capacité de diagnostiquer, de soigner ou de soulager des maladies, des infections ou autres affections, alors que ces représentations ne se fondent sur aucune connaissance ou recherche scientifique reconnue, agit de manière contraire à l'éthique.

Simonsen dans le premier volume de *Essentials of Esthetic Dentistry* évoque notamment comme exemple de promotion de traitements injustifiés :

- la dentisterie neuro-musculaire qui amène à une restructuration de toute la denture selon des principes non admis par l'ensemble de la communauté scientifique ;
- le remplacement de toutes les restaurations à l'amalgame pour des raisons esthétiques. (60)

8. CONCLUSION

Avec la place primordiale qu'occupe l'apparence physique dans la société, le praticien fait face à une demande esthétique de plus en plus forte, qui s'accompagne d'exigences spécifiques de la part des patients (1,10,18).

Ces demandes doivent être abordées dans leur globalité, avec tous les aspects qu'elles comportent : social, psychologique, économique, culturel et scientifique (1-3,56).

La promotion continue faite par les médias et les réseaux sociaux d'un modèle de sourire idéal conditionne les patients et influence leurs demandes esthétiques (1,2,18,55,56). Ces demandes ne peuvent pourtant être ignorées des praticiens. Au nom de la promotion de la santé telle que décrite par l'OMS en 1946, les soignants se doivent d'assouvir ces besoins esthétiques nécessaires au bien-être et à la qualité de vie. (13)

Outre ce sourire standardisé qui domine en tant qu'idéal de beauté dans les pays occidentaux et dans les pays émergents (18), l'utilisation de normes, de guidelines et de logiciels de planification de projets esthétiques par les praticiens pour restaurer l'esthétique du sourire, amène à une normalisation voire une standardisation du sourire (3).

Cette standardisation esthétique du sourire risque pourtant d'aller à l'encontre de l'Éthique et de la mission de santé du praticien. Et la question se pose alors de savoir quelles en seront les limites. (3) La discrimination liée à l'apparence physique comportant le risque d'eugénisme dont les excès et les dérives ont déjà pu être observés au cours de l'histoire (2).

Au milieu de ces évolutions qui touchent la pratique de la dentisterie, la place du praticien est remise en question.

Il est depuis peu amené à reconsidérer son exercice, notamment son utilisation des normes et des références esthétiques. En s'interrogeant quant à ce qu'il aspire, il peut définir à quoi son exercice doit ressembler, et avec quelles limites et quelles finalités. (2,3,10,24)

La profession nécessite aussi aujourd'hui de maintenir une vigilance face aux mouvements de mode et au matraquage médiatique (1).

Dans ce sens, le praticien ne doit pas occulter sa mission principale qui est avant tout de soigner : dans le projet thérapeutique la fonction est au service de l'esthétique et inversement. Même si les limites entre thérapeutique et esthétique ne sont pas toujours claires, comme par exemple pour l'éclaircissement effectué en l'absence de toute pathologie avérée. (10,18)

Cette conduite est aujourd'hui indispensable pour que le praticien ne devienne pas un technicien du sourire, qui appliquerait strictement les normes définies par la profession, pour satisfaire le désir du patient d'obtenir un sourire standard conforme aux critères de beauté du moment (3).

Dans ce contexte, le praticien devra trouver un compromis entre les désirs et les exigences culturelles du patient et ce qu'il estime être rationnel médicalement parlant. Le diagnostic est en cela primordial et doit se décliner sur plusieurs niveaux : dent, arcade, face et individu, au sein d'un environnement social. Il permettra notamment de décrypter le motif profond de la demande du patient pour pouvoir y répondre de manière adéquate. (1-3,174)

Il incombera en outre au praticien de refuser une demande qui ne correspond pas à sa sensibilité de soignant et d'individu. L'Éthique professionnelle devant toujours primer. (147,202,207)

Le praticien ne doit par ailleurs pas perdre de vue l'individualité du patient. La réussite d'une thérapeutique esthétique ne peut être obtenue qu'en prenant en compte le patient dans sa globalité. (1,3,211) Jean-Christophe Paris (1) le rappelle : «le traitement esthétique dentaire ne doit pas détruire l'identité de la personne ». La finalité recherchée par le praticien doit toujours être l'obtention d'un sourire personnalisé, singulier et naturel (1,3,211). La restauration d'un visage et d'un sourire harmonieux contribue ainsi au « rayonnement de la personnalité » (1).

Comme Touati (211) l'énonce : « a smile is a signature, not a stereotype » (un sourire est une signature, pas un stéréotype).

BIBLIOGRAPHIE

1. Paris J-C, Faucher A-J. Le guide esthétique: comment réussir le sourire de vos patients. Paris: Quintessence International; 2003.
2. Jeannel A, Gillet D. Esthétique dentaire et beau sourire. *Figures de l'Art*. janv 2013;25:257-78.
3. Offner D, Musset A-M, Thiel M-J. Vers un sourire standard : limites et risques d'un esthétisme normalisé. *Éthique Santé*. mars 2012;9(1):22-8.
4. CNRTL Ortolang. Esthétique : étymologie tirée du Trésor de la langue Française informatisé [Internet]. 2012 [cité 28 oct 2020]. Disponible sur: <https://www.cnrtl.fr/etymologie/esth%C3%A9tique>
5. Rogé M. Esthétique analytique en odontologie. Paris, France: Quintessence International; 2015.
6. Lalande A, Poirier, René. Vocabulaire technique et critique de la philosophie. 3e éd. Collection Quadrige. Paris: Presses universitaires de France; 2010.
7. CNRTL Ortolang. Esthétique: définition de la neuvième édition du Dictionnaire de l'Académie Française [Internet]. 2012 [cité 30 oct 2020]. Disponible sur: <https://www.cnrtl.fr/definition/academie9/esth%C3%A9tique>
8. Talon-Hugon C. L'esthétique. 2e éd. Paris: Presses universitaires de France; 2008.
9. Qualtrough AJ, Burke FJ. A look at dental esthetics. *Quintessence Int*. janv 1994;25(1):7-14.
10. Choukroun MG. Esthétique ou cosmétique ? *Actual Odonto-Stomatol*. juin 2008;242:103-10.
11. Berteretche M-V. Esthétique en odontologie. Collection JPIO. Paris: Éditions CdP; 2014.
12. Savard G, Tirlet G, Attal J-P. La dentisterie esthétique : pourquoi maintenant ? [Internet]. avril 2009 [cité 30 oct 2020]. Disponible sur: <https://www.lefildentaire.com/articles/clinique/esthetique/la-dentisterie-esthetique-pourquoi-maintenant/>
13. OMS Organisation mondiale de la Santé. Préambule à la Constitution de l'Organisation mondiale de la Santé, tel qu'adopté par la Conférence internationale sur la Santé ,New York, 19-22 juin 1946; signé le 22 juillet 1946. In: Actes officiels de l'Organisation mondiale de la Santé. 1946 : 100.
14. WHOQOL Group. Development of the WHOQOL: rationale and current status. *Int J Ment Health*. sept 1994;23(3):24-56.
15. Maslow A. Devenir le meilleur de soi-même: besoins fondamentaux, motivation et personnalité. Paris : Editions Eyrolles; 2013.
16. Quintavalla A, Heine K. Priorities and human rights. *Int J Hum Rights*. janv 2019;23(4):1-19.
17. Batifoulier P, Domin J-P, Gadreau M. Mutation du patient et construction d'un marché de la santé. L'expérience française. *Rev Fr Socio-Econ*. janv 2008;1:27-46.

18. Cazeau B. Santé, beauté, une priorité : la sécurité - Sénat: rapport n°653 [Internet]. 2012 [cité 30 oct 2020]. Disponible sur: <http://www.senat.fr/notice-rapport/2011/r11-653-1-notice.html>
19. International Society of Aesthetic Plastic Surgery. ISAPS International Survey on Aesthetic/cosmetic Procedures [Internet]. 2019 [cité 30 oct 2020]. Disponible sur: <https://www.isaps.org/wp-content/uploads/2020/12/Global-Survey-2019.pdf>
20. Molénat X. Les nouveaux codes de la distinction. *Sci Hum*. [Internet]. mars 2011;224 [cité 30 oct 2020]. Disponible sur: https://www.scienceshumaines.com/les-nouveaux-codes-de-la-distinction_fr_26766.html
21. Samuels T. You can grin like a star! [Internet]. 24 mars 2005 [cité 5 mai 2021]. Disponible sur: <https://thecolgatemaroonnews.com/14093/news/grin-like-a-star/>
22. Alanazi DrLM, Alkhashrami DrAA, Albader DrRA, Alasiri DrSA, Althumairy DrAF, Alghamdi DrWM, et al. Snap on Smile: a systematic review. *Saudi J Oral Dent Res*. nov 2020;5(11):522-7.
23. Wish. White snap tooth cover, perfect smile, cosmetic denture for upper one, size fits [Internet]. 2020 [cité 15 avr 2020]. Disponible sur: https://www.wish.com/product/5dc7ffca0fcf692e31552640?from_ad=goog_shopping&_display_country_code=FR&_force_currency_code=EUR&pid=googleadswords_int&c=%7BcampaignI%7D&ad_cid=5dc7ffca0fcf692e31552640&ad_cc=FR&ad_lang=FR&ad_curr=EUR&ad_price=23.00&campaign_id=8143443324&gclid=EAIaIQobChMI4_OQv7Tp7AIVIZ3VCh0vOw0QEAQYCyABEgII_fD_BwE&hide_login_modal=true&share=web
24. Delprat L. Le sourire est un devoir social. *Rev Orthop Dento Faciale*. oct 2013;47(4):339-40.
25. Butler RN. Age-ism: another form of bigotry. *Gerontologist*. 1969;9(4):243-6.
26. Boudjemadi V. L'âgisme : étude de la nature, des théories explicatives et des mesures directes et indirectes d'un phénomène psychosocial [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Nancy. Unité de Formation et de Recherche de psychologie; 2009.
27. Adam S, Joubert S, Missotten P. L'âgisme et le jeunisme: conséquences trop méconnues par les cliniciens et chercheurs! *Rev Neuropsychol*. janv 2013;5(1):4-8.
28. Nelson T. Ageism: prejudice against our feared future self. *J Soc Issues*. juin 2005;61(2):207-21.
29. Lejeune L. Les pubs de Virgin Radio interdites à Clichy [Internet]. 2010 [cité 30 oct 2020]. Disponible sur: <https://www.lefigaro.fr/actualite-france/2010/09/21/01016-20100921ARTFIG00610-les-pubs-de-virgin-radio-interdites-a-clichy.php>
30. Tatarunaite E, Playle R, Hood K, Shaw W, Richmond S. Facial attractiveness: a longitudinal study. *Am J Orthod Dentofac Orthop*. juin 2005;127(6):676-82; quiz 755.
31. Faure J, Bolender Y. Beauty judgment: review of the literature. *Orthod Fr*. mars 2014;85(1):3-29.

32. Canut J. Une analyse esthétique dento-faciale. *Rev Orthop Dento Faciale*. mars 1996;30(1):109-28.
33. Cunningham M, Roberts A, Barbee A, Druen P, Wu C-H. « Their ideas of beauty are, on the whole, the same as ours »: consistency and variability in the cross-cultural perception of female physical attractiveness. *J Pers Soc Psychol*. févr 1995;68(2):261.
34. Darwin C, Prum M, Tort P. La filiation de l'homme et la sélection liée au sexe. Collection Œuvres de Charles Darwin. Paris: Syllepse; 1999.
35. Consoli SG. Aspects psychologiques et socioculturels de la peau et de l'apparence. *Encycl Med Chir (Paris), Cosmétologie et Dermatologie esthétique*, [50-110-A-10], 2008.
36. Agachi A. L'esthétique des seniors : débat-conférence de la SFDE. [Internet]. 2010 [cité 30 oct 2020]. Disponible sur: <https://www.lefildentaire.com/articles/pratique/au-fil-des-conferences/l-esthetique-des-seniors-debat-conference-de-la-sfde/>
37. Nicaud-Leon M-C, Richard O, Le Gall ML. Le sourire : objectivité des critères permettant sa revalorisation. *Rev Orthop Dento Faciale*. avr 2012;46(2):227-39.
38. Ortet S, Faucher A-J, Brouillet J-L, Paris J-C. Changer de sourire à 40 ans.... *Inf Dent*. 2009;25(41/42):2595-602.
39. Hartmann R, Müller F. Clinical studies on the appearance of natural anterior teeth in young and old adults. *Gerodontology*. mars 2004;21(1):10-6.
40. Lafargue H. Le Body Dysmorphic Disorder : une contre-indication aux traitements esthétiques ? *Actual Odonto-Stomatol*. déc 2010;(252):311-23.
41. De Gaston W. La sociologie du sourire ou le pouvoir de la séduction. Collection Logiques sociales. Paris: L'Harmattan; 2000.
42. Nomura M, Motegi E, Hatch JP, Gakunga PT, Ng'ang'a PM, Rugh JD, et al. Esthetic preferences of European American, Hispanic American, Japanese, and African judges for soft-tissue profiles. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. avr 2009;135(4 Suppl):S87-95.
43. Buss D. Strategies of Human mating. *Psychol Top*. déc 2006;15(2):239-60.
44. Carpentier M. A propos d'ethno-esthétique : les mutilations buccodentaires volontaires [Internet]. [Thèse d'exercice]. [France]: Université Henri Poincaré Nancy 1. Unité de Formation et de Recherche d'odontologie; 2011. [cité 30 oct 2020]. Disponible sur: <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01738931/document>
45. Molloumba F, Bossalil F, Molloumba P, Bamengizi J. Études des mutilations dentaires chez les peuples bantous et pygmées du Nord-Ouest du Congo-Brazzaville. *Actes Soc Fran Hist Dent*. 2008;13:28-31.
46. Lasserre J-F, Diem CTH. Singularité culturelle et esthétique du sourire au Vietnam. *Inf Dent*. 2010;92(25):1-5.

47. Jeger F, Lussi A, Zimmerli B. Piercings et bijoux buccaux: un aperçu. *Schweiz Monatsschr Zahnmed.* 2009;119(6):624.
48. Kotecha SD, Hedge YD, Chaudhry K, Yeluri R, Masih U, Singh C. Gold enamel choumps: a case report. *Egypt J Forensic Sci.* sept 2016;6(3):303-6.
49. Twinkles. Tooth jewelry, tooth gems, dental jewelry diamonds [Internet]. 2020 [cité 1 nov 2020]. Disponible sur: <https://twinkles.fr/>
50. ADA Division of Communications. Grills, 'grillz' and fronts. *J Am Dent Assoc.* août 2006;137(8):1192.
51. Laurelli M. Le grillz, dentier bling-bling des stars [Internet]. 22 août 2013 [cité 1 nov 2020]. Disponible sur: https://www.lexpress.fr/styles/diapo-photo/styles/style-de-stars/en-images-beyonce-rihanna-madonna-le-grillz-accessoire-bling-bling-des-stars_1275111.html
52. May M. The gold standard of style: no longer just for tough guys, glittering grills go mainstream [Internet]. 1 mai 2005 [cité 1 nov 2020]. Disponible sur: <https://www.sfgate.com/bayarea/article/BAY-AREA-The-gold-standard-of-style-No-longer-2637779.php>
53. Castells R. Les tatouages de la sphère oro-faciale [Internet]. [Thèse d'exercice]. [France]: Université Paris Descartes. Unité de Formation et de Recherche d'odontologie; 2018.[cité 1 nov 2020]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01813820/document>
54. Gaulon I. Trouve ton tattoo sur JusteUnTattoo.com [Internet]. 2020 [cité 4 mai 2021]. Disponible sur: <http://www.justeuntattoo.com/>
55. Swami V. Body appreciation, media influence, and weight status predict consideration of cosmetic surgery among female undergraduates. *Body Image.* sept 2009;6(4):315-7.
56. Guth É, Bacon W. Le sourire dans la représentation et l'image de soi. *Orthod Fr.* déc 2010;81(4):323-9.
57. André C, Lelord F. L'estime de soi : s'aimer pour mieux vivre avec les autres. Paris: Odile Jacob; 2011.
58. Magazines Ad Archives. Celebrity endorsement ads [Internet]. 2018 [cité 1 nov 2020]. Disponible sur: <http://www.celebrityendorsementads.com/celebrity-endorsements/magazine-ads/archives/>
59. Lalanne C. L'art dentaire à travers les âges [Internet]. 2006 [cité 1 nov 2020]. Disponible sur: <http://www.homeoint.org/seror/odonto/lalanneart.htm>
60. Wilson NHF, Millar BJ. Principles and practice of esthetic dentistry : essentials of esthetic dentistry. Londres: Elsevier Health Sciences; 2015.
61. Mulubrok. Publicité « Dentifrice ultra brite, le succès à la bouche » [Internet]. 2012 [cité 15 avr 2021]. Disponible sur: <http://www.mulubrok.fr/archives/2012/10/19/25618522.html>

62. André C. L'estime de soi au quotidien. *Sci Hum.* [Internet]. nov 2013; 32 [cité 1 nov 2020]. Disponible sur: https://www.scienceshumaines.com/l-estime-de-soi-au-quotidien_fr_31239.html
63. Mulford M, Orbell J, Shatto C, Stockard J. Physical attractiveness, opportunity, and success in everyday exchange. *Am J Sociol.* mai 1998;103(6):1565-92.
64. Patzer GL. Understanding the causal relationship between physical attractiveness and self-esteem. *J Esthet Dent.* 1996;8(3):144-7.
65. Rosenthal R, Jacobson L. Pygmalion in the classroom. *Urban Rev.* sept 1968;3(1):16-20.
66. Amadiou J-F. *Le poids des apparences. Beauté, amour et gloire.* Paris: Odile Jacob; 2002.
67. Jackson LA, Hunter JE, Hodge CN. Physical attractiveness and intellectual competence: a meta-analytic review. *Soc Psychol Q.* 1995;58(2):108-22.
68. Prestia S, Silverston J, Wood K, Zigarmi L. The effects of attractiveness on popularity; an observational study of social interaction among college students. *Perspect Psychol.* 2002;(5):3-11.
69. Newton JT, Prabhu N, Robinson PG. The impact of dental appearance on the appraisal of personal characteristics. *Int J Prosthodont.* août 2003;16(4):429-34.
70. Barbeau E, Joubert S, Felician O. *Traitement et reconnaissance des visages: du percept à la personne.* Collection Neuropsychologie. Marseille: Solal; 2009.
71. Kissler J, Bäuml KH. Effects of the beholder's age on the perception of facial attractiveness. *Acta Psychol.* mai 2000;104(2):145-66.
72. Ramsey JL, Langlois JH, Hoss RA, Rubenstein AJ, Griffin AM. Origins of a stereotype: categorization of facial attractiveness by 6-month-old infants. *Dev Sci.* avril 2004;7(2):201-11.
73. Sarwer DB, Grossbart TA, Didie ER. Beauty and society. *Semin Cutan Med Surg.* juin 2003;22(2):79-92.
74. OIT Organisation Internationale du Travail, DDT Défenseur des Droits du Travail. 9e édition du Baromètre sur la perception des discriminations dans l'emploi [Internet]. 2016 [cité 21 avr 2021]. Disponible sur: http://www.ilo.org/paris/publications/WCMS_452486/lang--fr/index.htm
75. Dietschi D. Bio-esthétique : donner un visage nouveau à l'amélioration du sourire. *DT Study Club.* 2013;1(3):12-8.
76. Lasfargues J-J. Évolution des concepts en odontologie conservatrice. Du modèle chirurgical invasif au modèle médical préventif. *Inf Dent.* 1998;80(40):3111-24.
77. Lasfargues J-J, Louis J-J, Kaleka R. Classifications des lésions carieuses. De Black au concept actuel par sites et stades. *Encycl Med Chir (Paris), Médecine Buccale,* [28-165-C-10], 2016.
78. Weisrock G, Camaleonte G, Mansour S. Alternative à la couronne dans le secteur antérieur. *Fil Dent.* déc 2014;(98):14-8.

79. Bazos P, Magne P. Bio-emulation: biomimetically emulating nature utilizing a histo-anatomic approach; structural analysis. *Eur J Esthet Dent.* 2011;6(1):8-19.
80. Magne P, Belser U. Restaurations adhésives en céramique sur dents antérieures: approche biomimétique. Paris: Quintessence International; 2003.
81. Ivancik J, Arola D. The importance of microstructural variations on the fracture toughness of human dentine. *Biomaterials.* janv 2013;34(4):864-74.
82. Tirlet G, Bazos P. La biomimétique : un concept contemporain au cœur de la dentisterie adhésive. *Réal Clin.* déc 2013;24(4):331-43.
83. Goldberg M, Septier D, Bourd K, Hall R, Jeanny JC, Jonet L, et al. The dentino-enamel junction revisited. *Connect Tissue Res.* 2002;43(2-3):482-9.
84. Imbeni V, Kruzic J, Marshall G, Ritchie R. The dentin–enamel junction and the fracture of human teeth. *Nat Mater.* avr 2005;4(3):229-32.
85. Koubi S-A, Brouillet J-L, Faucher A, Koubi G, Tassery H. Nouveaux concepts en dentisterie esthétique. *Encycl Med Chir (Paris), Médecine Buccale,* [28-650-C-10], 2016.
86. Lasfargues J-J, Kaleka R, Louis J-J. Le concept SISTA un nouveau guide thérapeutique en cariologie. *Réal Clin.* mars 2000;11(1):103-22.
87. Tirlet G, Attal J-P. Le gradient thérapeutique un concept médical pour les traitements esthétiques. *Inf Dent.* janv 2009;91(41-42):2561-8.
88. Belser U. Changement de paradigme en prothèse conjointe. *Réal Clin.* 2010;21(2):79-85.
89. Rich B, Goldstein GR. New paradigms in prosthodontic treatment planning: a literature review. *J Prosthet Dent.* août 2002;88(2):208-14.
90. Magne P. Rencontre avec Pascal Magne. *Inf Dent.* sept 2014;96(31): 36-8.
91. Swift EJ. Ask the Experts. *J Compil.* 2006;18(6):310-1.
92. Durand J-C, Pourreyron L, Bennisar B, Jacquot B, Fages M. Céramiques dentaires : de leurs évolutions aux implications cliniques. *Encycl Med Chir (Paris), Médecine Buccale,* [28-410-C-10], 2017.
93. Magne P, Douglas W-H. Rationalization of esthetic restorative dentistry based on biomimetics. *J Esthet Dent.* 1999;11(1):5-15.
94. Decrucq E, Devisse T, Benhammadi O. Les matériaux de collage et de scellement. *Orthod Fr.* mars 2009;80(1):87-96.
95. Touati B. De l'impact de l'esthétique [Internet]. 2011 [cité 2 nov 2020]. Disponible sur: <https://bernardtouati.wordpress.com/6-editoriaux-francais/de-limpact-de-lesthetique/>

96. Vianello P. Revue des protocoles et aspect réglementaire des thérapeutiques d'éclaircissement des dents vitales [Internet]. [Thèse d'exercice]. [France]: Université Claude Bernard Lyon I. Unité de Formation et de Recherche d'odontologie; 2014. [cité 2 nov 2020]. Disponible sur: https://manualzz.com/doc/5055948/revue-des-protocoles-et-aspect-reglementaire-des-therapeu...?__cf_chl_jschl_tk__=7b0be2d60007431a74fbddb1551648136144ac26-1622033259-0-AVcVNHC_bMUJyPFiUTpFVEL1JFEzjN2mEK1UL7qMTD8qydsGIgsj3RcXlxk1oe1fvmARFdb-Nr6aOkBd5zuuz8xx5f6s_4h4wJhFkf8gZZuSJyMurriL5yPtM_4WI366elAvzzlqs6SQ0SK7-CO1KChCtF2QeGITFaJRDB-FFyLHrsD6GaJxIgImGXVg3xcKqTsn2cZMIkTqQSIWXoyU8KqzEQlyrNInzkW3nv2yPZvkiWw0bsE01vYs8XHOyD0GZSubh6xFHHM_7_J30MUZTqT0ceTyM8zWwM5sUSWtIqyekXPezrjMcFN3TqrUe43ZMMk7I6XIM9sv3GfSt6SBgf1gL7K0lX9HHaPWXbMUeqgzF2_sizgQ7k33-qFS6MzGiRqc15aVSfbwYIbRpCSrsmmGNYQMA dy8iBx3RU6o-n5KdTv2X7P2muEaqtTVKsWNcNgAN9-S9k-tpi-9mlfWkJ0rgTvdY1dmSJrosP6VQ
97. Magne P. « Be additive » : Rencontre avec Pascal Magne. *Biomat Clin*. 15 oct 2018;(2)96-99.
98. Boujema W. Éclaircissement et stratification antérieure au composite : quelle stratégie adopter ? *Fil Dent*. mai 2019;(150):18-22.
99. Millot G, Tirlet G, Jalladaud M. Ma première « three step technique » : partie 2. *Inf Dent*. oct 2018;100(34):16-9.
100. Taieb T. Technique bilaminaire : traitement d'une abrasion profonde. *J Parodontol Implantol Orale*. août 2008;27(3):15-8.
101. Sellem J. Séance ADF : Remontée de marge ou élongation coronaire ? *Inf Dent*. nov 2019;101(41):18-20.
102. Quentin G. Projet esthétique virtuel : “ comparaison des outils numériques ” [Internet]. [Thèse d'exercice]. [France]: Université Paris Descartes. Unité de Formation et de Recherche d'odontologie; 2017. [cité 24 avr 2020]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01494608/document>
103. Gaillard C, Carme R. Le smile design : un outil pour la planification des traitements esthétiques et fonctionnels. *Fil Dent*. oct 2016;(120):12-6.
104. Bury L. « Un objet peut-il être à la fois beau et utile ? ». *Dent Tribune* mars 2012;4(3):1.
106. Sette A, Maille G, Laborde G, Dodds M, Margossian P. Analyse biométrique des symétries/asymétries faciales. *Stratégie Prothétique*. 2014;14(3):165-71.
107. Sette A, Devictor A, Maille G, Laborde G, Dodds M, Margossian P. Les références esthétiques : la pertinence du diagnostic au traitement. *Stratégie Prothétique*. 2014;14(3):page 157-164.
108. Lee RL. Standardized head position and reference planes for dento-facial aesthetics. *Dent Today*. févr 2000;19(2):82-7.

109. Fradeani M, Barducci G, Corrado M, Liger F, Perelmuter S. Réhabilitation esthétique en prothèse fixée: une approche systématique du traitement prothétique. Paris: Quintessence International; 2006.
110. Liebart MF, Fouque-Deruelle C, Santini A, Dillier F, Monnet-Corti V, Glise J, et al. Smile line and periodontium visibility. *Perio. Periodontal Practice Today*. 2004;1(1):1-4.
111. Garber DA, Salama MA. The aesthetic smile: diagnosis and treatment. *Periodontol* 2000. 1996;11(1):18-28.
112. Carnevale G, Cairo F, Nieri M, Tonetti MS. Fibre retention osseous resective surgery: how deep is the infrabony component of the osseous-resected defects? *J Clin Periodontol*. 2008;35(2):133-8.
113. Lindhe J, Karring T, Lang NP. Anatomy of the periodontium gingiva. In: *Clinical periodontology and implant dentistry*. 4th ed. Copenhagen: Blackwell Munksgaard; 2003: 5-27.
114. Magne P, Magne M, Belser U. Natural and restorative oral esthetics. Part III: fixed partial dentures. *J Esthet Restor Dent*. juill 2007;6(1):15-22.
115. Reeves WG. Restorative margin placement and periodontal health. *J Prosthet Dent*. déc 1991;66(6):733-6.
116. Lombardi RE. The principles of visual perception and their clinical application to denture esthetics. *J Prosthet Dent*. avr 1973;29(4):358-82.
117. Ferro KJ. The Glossary of prosthodontic terms: ninth edition. *J Prosthet Dent*. mai 2017;117(5S):e41, e43-4, e88.
118. Snow SR. Esthetic smile analysis of maxillary anterior tooth width: the golden percentage. *J Esthet Dent*. 1999;11(4):177-84.
119. Preston JD. The golden proportion revisited. *J Esthet Dent*. 1993;5(6):247-51.
120. Sterrett JD, Oliver T, Robinson F, Fortson W, Knaak B, Russell CM. Width/length ratios of normal clinical crowns of the maxillary anterior dentition in man. *J Clin Periodontol*. mars 1999;26(3):153-7.
121. Paris J-C, Etienne J-M. Au centre du sourire. L'incisive centrale. *Inf Dent*. 2007;89(18):1007-12.
122. Nelson SJ, Ash MM. *Wheeler's dental anatomy, physiology, and occlusion*. 9th ed. St. Louis: Saunders Elsevier; 2010 : 99-111.
123. Lasserre J-F. Forme et harmonie de l'incisive centrale. *Inf Dent*. 2008;90(41):2469-70.
124. Sproull RC. Color matching in dentistry. Part I : the three-dimensional nature of color. 1973. *J Prosthet Dent*. nov 2001;86(5):453-7.

125. Sproull RC. Color matching in dentistry. Part II : practical applications of the organization of color. 1973. *J Prosthet Dent.* nov 2001;86(5):458-64.
126. Volpato CAM, Pereira MRC, Silva FS. Fluorescence of natural teeth and restorative materials, methods for analysis and quantification: a literature review. *J Esthet Restor Dent.* sept 2018;30(5):397-407.
127. Tjan AH, Miller GD, The JG. Some esthetic factors in a smile. *J Prosthet Dent.* janv 1984;51(1):24-8.
128. Owens EG, Goodacre CJ, Loh PL, Hanke G, Okamura M, Jo K, et al. A multicenter interracial study of facial appearance. Part 2: a comparison of intraoral parameters. *Int J Prosthodont.* juin 2002;15(3):283-8.
129. Miller EL, Bodden WR, Jamison HC. A study of the relationship of the dental midline to the facial median line. *J Prosthet Dent.* juin 1979;41(6):657-60.
130. Walter B, Laborde G, Maille G, Margossian P. Les références esthétiques du visage : une aide à la perception. In: Walter B. Prothèse fixée. Approche clinique. Collection JPIO. Paris: éditions CdP; 2017 : 55-75.
132. Simon J, Tirlet G, Attal J-P. Evaluation de la demande esthétique à la consultation externe du service d'odontologie de l'hôpital Charles Foix Ivry sur Seine. *Inf Dent.* 2008;90(31):1677-82.
133. Dunn WJ, Murchison DF, Broome JC. Esthetics: patients' perceptions of dental attractiveness. *J Prosthodont.* sept 1996;5(3):166-71.
134. OpinionWay pour l'ADF. Sourire et santé bucco-dentaire [Internet]. 2012 [cité 25 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.yumpu.com/fr/document/view/17068060/sourire-et-sante-bucco-dentaire-pour-ladf-28-11-2012-opinionway>
135. Al Otaibi FL, Althumairy AF, Al Ahmadi BT, Alkhamis NM. Patients' preferences on different types of esthetic treatment in Saudi Arabia. *J Contemp Dent Pract.* janv 2020;21(1):62-7.
136. Akarslan ZZ, Sadik B, Erten H, Karabulut E. Dental esthetic satisfaction, received and desired dental treatments for improvement of esthetics. *Indian J Dent Res.* juin 2009;20(2):195-200.
137. Tin-Oo MM, Saddki N, Hassan N. Factors influencing patient satisfaction with dental appearance and treatments they desire to improve aesthetics. *BMC Oral Health.* févr 2011;11:6.
138. Burgersdijk R, Truin G-J, Kalsbeek H, Van't Hot M, Mulder J. Objective and subjective need for cosmetic dentistry in the Dutch adult population. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1991;19(2):61-3.
139. Maghaireh GA, Alzraikat H, Taha NA. Satisfaction with dental appearance and attitude toward improving dental esthetics among patients attending a dental teaching center. *J Contemp Dent Pract.* janv 2016;17(1):16-21.
140. Alkhatib MN, Holt R, Bedi R. Age and perception of dental appearance and tooth colour. *Gerodontology* mars 2005;22(1):32-6.

141. Meng X, Gilbert GH, Duncan RP, Heft MW. Satisfaction with dental appearance among diverse groups of dentate adults. *J Aging Health*. oct 2007;19(5):778-91.
142. Ajayi DM, Gbadebo SO, Adebayo GE. Perception about tooth colour and appearance among patients seen in a tertiary hospital, South-West, Nigeria. *Pan Afr Med J*. janv 2021;38:38.
143. Mary V, Suresh D, Gowtham D. Perception of dental esthetics among Netizens in South India. *Inter J Dent Med Sci Res*. nov 2020;4(11):10-4.
144. Alhajj MN, Ariffin Z, Celebić A, Alkheraif AA, Amran AG, Ismail IA. Perception of orofacial appearance among laypersons with diverse social and demographic status. *PLoS ONE* [Internet]. 17 sept 2020; 15(9): e0239232. [cité 1 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7498058/>
145. McLeod C, Fields HW, Hechter F, Wiltshire W, Rody W, Christensen J. Esthetics and smile characteristics evaluated by laypersons. A comparison of Canadian and US data. *Angle Orthod*. mars 2011;81(2):198-205.
146. Tirlet G. La demande esthétique actuelle en odontologie. *Inf Dent*. 2004;86(31):1943-8.
147. Béry A, Delprat L. Beauté et esthétique : approche juridique. *Orthod Fr*. mars 2014;85(1):133-7.
148. Ansari SH, Abdullah Alzahrani AA, Said Abomelha AM, Attia Elhalwagy AE, Mustafa Alalawi TN, Mahmoud Sadiq TW. Influence of social media towards the selection of Hollywood smile among the university students in Riyadh city. *J Fam Med Prim Care*. juin 2020;9(6):3037-41.
149. Renahy E, Parizot I, Lesieur S, Chauvin P. WHIST : enquête web sur les habitudes de recherche d'informations liées à la santé sur Internet. Rapport de recherche. Paris : Institut national de la santé et de la recherche médicale INSERM, 2007.
150. Ní Ríordáin R, McCreary C. Dental patients' use of the Internet. *Br Dent J*. déc 2009;207(12):583-6; 575.
151. Google Trends. Étude des tendances de recherche sur Google des mots-clés « blanchiment dentaire » dans tous les pays [Internet]. 2020 [cité 27 avr 2021]. Disponible sur: <https://trends.google.com/trends/explore?date=all&q=%2Fm%2F04b7wk>
152. Google Trends. Étude des tendances de recherche sur Google des mots-clés « blanchiment dentaire » en France [Internet]. 2020 [cité 27 avr 2021]. Disponible sur: <https://trends.google.fr/trends/explore?date=all&geo=FR&q=blanchiment%20dentaire>
153. Le Fil Dentaire. Le dentifrice au charbon végétal nocif pour la santé [Internet]. 2017 [cité 27 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.lefildentaire.com/actualites/actualites-scientifiques/le-dentifrice-au-charbon-vegetal-nocif-pour-la-sante/>
154. Moreau C. La hype du blanchiment dentaire [Internet]. 2019 [cité 27 avr 2021]. Disponible sur: https://www.lexpress.fr/styles/beaute/la-hype-du-blanchiment-dentaire_1995613.html

155. Bbryance. Site commercial BBryance: rubrique « Nos influenceurs » [Internet]. 2020 [cité 27 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.bbryance.fr/les-stars-bbryance>
156. Ubersuggest. Étude des tendances de recherche sur Google des mots-clés « blanchiment dentaire » en France [Internet]. 2020 [cité 27 avr 2021]. Disponible sur: <https://app.neilpatel.com/fr/ubersuggest/overview?keyword=blanchiment%20dentaire&lang=fr&locId=2250>
157. Untersinger M. Données personnelles : les mauvaises pratiques des sites de santé [Internet]. 4 sept 2019 [cité 27 avr 2021]. Disponible sur: https://www.lemonde.fr/economie/article/2019/09/04/donnees-personnelles-les-mauvaises-pratiques-des-sites-de-sante_5506226_3234.html
158. Auffret S. Comment Wikipédia repère les comptes qui améliorent l'image d'entreprises ou de PDG. [Internet]. 30 mai 2020 [cité 27 avr 2021]. Disponible sur: https://www.lemonde.fr/pixels/article/2020/05/30/faux-nez-et-bourrage-d-urnes-wikipedia-mene-l-offensive-contre-les-contributions-promotionnelles-opaques_6041257_4408996.html
159. Sénécat A. Santé+ Magazine, un site emblématique de la « mal-information » sur la santé [Internet]. 25 mai 2018 [cité 27 avr 2021]. Disponible sur: https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2018/05/25/sante-magazine-un-site-emblematisque-de-la-mal-information-sur-la-sante_5304505_4355770.html
160. Google Trends. Étude des tendances de recherche sur Google des mots-clés « facette dentaire » dans tous les pays [Internet]. 2020 [cité 27 avr 2021]. Disponible sur: <https://trends.google.com/trends/explore?date=all&q=%2Fm%2F080xy2>
161. Google Trends. Étude des tendances de recherche sur Google des mots-clés « facette dentaire » en France [Internet]. 2020 [cité 27 avr 2021]. Disponible sur: <https://trends.google.com/trends/explore?date=all&geo=FR&q=facette%20dentaire>
162. Receveur C. Smile ! Pourquoi les facettes dentaires ? [Internet]. 2017 [cité 27 avr 2021]. Disponible sur: <http://www.carolinerreceveurandco.com/2017/03/smile-pourquoi-les-facettes-dentaires/>
163. Ubersuggest. Étude des tendances de recherche sur Google des mots-clés « facette dentaire » en France [Internet]. 2020 [cité 27 avr 2021]. Disponible sur: <https://app.neilpatel.com/fr/ubersuggest/overview?keyword=facette%20dentaire&locId=2250&lang=fr>
164. Bessard M. Un nouveau centre dentaire: Dentego s'installe à la place de Dentexia [Internet]. 13 juin 2020 [cité 27 avr 2021]. Disponible sur: <https://france3-regions.francetvinfo.fr/bourgogne-franche-comte/saone-et-loire/nouveau-centre-dentaire-dentego-s-installe-place-dentexia-1178617.html>
165. Jean-Bart J. Angers. Une tache sur le tourisme dentaire devant le juge des référés [Internet]. 22 nov 2019 [cité 27 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.ouest-france.fr/pays-de-la-loire/angers-49000/angers-une-tache-sur-le-tourisme-dentaire-devant-le-juge-des-referes-6620292>

166. MedEspoir. Chirurgie Tunisie télé-réalité, Sarah Fraïsou et les stars [Internet]. 2020 [cité 27 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.medespoir.com/chirurgie-tele-realite.php>
167. Philippe J. Pourquoi un visage plaît. *Orthod Fr.* mars 2014;85(1):127-31.
168. Cracel-Nogueira F, Pinho T. Évaluation de la perception de l'esthétique du sourire par des profanes, des étudiants en dentisterie et des praticiens dentaires. *Int Orthod.* déc 2013;11(4):432-44.
169. Kokich VO, Kiyak HA, Shapiro PA. Comparing the perception of dentists and lay people to altered dental esthetics. *J Esthet Dent.* 1999;11(6):311-24.
170. Kokich VO, Kokich VG, Kiyak HA. Perceptions of dental professionals and laypersons to altered dental esthetics: asymmetric and symmetric situations. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* août 2006;130(2):141-51.
171. Machado AW, Moon W, Gandini LG. Influence of maxillary incisor edge asymmetries on the perception of smile esthetics among orthodontists and laypersons. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* mai 2013;143(5):658-64.
172. Babiuc I, Opincaru I-I, Păuna M, Burlibaşa M, Tanase G, Burlibasa L, et al. A comparative study on the perception of dental esthetics of laypersons and dental students. *Acta Medica Transilv.* juin 2020;25:61-3.
173. Alshiddi IF, BinSaleh SM, Alhawas Y. Patient's perception on the esthetic outcome of anterior fixed prosthetic treatment. *J Contemp Dent Pract.* nov 2015;16(11):845-9.
174. Tortopidis D, Hatzikyriakos A, Kokoti M, Menexes G, Tsiggos N. Evaluation of the relationship between subjects' perception and professional assessment of esthetic treatment needs. *J Esthet Restor Dent.* 2007;19(3):154-62; discussion 163.
175. Juggins KJ, Nixon F, Cunningham SJ. Patient and clinician perceived need for orthognathic surgery. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* déc 2005;128(6):697-702.
176. Levine JB. *Dentisterie esthétique : le sourire.* Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson; 2017.
177. Wolfart S, Quaas AC, Freitag S, Kropp P, Gerber W-D, Kern M. Subjective and objective perception of upper incisors. *J Oral Rehabil.* juill 2006;33(7):489-95.
178. Goldstein RE, Lancaster JS. Survey of patient attitudes toward current esthetic procedures. *J Prosthet Dent.* déc 1984;52(6):775-80.
179. Camus A. *La Chute.* Paris: Editions Gallimard; 2012.
180. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5.* 5th ed. Washington, D.C: American Psychiatric Publishing; 2013.
181. Coachman C, Paravina RD. Digitally enhanced esthetic dentistry from treatment planning to quality control. *J Esthet Restor Dent.* mars 2016;28 (Suppl 1):S3-4.

182. Uzunov TT, Kosturkov D, Uzunov T, Filchev D, Bonev B, Filchev A. Application of photography in dental practice. *J IMAB*. janv 2015;21(1):682-6.
183. Wander P. Zoom in on dental photography. *Vital* sept 2011;8(3):32-3.
184. Etienne O, Anckenmann L. Restaurations esthétiques en céramique collée. Collection JPIO. Paris: Editions CdP; 2016.
185. Barthélémy H, D’Incau E, Etienne O. La photographie numérique dentaire, partie 1 : la prise de vue. *Cah Prothèse*. janv 2011;(156):1-15.
186. Terry DA, Snow SR, McLaren EA. Contemporary dental photography: selection and application. *Compend Contin Educ Dent*. oct 2008;29(8):432-6, 438, 440-2; quiz 450, 462.
187. Ahmad I. Digital dental photography. Part 2: purposes and uses. *Br Dent J*. mai 2009;206(9):459-64.
188. Lowe E. Digital photography : the AACD series. Part one. *J Cosmet Dent*. 2010;26(1):25-30.
189. American Academy of Cosmetic Dentistry. Photographic documentation and evaluation in cosmetic dentistry: a guide to accreditation photography. Madison : AACD; 2009.
190. Grossetti F. Photographie numérique dentaire. Partie 2 : proposition de protocole de prises de vues pour des bilans plus pratiques, plus rapides, plus efficaces en dentisterie cosmétique. *Dent Tribune Fr*. 2013;1(3):6-10.
191. Tarantili VV, Halazonetis DJ, Spyropoulos MN. The spontaneous smile in dynamic motion. *Am J Orthod Dentofac Orthop*. juill 2005;128(1):8-15.
192. Krumhuber EG, Manstead ASR. Can Duchenne smiles be feigned? New evidence on felt and false smiles. *Emotion* déc 2009;9(6):807-20.
193. Parent A. Duchenne de Boulogne (1806–1875). *Parkinsonism Relat Disord*. nov 2005;11(7):411-2.
194. Drouin E, Péréon Y. Unique drawings by Duchenne de Boulogne. *Lancet Neurol*. avr 2013;12(4):330-1.
195. Mattson WI, Cohn JF, Mahoor MH, Gangi DN, Messinger DS. Darwin’s Duchenne: eye constriction during infant joy and distress. *PloS One* [Internet]. 2013;8(11):e80161 [cité 27 avr 2020]. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3835870/#:~:text=Darwin%20proposed%20that%20smiles%20with,constriction%20index%20strong%20negative%20emotion.&text=The%20results%20support%20the%20existence,more%20well%2Dknown%20Duchenne%20smile>.
196. Sarver DM, Ackerman MB. Dynamic smile visualization and quantification: part 1. Evolution of the concept and dynamic records for smile capture. *Am J Orthod Dentofac Orthop*. juill 2003;124(1):4-12.

197. Sarver DM, Ackerman MB. Dynamic smile visualization and quantification: part 2. Smile analysis and treatment strategies. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* août 2003;124(2):116-27.
198. McLaren EA, Garber DA, Figueira J. The photoshop smile design technique (part 1): digital dental photography. *Compend Contin Educ Dent.* déc 2013;34(10):772, 774, 776 passim.
199. Meereis CTW, De Souza GBF, Albino LGB, Ogliari FA, Piva E, Lima GS. Digital smile design for computer-assisted esthetic rehabilitation: two-year follow-up. *Oper Dent.* févr 2016;41(1):E13-22.
200. Coachman C, Calamita M. Digital smile design: a tool for treatment planning and communication in esthetic dentistry. *Quintessence Dent Technol.* janv 2012;35:103-11.
201. Crescenzo H, Crescenzo D. Le projet esthétique virtuel: un nouvel outil pour les traitements esthétiques. *Stratégie Prothétique.* juin 2015;(3):143-52.
202. Berteretche M-V. Esthétique en odontologie. Collection JPIO. Paris: Éditions CdP; 2015.
203. République française. Article 1137 du Code civil [Internet]. Légifrance 2014 [cité 7 mai 2020]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000029336844/2014-08-06
204. République française. Article L1111-2 du Code de la santé publique [Internet]. Légifrance 2020 [cité 7 mai 2020]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000041721051/
205. République française. Article L6322-2 du Code de la santé publique [Internet]. Légifrance 2020 [cité 7 mai 2020]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000041721225/
206. Pirnay P. L'éthique en médecine bucco-dentaire. 2e éd. Paris: Espace ID; 2015.
207. American Dental Association. The ADA Principles of Ethics and Code of Professional Conduct [Internet]. 2020 [cité 3 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.ada.org/en/about-the-ada/principles-of-ethics-code-of-professional-conduct>
208. Portet V. La communication inter personnelle patient-praticien en chirurgie dentaire : analyse sociologique et critères d'optimisation [Internet]. [Thèse d'exercice]. [France]: Université Paul Sabatier, Toulouse III. Unité de Formation et de Recherche d'odontologie; 2013 [cité 3 mai 2021]. Disponible sur: <http://thesesante.ups-tlse.fr/38/>
209. République française. Article L4141-1 du Code de la santé publique [Internet]. Légifrance 2008 [cité 7 mai 2020]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000018899595/
210. République française. Article R4127-211 du Code de la santé publique [Internet]. Légifrance 2004 [cité 7 mai 2020]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006913009/2004-08-08

211. Touati B. A smile is a signature not a stereotype [Internet]. 2014 [cité 7 mai 2021]. Disponible sur: <https://bernardtouati.wordpress.com/1-actualite/a-smile-is-a-signature-not-a-stereotype/>

212. Alkadhi O, Almoharib MK, Buquayyid S, Aleissa NK. Influence of social media on the patients for choosing the dental clinic : a cross-sectional survey. J Clin Diagn Res. janv 2020;14(1):ZC32-34.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Pyramide des besoins selon Maslow (16).....	13
Figure 2 : Classement des 10 pays où le recours aux interventions esthétiques médicales (chirurgicales et non chirurgicales) est le plus développé en 2019 (19).....	15
Figure 3 : Photographie illustrant le Snap-On-Smile® sur le site de vente en ligne « Wish » (23).	16
Figure 4 : Campagne publicitaire d'affichage avec comme slogan « Virgin Radio, Restons frais » (29).....	17
Figure 5 : Femme Mumuila (Angola) aux incisives centrales supérieures avulsées (44).....	20
Figure 6 : Jeune pygmée aux incisives supérieures taillées en pointe (45).....	21
Figure 7 : : Femme vietnamienne aux dents laquées (46).....	21
Figure 8 : : Femme Mursi arborant un plateau labial inférieur ajouré (44).....	22
Figure 9 : Piercing du frein de la lèvre supérieure (47).....	22
Figure 10 : Choumups en or incrustés dans l'émail des deux incisives centrales (48).....	23
Figure 11 : Twinkle fixé sur la face vestibulaire de l'incisive latérale droite (47).....	23
Figure 12 : Modèles de Twinkles proposés sur le site du fabricant (49).....	23
Figure 13 : Femme dao do (Vietnam) portant des couronnes en or sur les incisives (44).....	24
Figure 14 : Chanteuse pop Katy Perry dévoilant son « Grillz » (51).....	24
Figure 15 : Adolescente d'Oakland arborant son « Grillz » (52).....	25
Figure 16 : Différents types de Removable Caps (44).....	25
Figure 17 : Gencive marginale maxillaire tatouée chez une Sénégalaise (44).....	26
Figure 18 : Tatouage des muqueuses labiales supérieure et inférieure (54).....	26
Figure 19 : Incisive latérale droite dentaire tatouée (47).....	26
Figure 20 : Tatooth sur des couronnes céramiques (53).....	27
Figure 21 : Publicité pour la marque « Oral B 3D White Crest® » datant de 2013, avec la chanteuse Shakira (58).....	28
Figure 22 : Publicité pour un dentifrice blanchissant datant de 1981 (61).....	29
Figure 23 : Illustration de la résistance à la déflexion latérale (80) : la flexion de la dentine de l'ordre de 0,5 mm sous une contrainte de 50 N est visible à l'œil nu. La couche d'émail rend la dent plus résistante à la déflexion latérale.....	36
Figure 24 : Le puzzle physiologique (80).....	37
Figure 25 : Le gradient thérapeutique (87).....	38
Figure 26 : Principes thérapeutiques de la classification SiSta (77).....	39
Figure 27 : Classification de la ligne du sourire par Liebart et collaborateurs (2004) (110).....	43
Figure 28 : Check-list des critères de l'esthétique dento-gingival d'après Magne et Belser (80)....	44
Figure 29 : Santé gingivale (80).....	45
Figure 30 : Fermeture de l'embrasure gingivale (80).....	45
Figure 31 : Inclinaison des axes dentaires (80).....	46
Figure 32 : Zénith du contour gingival (80).....	46
Figure 33 : Équilibre des festons gingivaux : le feston de l'incisive latérale est plus coronaire (80).....	47
Figure 34 : Le niveau du point de contact interdentaire (80).....	47
Figure 35 : Dimensions relatives des dents avec le rapport Largeur/Longueur (80).....	48
Figure 36 : Dents de largeurs identiques avec des rapports différents : perception de largeurs différentes (80).....	48
Figure 37 : Type triangulaire : le bord incisif est large et légèrement courbe (80).....	49
Figure 38 : Type ovoïde : le bord incisif et le collet semblent étroit (80).....	49
Figure 39 : Type carré : le bord incisif est rectiligne ou légèrement courbe (80).....	49
Figure 40 : Aspects de la face vestibulaire des incisives centrales (80).....	49
Figure 41 : Les deux composantes en fonction de l'orientation de la lumière (80).....	51
Figure 42 : Différence de perception entre une dent lumineuse et une dent sombre : la dent plus lumineuse (à gauche) paraît plus grande et plus proche de l'observateur (80).....	52

Figure 43 : Configuration des bords incisifs (80).....	52
Figure 44 : Règle du V inversé pour les angles inter-incisifs (80).....	53
Figure 45 : La ligne de la lèvre inférieure (pointillé noir), la ligne des bords incisifs (pointillé blanc) et la ligne des contacts interdentaires (ligne blanche) doivent de préférence être toutes parallèles entre elles pour donner un sourire harmonieux (80).....	54
Figure 46 : Lorsque ces lignes ne sont plus parallèles, le sourire semble plus disgracieux (80).....	54
Figure 47 : La ligne bipupillaire (pointillé blanc), la ligne occlusale (noir), la ligne commissurale (pointillé noir) sont parallèles entre elles. La ligne bipupillaire est une référence essentielle pour définir la symétrie du sourire (80).....	55
Figure 48 : Expression du caractère (80).....	56
Figure 49 : Expression de la sensualité (80).....	56
Figure 50 : Expression de la fantaisie (80).....	56
Figure 51 : Diagramme de Lombardi (1).....	57
Figure 52: Graphique représentant l'évolution de l'intérêt pour le sujet de recherche « blanchiment dentaire » dans le moteur de recherche Google, à travers le monde, de 2004 à ce jour (151).....	63
Figure 53: Classement des pays en fonction de l'intérêt porté pour le sujet de recherche « blanchiment dentaire » dans le moteur de recherche Google, de 2004 à ce jour (151).....	63
Figure 54 : Classement des termes « en progression » recherchés sur Google et associés à la recherche « blanchiment dentaire », à travers le monde, de 2004 à ce jour (151).....	64
Figure 55 : Graphique représentant l'évolution de l'intérêt pour le sujet de recherche « blanchiment dentaire » dans le moteur de recherche Google, en France, de 2004 à ce jour (152).....	64
Figure 56 : Classement des régions françaises en fonction de l'intérêt porté pour ce sujet de recherche dans le moteur de recherche Google, de 2004 à ce jour (152).....	65
Figure 57 : Classement des villes françaises en fonction de l'intérêt porté pour ce sujet de recherche dans le moteur de recherche Google, de 2004 à ce jour (152).....	65
Figure 58 : Classement des termes « en progression » recherchés sur Google et associés à la recherche « blanchiment dentaire », en France, de 2004 à ce jour (152).....	65
Figure 59 : Photographies présentées sur le site Bbryance, montrant des « stars de télé-réalité » s'affichant avec les produits de la marque (155).....	66
Figure 60 : Volume de recherche Google au sujet du blanchiment dentaire en France (156).....	67
Figure 61 : Répartition des internautes effectuant cette recherche selon les tranches d'âges (156).....	67
Figure 62 : Aperçu des mots-clé recherchés au sujet du blanchiment dentaire sur Google en France et le volume de recherche associé à chacun (156).....	67
Figure 63 : Les 10 premiers sites s'affichant dans Google lors de la recherche des termes « blanchiment dentaire » (correspondant à la page 1 de recherche Google) (156).....	68
Figure 64 : Exemples de sites sur le blanchiment dentaire visités et surtout partagés sur les réseaux sociaux Facebook et Pinterest (156).....	69
Figure 65 : Graphique représentant l'évolution de l'intérêt pour le sujet de recherche « facette dentaire » dans le moteur de recherche Google, à travers le monde, de 2004 à ce jour (160).....	70
Figure 66 : Classement des pays en fonction de l'intérêt porté pour le sujet de recherche « facette dentaire » dans le moteur de recherche Google, de 2004 à ce jour (160).....	70
Figure 67 : Classement des termes « en progression » recherchés sur Google et associés à la recherche « facette dentaire », à travers le monde, de 2004 à ce jour (160).....	71
Figure 68 : Graphique représentant l'évolution de l'intérêt pour le sujet de recherche « facette dentaire » dans le moteur de recherche Google, en France, de 2004 à ce jour (161).....	71
Figure 69 : Classement des régions françaises en fonction de l'intérêt porté pour ce sujet de recherche dans le moteur de recherche Google, de 2004 à ce jour (161).....	72

<i>Figure 70 : Classement des villes françaises en fonction de l'intérêt porté pour ce sujet de recherche dans le moteur de recherche Google, de 2004 à ce jour (161)</i>	72
<i>Figure 71 : Classement des termes « en progression » recherchés sur Google et associés à la recherche « facette dentaire », en France, de 2004 à ce jour (161)</i>	72
<i>Figure 72 : Volume de recherche Google au sujet des facettes dentaires en France (163)</i>	73
<i>Fichier 73 : Répartition des internautes effectuant cette recherche selon les tranches d'âges (163)</i>	73
<i>Figure 74 : Aperçu des mots-clé recherchés au sujet des facettes dentaires sur Google en France et le volume de recherche associé à chacun (163)</i>	74
<i>Figure 75 : Les 10 premiers sites s'affichant dans Google lors de la recherche des termes « facette dentaire » (correspondant à la page 1 de Google) (163)</i>	74
<i>Figure 76 : Exemples de sites sur les facettes dentaire visités et surtout partagés sur les réseaux sociaux Facebook et Pinterest (163)</i>	75
<i>Figure 77 : Les différents étages de la face selon Lejoyeux (1)</i>	81
<i>Figure 78 : Vue frontale du visage avec sourire naturel (rapport 1:15) (189)</i>	89
<i>Figure 79 : Vue frontale du sourire (rapport 1:3) (189)</i>	89
<i>Figure 80 : Vue de trois quarts droite du sourire (rapport 1:3) (189)</i>	89
<i>Figure 81 : Vue de trois quarts gauche du sourire (rapport 1:3) (189)</i>	89
<i>Figure 82 : Vue frontale intrabuccale en désocclusion (rapport 1:3) (189)</i>	89
<i>Figure 83 : Vue de trois-quarts droite intrabuccale en désocclusion (rapport 1:3) (189)</i>	90
<i>Figure 84 : Vue de trois-quarts gauche intrabuccale en désocclusion (rapport 1:3) (189)</i>	90
<i>Figure 85 : Vue frontale des dents maxillaires antérieures (rapport 1:1,5) (189)</i>	90
<i>Figure 86 : Vue de trois-quarts droite des dents maxillaires antérieures (rapport 1:1,5) (189)</i>	90
<i>Figure 87 : Vue de trois-quarts gauche des dents maxillaires antérieures (rapport 1:1,5) (189)</i>	91
<i>Figure 88 : Vue occlusale maxillaire (rapport 1:3) (189)</i>	91
<i>Figure 89 : Vue occlusale mandibulaire (rapport 1:3) (189)</i>	91
<i>Figure 90 : Images issues d'un enregistrement vidéo montrant à gauche le sourire social, à droite le sourire Duchenne (184)</i>	92
<i>Figure 91 : Arrêt sur image d'un enregistrement vidéo présentant au patient sa situation initiale et sa situation avec le projet esthétique sous la forme d'un mock-up (184)</i>	93
<i>Figure 92 : Exemple de banque d'images disponibles offrant diverses proportions et formes dentaires (184)</i>	94
<i>Figure 93 : Prise de mesures virtuelles sur l'image modifiée (184)</i>	94
<i>Figure 94 : Wax-up reproduisant l'ensemble des modifications souhaitées dans le projet, les dents concernées sont cirées en reprenant les valeurs mesurées sur le masque virtuel (184)</i>	94
<i>Figure 95 : Mock-up en bouche (184)</i>	95

UNIVERSITÉ DE NANTES
UNITÉ DE FORMATION ET DE RECHERCHE D'ODONTOLOGIE

Vu le Président du Jury,

Vu et permis d'imprimer

Vu le Doyen,

Pr Bernard GIUMELLI

ARTUS (Constance). – Les nouvelles exigences en dentisterie esthétique sont-elles toujours justifiables ? – 95 f ; 212 réf. ; 30 cm (Thèse : Chir. Dent ; Nantes ; 2021)

RÉSUMÉ : Dans la société moderne, l'apparence extérieure gouverne. La recherche de l'esthétique toujours plus présente s'accompagne de nouvelles exigences. Le domaine de l'odontologie n'est pas épargné. Une problématique survient alors pour le praticien : déterminer quelles exigences et demandes de la part des patients sont justifiables, acceptables et quelles sont celles qui ne le sont pas. Avec ce travail, nous nous intéresserons à comprendre les exigences esthétiques actuelles ainsi que la notion d'esthétique du sourire pour le patient par rapport à celle du chirurgien-dentiste. Ensuite nous déterminerons de quelle façon décrypter le motif profond de la demande esthétique du patient afin d'y apporter une réponse adéquate. Nous verrons enfin à travers le Droit et l'Éthique de quelle façon le praticien peut déterminer si les demandes esthétiques de son patient sont justifiables et acceptables ou non.

RUBRIQUE DE CLASSEMENT : Odontologie

MOTS CLÉS MESH :

Dentisterie esthétique / Esthetic, dental

Psychologie / Psychology

Éthique / Ethics

Patients / Patients

JURY

Président : Professeur Amouriq

Assesseur : Docteur Gaudin

Assesseur : Professeur Soueidan

Directeur : Docteur Bodic

ADRESSE DE L'AUTEUR