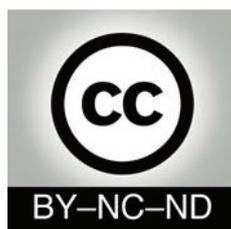




<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD-LYON 1

U.F.R. D'ODONTOLOGIE

Année 2023

Thèse n°2022 LYO1D013

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

Présentée et soutenue publiquement le : 31/03/2023

Par

ROUSSELIN Marie

Née le 18 février 1997, à Lyon 2ème

Demande esthétique et développement psychologique chez l'enfant

JURY

Madame le Professeur Brigitte GROSGOGEAT-BALAYRE

Président

Monsieur le Professeur Maxime DUCRET

Assesseur

Monsieur le Docteur Christophe JEANNIN

Assesseur

Madame le Docteur Louise COSTEAUX

Assesseur

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD-LYON 1
U.F.R. D'ODONTOLOGIE

Année 2023

Thèse n°2022 LYO1D013

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

Présentée et soutenue publiquement le : 31/03/2023

Par

ROUSSELIN Marie

Née le 18 février 1997, à Lyon 2ème

Demande esthétique et développement psychologique chez l'enfant

JURY

Madame le Professeur Brigitte GROSGOGEAT-BALAYRE

Président

Monsieur le Professeur Maxime DUCRET

Assesseur

Monsieur le Docteur Christophe JEANNIN

Assesseur

Madame le Docteur Louise COSTEAUX

Assesseur



FACULTE D'ODONTOLOGIE DE LYON

Doyen : M. Jean-Christophe MAURIN, Professeur des Universités-Praticien hospitalier
Vice-Doyens : Pr. Cyril VILLAT, Professeur des Universités - Praticien hospitalier
Pr. Maxime DUCRET, Professeur des Universités - Praticien hospitalier
Pr. Brigitte GROSGOGEAT, Professeure des Universités - Praticien hospitalier

SOUS-SECTION 56-01 : ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE ET ORTHOPEDIE DENTO-FACIALE

Professeurs des Universités-PH : M. Jean-Jacques MORRIER, Mme Béatrice THIVICHON-PRINCE
Maîtres de Conférences-PH : Mme Sarah GEBEILE-CHAUTY, Mme Claire PERNIER
Maître de Conférences Associé : Mme Lienhart Guillemette

SOUS-SECTION 56-02 : PREVENTION – EPIDEMIOLOGIE ECONOMIE DE LA SANTE - ODONTOLOGIE LEGALE

Professeur des Universités-PH : M. Denis BOURGEOIS
Maître de Conférences-PH : M. Bruno COMTE
Maître de Conférences Associé : M. Laurent LAFOREST

SOUS-SECTION 57-01 : CHIRURGIE ORALE – PARODONTOLOGIE – BIOLOGIE ORALE

Professeurs des Universités-PH : M. Jean-Christophe FARGES, Mme Kerstin GRITSCH
Maîtres de Conférences-PH : M. Thomas FORTIN, M. Arnaud LAFON, M. François VIRARD
Maîtres de Conférences Associés : Mme Ina SALIASI, Mme Doriane CHACUN

SOUS-SECTION 58-01 : DENTISTERIE RESTAURATRICE, ENDODONTIE, PROTHESE, FONCTION-DYSFONCTION, IMAGERIE, BIOMATERIAUX

Professeurs des Universités-PH : M. Pierre FARGE, Mme Brigitte GROSGOGEAT, M. Maxime DUCRET
M. Jean-Christophe MAURIN, Mme Catherine MILLET
M. Olivier ROBIN, Mme Sarah MILLOT, M. Cyril VILLAT

Maîtres de Conférences-PH : M. Patrick EXBRAYAT, M. Christophe JEANNIN
Mme Marion LUCCHINI, M. Thierry SELLI
Mme Sophie VEYRE, M. Stéphane VIENNOT

Maître de Conférences Associé M. HAZEM ABOUELLEIL-SAYED

SECTION 87 : SCIENCES BIOLOGIQUES FONDAMENTALES ET CLINIQUES

Maître de Conférences Mme Florence CARROUEL

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON I

Président de l'Université	Frédéric FLEURY
Président du Conseil Académique et de la Commission Recherche	Hamda BEN HADID
Vice-Président du Conseil d'Administration	Didier REVEL
Vice-Présidente de la Commission Formation	Céline BROCHIER
Vice-Président Relations Hospitalo-Universitaires	Jean François MORNEX
Directeur général des services	Pierre ROLLAND

SECTEUR SANTE

Doyen de l'UFR de Médecine Lyon-Est	Gilles RODE
Doyen de l'UFR de Médecine et de Maïeutique Lyon Sud - Charles Mérieux	Philippe PAPAREL
Doyen de l'Institut des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques (ISPB)	Claude DUSSART
Doyen de l'UFR d'Odontologie	Jean-Christophe MAURIN
Directeur de l'Institut des Sciences & Techniques de Réadaptation (ISTR)	Jacques LUAUTÉ
Présidente du Comité de Coordination des Études Médicales	Carole BURILLON

SECTEUR SCIENCES ET TECHNOLOGIE

Directrice de l'UFR Biosciences	Kathrin GIESELER
Directeur de l'UFR Faculté des Sciences	Bruno ANDRIOLETTI
Directeur de l'UFR Sciences & Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS)	Guillaume BODET
Directeur de Polytech Lyon	Emmanuel PERRIN
Directeur de l'Institut Universitaire de Technologie Lyon 1 (IUT)	Michel MASSENZIO
Directeur de l'Institut des Science Financière & Assurances (ISFA)	Nicolas LEBOISNE

Directeur de l'Observatoire de Lyon	Bruno GUIDERDONI
Directeur de l'Institut National Supérieur du Professorat & de l'Éducation (INSPÉ)	Pierre CHAREYRON
Directrice du Département-composante Génie Électrique & des Procédés (GEP)	Rosaria FERRIGNO
Directrice du Département-composante Informatique	Saida BOUAZAK BRONDEL
Directeur du Département-composante Mécanique	Marc BUFFAT

A notre président du jury :

Madame le Professeur Brigitte GROSGOGÉAT-BALAYRE

Professeure des Universités à l'UFR d'Odontologie de Lyon

Praticien-Hospitalier

Docteur en Chirurgie Dentaire

Docteur de l'Université Lyon I

Habilitée à Diriger des Recherches

Vice-Doyen à l'UFR d'odontologie de Lyon

Je vous remercie de nous faire l'honneur de présider ce jury.

Veillez trouver ici l'expression de ma sincère reconnaissance.

*Vous avez su nous transmettre votre engouement pour la
recherche clinique et généreusement partager vos connaissances.*

A notre juge :

Monsieur le Docteur Christophe JEANNIN

Maître de Conférences à l'UFR d'Odontologie de Lyon

Praticien-Hospitalier

Docteur en Chirurgie Dentaire

Docteur de l'Institut National Polytechnique de Grenoble

Habilité à Diriger des Recherches

Vous nous faites l'honneur de siéger parmi les membres de ce jury.

Merci pour votre encadrement en prothèse et la formation que vous nous avez toujours dispensée avec un grand enthousiasme.

Veillez trouver dans ce travail l'expression de mon admiration et de mes remerciements les plus sincères.

A notre juge :

Monsieur le Professeur Maxime DUCRET

Professeur des Universités à l'UFR d'Odontologie de Lyon

Praticien Hospitalier

Docteur en Chirurgie Dentaire Docteur de l'Université Lyon I

Habilité à diriger des Recherches

Vice-Doyen à l'UFR d'Odontologie de Lyon

Vous nous faites l'honneur de siéger parmi les membres de ce jury.

Votre pédagogie, votre implication et votre sympathie nous ont inspiré pour notre pratique future. Nous vous remercions également pour votre enseignement de qualité qui nous a captivé tout au long de notre cursus.

Veillez trouver ici l'expression de toute notre gratitude et de notre profond respect

A notre directrice de thèse :

Madame le Docteur Louise COSTEAUX

Chef de clinique des universités

Assistant hospitalier

Docteur en chirurgie-dentaire

Je vous remercie d'avoir accepté d'assurer la direction de cette thèse.

*Votre accompagnement, votre disponibilité et votre investissement
m'auront été d'une aide précieuse pour la réalisation de ce travail.*

Je vous témoigne ma sincère gratitude.

Soyez assuré de mon profond respect.

TABLE DES MATIÈRES :

INTRODUCTION :	2
Esthétique et place du sourire dans la société.....	3
1. Définitions	3
a. Esthétique :	3
b. Beauté :	4
c. Attrait physique :	4
2. La bouche et le sourire.....	5
a. La bouche au centre du visage :	5
b. Définition du sourire :	6
c. Rôle central du sourire :	6
3. Le sourire dans les livres et les médias :	8
I. Place de l'esthétique dans le développement psychologique de l'enfant	15
1. Développement psychologique	15
a. Construction de l'estime de soi :	15
b. Construction de l'image de soi :	17
2. Influence de l'environnement.....	18
a. L'entourage :	18
b. La collectivité :	19
c. Influence de l'environnement en fonction de l'âge :	20
i. Avant 6 ans :	20
ii. Après 6 ans :	21
3. Conséquences sur le développement psychologique :	22
II. Les problèmes de santé bucco-dentaire et leurs conséquences psychologiques chez l'enfant.....	23
1. Beauté, santé et qualité de vie.....	23
a. Lien entre beauté et santé :	24
b. Notion de qualité de vie :	24
2. Pathologies dentaires inesthétiques et influence sur la qualité de vie.....	26
a. Lésions carieuses :	26
i. Caries précoces de l'enfant :	26
ii. White spot :	30
b. Les taches extrinsèques :	31
c. Les taches intrinsèques : cas particulier de la MIH	33
d. Traumatismes :	38
e. Orthopédie dento-faciale :	44
CONCLUSION :	50
BIBLIOGRAPHIE :	52
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	57

INTRODUCTION :

Le terme esthétique est associé à de nombreuses définitions et concerne tout ce qui est en rapport au sentiment du beau et à sa perception, mais aussi à tout ce qui a une certaine beauté, de la grâce ou de l'harmonie. C'est donc ce qui est agréable à voir. (1)

Depuis plusieurs années, l'esthétique prend une place de plus en plus importante dans notre société avec le développement des publicités et plus récemment des réseaux sociaux. Les enfants ne sont pas épargnés par ces flux d'informations, et ce, de plus en plus tôt, durant une période de vulnérabilité, de construction et de développement psychologique et corporel. C'est en effet durant l'enfance qu'il va construire son estime de soi au travers de ses interactions quotidiennes (familiales ou en collectivité), lui permettant d'acquérir une image corporelle stable. Cet état de bien être moral participe à la qualité de vie de l'enfant, qui est un pilier nécessaire à une bonne santé selon l'Organisation Mondiale de la Santé. (2)

Les pathologies bucco-dentaires, en dehors de problématiques fonctionnelles, peuvent également avoir des répercussions esthétiques et influencer négativement la qualité de vie. Ainsi, il n'est pas rare d'accueillir au cabinet dentaire de jeunes patients et leurs parents, consultant pour une demande esthétique. Cette demande peut être à l'initiative des parents, ou des enfants, motivée par une inquiétude, des moqueries ou un complexe réel. Elle peut paraître raisonnable, avérée ou, à l'inverse, excessive dans une société où la pression sociale sur l'attrait physique est réelle. (3)

C'est donc à nous, chirurgien-dentiste, de comprendre l'origine de cette requête pour nous permettre d'y répondre au mieux. Selon l'étiologie de la pathologie, le degré de sévérité, mais aussi l'âge de l'enfant, sa compliance, sa demande propre et les traitements envisageables, il nous faut donc engager une réflexion pour proposer la meilleure prise en charge thérapeutique adaptée à chacun.

Nous proposons dans cette thèse, d'étudier dans un premier temps la place de l'esthétique et l'importance de la bouche et du sourire dans notre société, et plus particulièrement chez les enfants, avec ses représentations au sein des livres et des médias. Dans un deuxième temps, nous abordons la manière dont se forment l'estime de soi et l'image corporelle chez l'enfant avec l'influence de l'entourage et de la collectivité. Pour finir, nous détaillons ce qu'est la santé et la qualité de vie et évoquons les répercussions des problèmes de santé orale en Odontologie Pédiatrique et comment impactent-ils l'enfant au quotidien dans son développement. Différentes possibilités de prise en charge seront énumérées de manière non exhaustive.

Esthétique et place du sourire dans la société

1. Définitions

a. Esthétique :

Le terme **esthétique** prend son origine dans la langue grecque avec le mot *aisthesis* qui signifie beauté/sensation. C'est donc étymologiquement la science du sensible. Cependant, l'usage de l'esthétique lui en a donné une autre signification sans lien avec son origine : il désigne la science du beau et la philosophie de l'art. Durant l'Antiquité, l'esthétique était pourtant inconnue du langage et n'apparaît que pour la première fois à l'époque moderne en Allemagne par le philosophe Alexander Gottlieb Baumgarten au XVIII^{ème} siècle à travers ses ouvrages. Pour lui, l'esthétique est la science de la connaissance sensible et le distingue des choses intelligibles : en effet le beau est l'expression d'un sentiment, d'idées confuses donc quelque chose d'inférieur à la connaissance. (4)

Nous retrouvons des significations différentes du mot esthétique selon les langues et les cultures qui ne l'ont pas adopté aux mêmes périodes et baignaient dans des courants philosophiques différents. (4)

En France, c'est en 1835 que l'Académie Française intègre pour la première fois l'esthétique selon la définition de « science du beau et philosophie des beaux-arts ; qui a la faculté de sentir, qui peut être perçu de sens ». (4) Cette définition faisant référence à l'art, il est intéressant d'évoquer les résultats d'une étude portant sur le ressenti que pouvait avoir un enfant devant un tableau. Avant 7-8 ans, le contenu et la couleur sont les seuls critères perçus : l'enfant est dans la première dimension, il est centré dans des données perceptives mais n'émet pas de raisonnement logique. Au-delà de cet âge, il est capable de déterminer si le tableau est réaliste car il peut y identifier l'harmonie, le contraste ou même les couleurs. L'appréciation de l'importance de la couleur diminuera entre 7 et 11 ans. Plus il grandit, plus son analyse sera fine et rationnelle. (5)

Ainsi, l'évaluation de l'esthétique chez l'enfant ne suit pas la même logique que chez l'adulte, elle évolue et s'affine en grandissant.

b. Beauté :

La **beauté** est quant à elle plus complexe à définir. Le philosophe allemand Kant a tenté d'expliquer cette notion de beau. En effet, tout le monde a une idée plutôt construite du laid mais personne ne pourrait définir précisément le beau. C'est donc pour lui une dualité entre sensibilité et raison, avec pour chaque individu un sens commun de l'esthétique où les sensations sont partagées de manière universelle. (2)

De ce constat émerge « l'idée normale » pour Kant qui consiste en la mémorisation des images du même type et la création d'un visage type qui est une référence dans notre jugement esthétique. Nous ne retrouverons pas les mêmes d'une culture à l'autre, mais aussi d'un individu à l'autre. (2)

Un visage se caractérise par plusieurs normes comme sa teinte, la texture de sa peau, le mouvement des tissus mous, l'éclat des yeux et des dents et les proportions de toutes les parties composant la face. Lorsque ces caractéristiques sont amenées à être très différentes de la « norme », la personne est considérée comme monstrueuse. Si ces variations sont moins marquées, cette personne sera considérée comme laide. Cela peut être le cas d'un grand nez, d'oreilles très décollées ou bien de dents mal positionnées. Plus le sujet entre dans la normalité, plus il a de chance d'être considéré comme beau. Cependant, la beauté ne se résume pas qu'à cela, il convient de se détacher de cette moyenne pour être particulier aux yeux de la société. En effet, un beau visage doit également renvoyer une émotion à celui qui le regarde. Cela peut être une qualité, un sentiment, en bref une sensation -vraie ou non- touchant l'observateur. Celle-ci n'est pas forcément exprimable avec des mots, c'est souvent indéfinissable mais tellement significatif pour celui qui regarde la peau, les muscles et tout le visage se mouvoir. (6)

Au travers des époques et des cultures, les standards de beauté ont évolué mais nous retrouvons tout de même cette base commune de normes comme par exemple des dents avec des proportions satisfaisantes et une harmonie entre dents, gencive et visage. (7)

c. Attrait physique :

L'Académie Française définit l'**attrait** comme « ce qui attire agréablement, ce qui plaît ». Elle associe également ce terme aux « agréments extérieurs » et au « charme d'une personne ».

L'**attrait physique** crée l'interface entre soi et les autres, au travers des expressions du visage, de la bouche et du sourire, par la communication non verbale. (8)

Pour rappel, la communication non verbale est l'ensemble des messages transmis à l'interlocuteurs sans parole, de manière intentionnelle ou non et délivrant une partie de notre identité. Jusqu'à 93% du message transmis lors d'un dialogue passe par ce biais-là contre 7% de paroles. C'est donc le principal moyen de communication qui est à l'origine de la première impression délivrée à l'autre. (2)

L'attractivité d'un visage dépend de facteurs généraux comme l'origine culturelle de l'interlocuteur ou encore la morphologie moyenne du sujet. Des facteurs secondaires interviennent également dans l'évaluation de la beauté comme la denture, l'architecture osseuse et musculaire. A cela s'ajoute des facteurs périphériques avec la texture de la peau, la coiffure, la couleur des cheveux ou encore des facteurs psycho-sociaux (comportement, intelligence ...). (9) Par exemple, un sourire ou une attitude positive peut permettre de rendre attractif un physique peut attrayant. (10)

Ainsi, l'apparence physique dépend d'une part de l'appréciation subjective et d'autre part des normes de représentation moyenne de l'humain. Il existe également une différence de perception entre les sexes. D'une manière générale, ce sont les filles qui accordent une plus grande importance à l'image qu'elles renvoient. (9) (10)

Il est intéressant de noter que par le passé, c'était au moment de la puberté que l'on considérait que le jeune devenait conscient et sensible à certaines caractéristiques physiques. Désormais, depuis le début du XXIème siècle, c'est dès l'enfance que nous avons des normes claires sur l'apparence adéquate à refléter. (3)

2. La bouche et le sourire

a. La bouche au centre du visage :

Lejoyeux a dit : « La bouche appartient à celui qui la regarde. Elle dit à l'autre, silencieusement, nos joies, nos peines. Elle fixe les humeurs, les passions, les bouleversements, les douleurs. » En effet, la bouche est le centre du visage par sa place sur la face mais aussi par ses fonctions : elle permet de se nourrir et de parler. C'est par cet organe que passe l'expression des sentiments relayés par le sourire. (11)

Elle est formée par les lèvres qui dévoilent les dents lors du sourire. C'est la « serrure de notre personnalité ». (2)

Au siècle dernier, Alfred Yarbus concevait un équipement permettant de suivre le regard lorsqu'un individu regarde une photographie. C'est sans grande surprise que l'humain apporte une attention particulière à la bouche et aux yeux. Cela s'explique par le fait que ces deux organes sont en mouvements par rapport au reste du visage. Il y a aussi le contraste de couleur : pour la bouche par exemple, nous observons le blanc des dents, le rose de la gencive ainsi que le fond de la cavité, plus sombre, qui tranchent par rapport à la couleur de la peau. La bouche encadre le sourire qui est la composante de l'esthétique faciale. (12)

Tout au long de la vie, la bouche occupe une place centrale chez l'être humain. A la naissance, c'est par cet organe que le premier souffle du bébé est possible et ses pleurs sont signe de vie. Un estuaire de toutes nos passions se forme grâce aux 17 muscles de la face se rejoignant pour la majorité autour de la bouche et permettant de transmettre joie, peine, tristesse, surprise ou étonnement. C'est avec la bouche que le nouveau-né se nourrit par la succion. Ensuite, vers ses 6 mois, arrivent l'éruption de ses premières dents stoppant cette relation maternelle : le bébé comprend une nouvelle fonction de sa bouche capable de mordre. L'enfant grandit, puis vient l'âge adulte où la bouche prend une place sensuelle et séductrice. (11)

b. Définition du sourire :

L'origine du mot sourire est apparu au Moyen-Âge, venant de *subridere* qui signifie en latin « témoigner de la sympathie, être agréable, considérer avec amusement, ironie, s'en moquer avec méchanceté ». Si nous décortiquons le mot sourire, cela veut dire « sous-rire » : en dessous du rire. C'est donc le résultat d'un mélange complexe alliant les muscles et la psychologie. C'est une véritable arme en termes de communication non verbale. Le principal message qu'il délivre est associé à de la joie et du plaisir mais c'est aussi un signe de compréhension, de bienveillance, de consolation ou bien à l'inverse de sarcasme ou de provocation. C'est un acte de la communication dévoilant notre conscience du monde qui nous entoure. (2)

c. Rôle central du sourire :

Haussebrauck a montré qu'un beau sourire est la deuxième composante faciale la plus importante après les yeux lors de l'évaluation de l'attractivité d'un visage. (13)

Le célèbre proverbe « Le sourire est notre meilleure carte de visite » s'avère être véridique. (12)
En effet, le sourire participe à la beauté et au charme que nous renvoyons, c'est ce que l'on voit en premier lors d'un contact humain. (14)

Chez le nourrisson, le premier sourire est mécanique par l'imitation du reflet du visage de l'adulte. Ce mimétisme émotionnel est un phénomène archaïque qui permet au bébé de se lier à son entourage et d'accéder à l'empathie. (15)

Dès les premiers mois de sa vie, le nourrisson interagit avec son entourage par des sourires pour exprimer la joie, le rire, l'étonnement, le charme et la tendresse. (16)

Ensuite, à l'âge de six mois, l'enfant passe à « l'imitation représentative » selon Piaget, célèbre psychologue du XIX^{ème} siècle. Par la répétition, cette imitation crée une habitude chez l'enfant. À l'âge d'un an, le petit y ajoute des réactions volontaires apprises au contact de son entourage. Ce sont les mouvements faciaux en particulier ceux de la bouche et de la langue qui sont les premiers à être imités. Puis la reproduction s'étend aux yeux et pour finir au visage entier avec tout le panel des expressions. (15) Le sourire est donc une des fonctions qui s'acquièrent le plus tôt dans la croissance de l'enfant. Cela traduit son rôle fondamental dans la communication et la transmission des émotions lors des contacts sociaux dès le plus jeune âge.

De plus, le sourire donne des informations sur l'individu : la façon de découvrir les dents est un indice sur son caractère extraverti ou non. Par exemple, un sourire qui laisse voir pratiquement toutes les dents et même une partie de la gencive est associé à une personne ayant de l'assurance. Chaque dent renvoie un message particulier. Le bloc supérieur antérieur esthétique s'étend entre les premières prémolaires. Les incisives centrales supérieures sont de véritables protagonistes du sourire et dominent cette zone, ensuite viennent les canines. Ces deux types de dents sont les premières que nous voyons lorsque la bouche s'entrouvre. Ainsi, selon leurs formes, un message sur la personnalité de l'individu est renvoyé. Par exemple, des canines très visibles lors d'un rictus ou même d'un effort renvoient une image menaçante et agressive. Les incisives quant à elles, symbolisent la jeunesse et la gentillesse mais peuvent pour autant montrer l'avidité et l'ambition dans d'autres cas. (16)

Le sourire est classé en trois types selon le dévoilement des incisives maxillaires. Le sourire bas révèle 75% du bloc antérieur maxillaire. Le sourire moyen laisse apparaître une bande de gencive marginale en plus des incisives et le sourire haut ou sourire gingival, comme son nom l'indique, nous laisse découvrir une large bande (plus de 3 mm) de gencive. Chez les filles, l'exposition gingivale est plus courante que chez les garçons. (17)

Des études s'intéressant au cortex orbi-frontal (là où se trouve le circuit de la récompense) ont relevé une forte stimulation de cette zone devant un visage aux expressions souriantes. (18) Par conséquent, un sourire esthétique est un vecteur de l'amélioration de notre apparence physique. A l'inverse, une bouche et un sourire disgracieux altèrent directement l'apparence extérieure de l'individu. (14)

Ainsi, nous comprenons que la bouche et le sourire influencent fortement l'attrait physique mais sont également centraux dans la communication non verbale et participent donc à l'image que nous renvoyons volontairement et involontairement. Le sourire est au centre de la communication avec autrui. Un sourire altéré est un réel désavantage dans nos relations sociales.

3. Le sourire dans les livres et les médias :

Aujourd'hui plus que jamais, la beauté et l'esthétique sont omniprésents. Dans les publicités que nous voyons chaque jour et partout, l'apparence dentaire est méticuleusement soignée (Figure 1). Des bouches parfaitement dessinées, des lèvres pulpeuses encadrant de belles dents d'un blanc éclatant. Notre société occidentale inonde le quotidien des enfants de ces publicités où être beau est associé à la popularité et la sociabilité. (19)



Figure 1 : Publicité Colgate pour un dentifrice blancheur

Source : Colgate.fr

Ainsi, dans une société où le sourire idéal est considéré comme la seul et unique option désirable, le potentiel naturel des gens est anéanti. Les jeunes, influencés eux aussi, ont tendance à se focaliser plus sur l'esthétique et moins sur les fonctions de leur bouche.

Une étude s'est en effet intéressée à l'image que les enfants avaient de leur sourire via des questionnaires. Les résultats nous montrent que ces derniers sont beaucoup moins optimistes que leurs parents concernant l'image de leur sourire. Pourtant, même s'il est vrai que certains sourires ne sont pas idéaux, par exemple s'il y a un léger encombrement ou un diastème, ces situations ne devraient pas être source de complexes et devraient être acceptées plus simplement de la part des jeunes. (3)

De plus, Jonathan Haidt, psychologue américain, a constaté une augmentation de l'anxiété et de la dépression chez les jeunes adolescents américains entre 2011 et 2013. Le nombre d'hospitalisations pour tentative de suicide a grimpé durant ces années-là et son taux chez les jeunes filles ont eu une hausse de plus de 150%. (20)

D'où vient ce manque d'acceptation de soi et ce mal-être chez les jeunes ? Chez les plus grands, les chiffres et constatations précédentes correspondent à la disponibilité des réseaux sociaux sur les smartphones en 2009 qui a créé un engouement sans précédent. A cela s'est ajouté le confinement en 2020 pour lutter contre le virus de la COVID-19 qui n'a fait qu'augmenter ces chiffres désastreux. En cause, des réseaux sociaux divulguant l'image d'un corps parfait, un modèle type de la femme actuelle : peau bronzée et lumineuse, sourire parfait, dents blanches et alignées ; tout cela dans une silhouette à la taille marquée. Ceci est renforcé par les placements de produit destinés à atteindre ce corps de rêve : pilules minceur, kits d'éclaircissement dentaire, maquillage etc. Ces influenceuses, pour la plupart, abusent de la chirurgie esthétique et retouchent leurs photographies, ce qui accentue ce mythe de « l'instagrammeuse ». Le syndrome de la dysmorphophobie est donc apparu chez les jeunes filles : c'est la « pensée obsédante sur un défaut imaginaire ou une légère imperfection de l'apparence physique ». Étant en plein dans la période pubertaire, les adolescentes sont les plus touchées. En effet, elles voient leur corps changer et le désir de plaire se développe. (20)

Par ailleurs, le cyberharcèlement est un des effets néfastes des réseaux sociaux sur les plus jeunes. La comparaison entre les camarades peut également être source d'attaques et de méchanceté. (20)

Notons cependant que cette représentation codifiée du sourire existe déjà dès le plus jeune âge et n'a pas attendu l'émergence de la publicité ou des réseaux sociaux pour exister. En effet, on retrouve déjà une dualité psycho-sociale de la représentation des dents à travers les contes, les livres, les dessins-animés et la publicité à destination des enfants.

Dans la littérature, les contes et histoires sont peuplés de méchants monstres prouvant leurs forces dévastatrices par des dents affreuses, pointues, serrées, lèvres contractées, la mandibule en avant

et de longues canines. Cette dentition symbolise les sentiments d'agressivité, de haine et de violence.

Les dents permettent en effet de mordre, de détruire et de mastiquer. C'est le côté animal de l'Homme qui ressort, notamment par l'expression « montrer les crocs ». D'autres proverbes tel que « être armé jusqu'aux dents » ou encore « avoir une dent contre quelqu'un » illustre ce côté dépréciable des dents. (16)

Dans le conte des frères Grimm « Le Petit Chaperon Rouge », le loup ne fait qu'une bouchée de Mère-Grand puis du Petit Chaperon Rouge. Étant très souvent associé au verbe « dévorer » dans la littérature, le loup est le symbole même de la cruauté sanglante bestiale (Figure 2). (21)



Figure 2 : *Le grand méchant loup dans le Petit Chaperon Rouge*

Source : personnage-disney.com

Les dents sont également, la caractéristique majeure chez les vampires, des êtres morts qui se nourrissent en mordant leurs proies et aspirent leur sang. Ses dents sont la seule chose qui le ramènent au monde des vivants. (Figures 3 et 4)

Un rapprochement peut être fait avec les grandes épidémies des siècles derniers : la peste et la rage se propageaient par morsure des rats ou des chiens errants sur les êtres humains. La dent peut donc être aussi vectrice du Mal, de la maladie et de la douleur. (21)

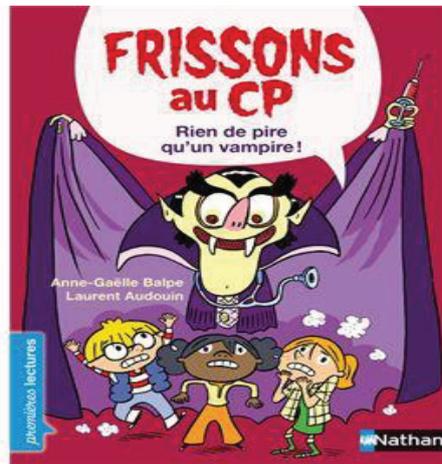


Figure 3 : *Un livre d'apprentissage de la lecture en classe de CP*

Source : « Frissons au CP – Rien de pire qu'un vampire » d'après Anne-Gaëlle Balpe et Laurent Audouin – édition NATHAN

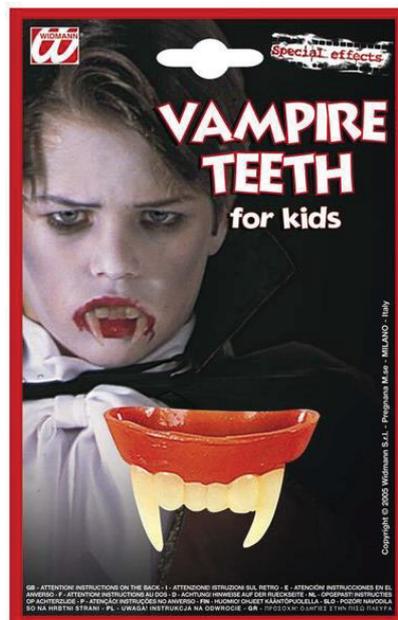


Figure 4 : *Les déguisements de vampires pour Halloween*

Source : Jour de fête

Dans le monde des sorcières, celles-ci sont très souvent représentées de manière édentée et prognathes. (Figure 5) D'autres monstres vont présenter des sourires carnassiers comme les citrouilles d'Halloween, le Joker ou d'autres méchants des aventures de bandes dessinées, livres et films pour les tout-petits et les plus grands. (Figures 6 et 7)



Figure 5 : La sorcière dans Blanche Neige et les Sept Nains

Source : Disney Wiki



Figure 6 : Le sourire du Joker

Source : L'éclaireur Fnac

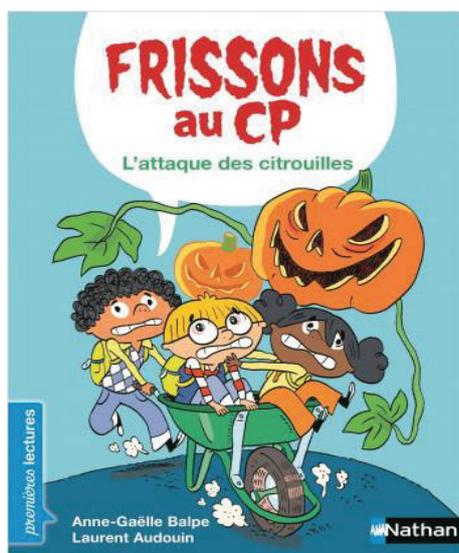


Figure 7 : Le sourire carnassier dans un livre d'apprentissage de la lecture

Source : « Frissons au CP – L'attaque des citrouilles » de Anne-Gaëlle Balpe et Laurent Audouin
– édition NATHAN

Tous ces traits de personnages font frémir de peur les enfants et alimentent les mythes du méchant. (21)

A l'inverse, dans les dessins animés et films, les héros, symboles de vie, de jeunesse et de séduction, présentent des dents saines, bien blanches et nacrées encadrées et joliment contrastées par des lèvres rouges pour former un sourire parfait. (Figures 8 et 9) Ces dents permettent d'afficher un sourire joyeux, incarnant le rire et la vie. Tout cela reflète une bonne humeur, de l'épanouissement et du bien-être. (16)



Figure 8 : Les héroïnes de dessins animés belles, intelligentes et rusées

Source : Kultt.fr



Figure 9 : Les héroïnes des Wall Disney belles et souriantes

Source : Disney-Enjoy

Autre exemple, dans « Charlie et la chocolaterie », film de Tim Burton réalisé en 2005, tiré du roman de Roald Dahl, les dents et le sourire de Willy Wonka laissent apercevoir des dents blanches aux dimensions volontairement exagérées, parfaitement alignées, montrant le caractère joyeux, jubilatoire, enfantin de ce personnage mystérieux qui vit entouré de bonbons et de chocolat. (Figure 10)



Figure 10 : Willy Wonka et son sourire blancheur

Source : AlloCiné

Dans le même esprit, la célèbre expression « Croquer la vie à pleines dents » illustre le mythe de la bouche parfaite. (16)

Ces images influencent la perception du beau et le rôle esthétique du sourire pour les enfants mais aussi pour les adultes qu'ils deviendront. La célèbre citation de Platon « Ce qui est beau est bien. » illustre bien tout cela : naturellement, dans l'inconscient collectif, la beauté est associée à la gentillesse et l'humanité. A l'inverse, la laideur est synonyme de méchanceté. Nous retrouvons tout à fait cette assimilation dans les histoires des héros pour enfant. (2)

Ainsi, que ce soit dans les livres, à la télévision ou sur les réseaux sociaux, l'enfant et l'adolescent sont confrontés à une symbolisation de la dent. Cette dualité psycho-sociale de la représentation des dents associée au fait que le sourire forme l'interface majeur dans les relations sociales et participe à la communication non verbale pose donc la question de l'influence qu'aura le sourire chez les enfants sur leur jugement de l'autre et leurs relations aux autres. Quelles sont également les conséquences de l'esthétique dentaire sur leur développement

psychologique à l'heure de la mondialisation occidentale, où les enfants sont déjà confrontés à une pression des médias, publicités et magazines en matière de corps et visage parfaits.

I. Place de l'esthétique dans le développement psychologique de l'enfant

1. Développement psychologique

a. Construction de l'estime de soi :

L'**estime de soi** est composé de trois parties qui doivent s'équilibrer pour trouver une harmonie intérieure : **l'amour de soi**, **la vision de soi** et **la confiance en soi**.

Le premier élément, et le plus important est **l'amour de soi**. Par définition, aimer est inconditionnel, c'est-à-dire que l'on va s'aimer malgré nos défauts, nos échecs, nos limites, peu importe nos compétences. Cela nous permet donc de résister dans les moments difficiles et de se reconstruire suite à un échec. L'amour de soi est notre source d'espérance dans le doute et les difficultés. (22)

Mais d'où vient l'amour de soi ? C'est en grande partie l'amour que nous avons reçu dans le cadre familial lors de l'enfance. Un amour de soi élevé permet au sujet d'être dans une stabilité affective, d'être épanoui dans ses relations en société et de résister aux critiques et aux éventuels rejets. A l'inverse, si cette dimension n'est pas remplie, nous retrouvons un sujet doutant de ses capacités relationnelles avec une impression de ne pas être à la hauteur, une représentation de soi médiocre.

Ensuite, **la vision de soi** est l'évaluation que l'on fait de nous-même concernant nos qualités et défauts. Nous n'avons pas besoin de tous les connaître. Ce qui est important, c'est la vision personnelle de nos points forts et de nos points faibles. Ainsi, cette partie est totalement subjective, ce qui rend cette notion d'estime de soi encore plus compliquée à définir. Ceci est très personnel et l'entourage ne jugera pas des mêmes qualités et défauts chez nous. Cette vision est une véritable force intérieure qui nous aide dans les situations d'adversité. (22)

Enfin, **la confiance en soi** est la dernière composante de l'estime de soi. C'est la faculté de se dire que l'on est capable de mener à bien telle ou telle situation importante. Cette composante est facilement observable chez autrui lors d'un épisode complexe ou imprévu. (22)

Les bases de la confiance en soi sont acquises durant l'enfance par le mode d'éducation reçu (aussi bien chez soi qu'à l'école). Cela sera la manière dont les échecs seront présentés à l'enfant comme conséquence catastrophique ou non, ou bien s'il est récompensé d'avoir réussi ou d'essayer, ou encore que doit-il retenir d'une situation difficile, ou n'aurait-il pas dû agir ? Tous ces enseignements tirés de situations concrètes de la vie quotidienne sont enregistrés par l'enfant qui retiendra comment ses parents agissent. (23)

Ainsi, l'**estime de soi** conditionne notre force à entreprendre de nouvelles choses sans douter, de combattre la difficulté et de persister dans nos challenges qui nous animent quotidiennement. C'est elle qui nous permet d'évoluer dans une stabilité émotionnelle nous permettant de croire en nous et de sans cesse nous améliorer. (22)

C'est un phénomène multifactoriel, conditionné par les personnes de notre entourage, par l'apparence physique et d'autres facteurs comme l'appartenance à une catégorie socio-professionnelle.

Ainsi, les enfants issus de milieu plus défavorisés auraient une moins haute estime de soi. (13)

Chez l'enfant, l'estime de soi se retrouve sous différentes formes. Le psychiatre Christophe André en dénombre cinq :

- l'apparence physique,
- la réussite à l'école,
- les compétences sportives,
- la conformité comportementale
- la popularité. (22)

L'estime de soi va varier parmi ces cinq domaines, et certains vont avoir une place plus importante que d'autres. C'est le cas par exemple de l'apparence physique qui valorise l'enfant en toute occasion, contrairement à la réussite scolaire qui nécessite des examens ou encore le sport qui s'exprime en termes de challenges. (24)

En grandissant, l'enfant consolide sa personnalité. Une étude a étudié l'estime de soi des adolescents entre 11 et 15 ans avec un groupe traité par des dispositifs orthodontiques et un non traité. Dans ce second groupe, malgré la présence importante de malocclusions, les adolescents ont exprimé une plus grande satisfaction de leur propre apparence dentaire, passant de 92,5 à 97%, tandis que le niveau de satisfaction des parents était inchangé. Le groupe traité par l'orthodontie à, quant à lui, évolué de 70,3 à 100% en termes de satisfaction. Ce sont les résultats les plus élevés recueillis chez les jeunes de cette étude mais ils démontrent tout de même que l'estime de soi évoluent positivement en grandissant et en sortant de l'adolescence. (25)

Il semblerait donc que l'estime de soi soit un pilier dans le développement psychologique chez l'enfant et que ce soit l'apparence physique qui l'influence le plus. Sachant que l'estime de soi est la source de stabilité affective, d'épanouissement et de confiance en soi dans les difficultés de la vie, il paraît donc important que l'enfant n'ait pas de problème esthétique altérant son apparence.

b. Construction de l'image de soi :

L'**image de soi** correspond selon Christine Cannard, célèbre psychologue, à la description de soi-même que chacun fait selon son propre point de vue. C'est la manière dont la personne se perçoit, s'associe à un ensemble de caractéristiques (goûts, intérêts, qualités, défauts), de traits personnels (incluant les caractères corporels), de rôles et de valeurs et qu'elle se reconnaît en dépit des changements de la vie. (26)

Plus précisément, nous nous intéressons à l'image corporelle définie comme « la figuration de notre corps formée par notre esprit ». Elle comprend 2 dimensions : la dimension perceptive et la dimension attitudinale.

La dimension perceptive correspond au jugement que l'on a sur la taille, la forme et le poids de notre corps et engendre des sentiments, des pensées et des comportements.

La dimension attitudinale regroupe l'insatisfaction corporelle et l'évaluation subjective et négative du corps. (27)

L'enfant est donc confronté naturellement à son esprit critique devant son corps et son apparence physique. Ainsi, l'apparence physique participe à la construction de son identité psychique et à la valorisation ou non de l'estime de soi. À son jugement propre, s'ajoute la perception sociale, c'est à dire l'image que les autres vont avoir de lui et qu'ils lui renvoient, qui va également se

répercuter sur son développement psychologique. (2)

Nous allons donc nous intéresser à l'influence que l'entourage et la collectivité vont avoir sur le développement psychologique de l'enfant et la construction de son image.

2. Influence de l'environnement

a. L'entourage :

Durant la petite enfance, c'est la famille qui fait office de premier groupe social. La relation parents/enfant exerce une grande influence jusqu'à l'âge adulte. Comme nous l'avons vu précédemment, l'estime de soi d'un enfant est composé de l'apparence physique, du comportement social et de la réussite scolaire. C'est la manière dont gèrent les parents ces trois aspects qui va influencer la construction de la personnalité de l'enfant. (28)

Ainsi, au sein de ce même groupe social qu'est la famille, de nombreuses interactions avec les parents y ont lieu comme la sécurité, la tendresse, ou encore la considération. Ces sentiments forts transmis aux enfants leur permettent de braver les tornades de la vie. Cette relation permet de consolider leur estime de soi en acquérant une stabilité émotionnelle même dans les situations plus difficiles. L'enfant peut ainsi se construire en toute confiance. Les conseils et stratégies donnés par les parents pour combattre les problèmes quotidiens orientent la manière d'interpréter les expériences chez l'enfant. (28)

A l'inverse, les parents, par leurs réponses émotionnelles plus négatives comme l'anxiété, la tristesse ou la peur orientent l'enfant dans un ressenti et une catégorisation d'évènement auxquels l'enfant y attribue une émotion négative. Par conséquent, ce sont les méthodes de communication parent/enfant qui sont cruciales pour permettre un développement psychologique stable. (29)

Sur ce thème, une étude s'est intéressée à l'influence émotionnelle que pouvaient avoir les parents chez des enfants présentant un traumatisme des dents antérieures. Les inquiétudes des parents transmises à l'enfant avec un vocabulaire pessimiste et une vision négative de leur situation se sont révélées particulièrement destructrice pour les enfants qui eux, pourtant, évaluaient cette situation plus positivement. Cela crée donc un fort impact sur leur qualité de vie (ils osent moins sourire). (30)

D'autres auteurs, ont également voulu estimer l'influence émotionnelle que pouvait avoir les parents chez leurs enfants de moins de 5 ans présentant des problèmes bucco-dentaires. Pour cela

les résultats du questionnaire SOHO-5 (Scale of Oral Health of Oral Health Outcomes for 5-year-old children), qui évalue la qualité de vie, avec une version pour les enfants et une version pour les parents, ont été comparés aux résultats du questionnaire SOC-13 (sens de la cohérence) chez les parents. Le sens de la cohérence est un concept psychologique définissant la capacité d'un individu à comprendre son environnement, à mobiliser des ressources pour faire face un évènement long et stressant, et à trouver un sens à cet évènement justifiant la mobilisation de ces ressources. Le SOC élevé implique de savoir surmonter le stress et préserver sa santé. Au terme de cette étude, les résultats montrent que lorsque les parents ont un faible score de SOC, leurs enfants éprouvent une moindre confiance en eux. Ces résultats étaient plus importants lorsque le niveau socio-économique est bas, reflétant sûrement la difficulté d'accès aux soins dentaires pour ces population. A l'inverse, un SOC élevé chez les parents permet aux enfants un meilleur score de qualité de vie et de confiance en eux. (31)

Cependant, il faut prendre en compte que les relations familiales sont des interactions complexes et évolutives. Elles dépendent du caractère des protagonistes (enfant et parents), mais aussi de la période et du contexte dans lesquels elles ont lieu. C'est donc un phénomène dynamique évoluant constamment. (28)

Il faut aussi bien garder à l'esprit que toutes ces interactions vécues durant l'enfance et la préadolescence influencent mais ne déterminent pas entièrement notre estime de soi. En effet, le cerveau humain possède une grande capacité d'adaptation et de dépassement de soi pour atteindre l'harmonie intérieure. (29)

En conclusion, les parents ont une grande influence sur la construction de l'image de l'enfant au travers de la relation qu'ils entretiennent avec lui et des enseignements qu'ils lui transmettent. C'est également à eux de veiller à la santé des plus petits, trop jeunes pour formuler un mal être.

b. La collectivité :

La collectivité est le deuxième cercle social dans lequel évolue et grandit l'enfant et les amis et l'école constituent une grande partie de sa vie. Ses cercles sociaux peuvent donc être un soutien important dans la perception de son image corporelle et peuvent permettre à l'enfant de grandir et de se développer en toute sérénité. À l'inverse le développement de l'alphabétisation, de l'esprit de comparaison et de l'expression des jugements (capacités et apparence physiques) à partir du CP peut amener un enfant à redouter

d'éventuelles critiques, peut entraîner un repli sur soi et une isolation, impactant le développement de sa confiance. (27)

Plusieurs auteurs se sont intéressés à l'influence des jugements esthétiques chez les enfants et adolescents concernant le sourire. Tout d'abord, en 2010, l'association américaine des orthodontistes a mené une étude en proposant à un panel d'adolescents d'évaluer les compétences athlétiques, sociales, académiques et de leadership de sujet par rapport à leurs sourires. Les sourires des sujets proposés étaient soit idéaux soit non idéaux. Au terme de cette étude, les notes données étaient environ 10% supérieures dans chacune des compétences décrites précédemment chez les sujets présentant des sourires idéaux. Ainsi, un traitement orthodontique procurerait un avantage social significatif pour les adolescents. (32)

En 2014, d'autres auteurs ont voulu évaluer le lien entre beauté, sourire et bonheur. Les résultats ont en effet montré que la perception esthétique est fortement influencée par l'intensité du sourire d'un visage, mais également que plus un visage est considéré comme attrayant plus la personne est considérée comme heureuse. (10)

Enfin, en 2016, une étude italienne s'est intéressée au lien que pouvait faire les enfants entre évaluation du niveau intellectuel et perception esthétique de la zone bucco-dentaire. Les résultats indiquent qu'une personne au sourire idéal est considérée comme plus intelligente. A l'inverse, des défauts importants sur le visage conduisent à une plus grande probabilité de harcèlement. (33)

L'enfant grandit donc non seulement avec l'image que lui renvoie sa famille mais aussi avec celle que lui renvoie la collectivité et ses camarades à l'école. C'est un lieu où les différences s'apprennent et les comparaisons se font inévitablement. L'apparence dentaire est très importante, renforcée par la publicité, les réseaux mais aussi les héros des histoires. Les jugements négatifs cassent la confiance en soi de l'enfant, être humain fragile et en plein développement.

c. Influence de l'environnement en fonction de l'âge :

i. Avant 6 ans :

Nous avons vu précédemment que la perception de la santé bucco-dentaire chez l'enfant est influencée par le contexte social dans lequel il grandit. Or, l'enfance est une grande période

composée de plusieurs phases. L'âge, en fonction du développement cognitif et émotionnel, est un autre facteur dans l'évaluation de la santé. (34)

Après sa naissance et durant les premières années de sa vie, le bébé grandit pour entrer dans la phase pré-scolaire à ses 3 ans et jusqu'à ses 6 ans. (34)

A cet âge, plusieurs études s'accordent à dire que l'enfant ne parvient pas à évaluer sa qualité de vie. Il n'émet pas non plus de critiques sur son physique ou celui d'un autre, car il n'a pas encore les « normes de l'apparence » en tête, il n'y a donc aucunes répercussions sur sa confiance en lui. (35)

Par exemple, une étude américaine s'intéressant au ressenti des enfants de 4 à 6 ans ayant des caries précoces conclut qu'ils ne parviennent pas à juger leurs problèmes bucco-dentaires. (34)

Une autre étude s'intéressant cette fois à des enfants du même âge en surpoids montre qu'ils n'ont pas d'inquiétudes sur leurs différences corporelles pourtant jugées négatives dans la société actuelle. (27)

En ce qui concerne les parents, plusieurs études ont conclu que ce sont eux qui vont avoir conscience de la présence d'atteintes dentaire sévères chez leurs enfants de moins de 6 ans (par exemple, les lésions carieuses avancées) alors que ces derniers n'en sont pas encore capables. (35)

Ainsi, pour les enfants de moins de 6 ans, ce sont les parents qui sont gardiens de leur santé : ce seront eux qui alerteront en cas d'atteintes bucco-dentaires. À cet âge, une demande esthétique viendra donc, dans la majorité des cas, des parents et pourra exprimer le besoin non-formulé de leur enfant ou leurs envies propres.

Si les pathologies bucco-dentaires ne sont ni symptomatologiques, ni fonctionnelles, il sera donc nécessaire de réfléchir à la balance bénéfice-risque avant de répondre à la demande et de proposer une solution thérapeutique.

ii. Après 6 ans :

Chez l'enfant à partir de l'âge de 6 ans, la pensée abstraite est acquise : l'enfant peut commencer à comprendre les concepts de base de la santé et ce qui est bon pour lui. Il peut également dissocier la santé de la maladie. (34) De plus, il apprend à percevoir avec précision ses différences corporelles. Par exemple, un enfant de 10 ans en surpoids comprendra directement qu'il n'a pas un poids correct. (27)

Cependant, notons que l'évaluation de la beauté et ses critères de comparaison, dépendent de ce qui nous entoure. Ainsi les enfants en denture mixte seront moins dérangés par un diastème inter-incisif car leurs pairs sont souvent concernés, alors que les adolescents, eux, l'accepteront moins. (3)

En grandissant et devenant adultes, les jeunes deviennent plus fins et modérés dans leurs manières d'évaluer la beauté des humains qui les entourent. L'enfance et l'adolescence sont donc des périodes où les jugements sont les plus dures et les plus virulents. (3)

Comme nous avons pu le voir, l'enfance et l'adolescence sont des périodes charnières dans le développement psychologique chez l'être humain. La demande esthétique exprimée de manière directe par l'enfant apparaîtrait autour de l'âge de 6 ans. C'est à partir de là que la pensée abstraite se développe et que les notions de santé et maladie sont comprises.

Afin de répondre au mieux à la demande et savoir si elle tient du besoin réel ou du confort, nous allons voir de quelle manière la demande esthétique influence-t-elle le développement psychologique de l'enfant.

3. Conséquences sur le développement psychologique :

Les enfants présentant des problèmes de santé bucco-dentaires notamment sur le bloc antérieur sont plus timides et s'inquiètent du regard de leur entourage sur leur dentition. Ainsi, leur vie sociale est indéniablement perturbée et leur comportement est dicté par la honte et la pression ressentie. Par exemple, ils lisent et parlent moins fort en classe, s'absentent plus souvent à l'école, ne veulent pas participer aux activités extra-scolaires ou encore ils sourient et rient moins. Tout cela est engendré par la peur d'être taquiné et moqué des autres enfants. Ces enfants passent donc le moins de temps possible en collectivité. (14) (30) (36)

L'intégration sociale est donc en partie basée sur l'apparence physique et sera déterminante dans la réussite scolaire. Plus tard, chez l'adulte elle continuera à influencer la carrière professionnelle et les relations amoureuses. Il existe donc une pression sociale consistant à être le plus beau ou la plus belle et cette pression sévit dès le plus jeune âge. (30)

Ce phénomène est connu sous le nom d'effet Pygmalion ou prophétie autoréalisatrice. En fonction de l'apparence de chaque enfant, un stéréotype, qu'il soit positif ou négatif, lui est attribué. Cette image imposée impacte donc la construction de son soi et l'estime qu'il porte de lui-même. (37)

Ce processus correspond également au phénomène de catégorisation, auquel tous les êtres humains adhèrent malgré eux. Lorsque l'on rencontre quelqu'un, le cerveau effectue automatiquement une généralisation de ce que l'on observe afin de simplifier notre pensée et notre apprentissage en se basant sur les concepts de la similarité et du stéréotype.

Ces mécanismes de la pensée peuvent être extrêmement porteurs mais aussi destructeurs. (2) Des psychologues américains ont en effet étudié ces différents phénomènes dans une école primaire d'un quartier défavorisé. En falsifiant et augmentant la valeur de QI de certains élèves, ceux-ci étaient plus poussés intellectuellement par leur instituteur durant toute l'année scolaire car il croyait bien plus en eux. Au terme de cette période, les QI étaient alors plus élevés qu'au commencement de l'étude. (37)

Il a également été démontré que si un enfant reçoit beaucoup d'amour parmi tous les cercles sociaux dans lesquels il évolue, alors il développe ensuite une plus forte estime de lui à l'âge adulte. (24)

La pression sociale de l'apparence physique a donc une grande influence sur la construction de l'estime de soi et de l'image corporelle de chaque enfant. Cette pression peut venir des adultes de la famille ou de l'entourage mais aussi des enfants qui accordent (à partir de 6 ans) une attention particulière aux imperfections physiques du visage, des dents ou du sourire chez leurs pairs mais aussi pour eux-mêmes.

Cette attention particulière est également teintée de préjugés sur les capacités physiques et cognitives et va donc être déterminante dans les relations quotidiennes.

Ces jugements pourront permettre à l'enfant de s'épanouir ou au contraire, lui imposeront honte et solitude, entraîneront peut-être l'émergence de complexes, impactant par la même son développement psychologique.

S'ajoute à ces notions esthétiques les concepts abstraits de santé et de maladie, que l'enfant commence à percevoir en grandissant (après 6 ans).

II. Les problèmes de santé bucco-dentaire et leurs conséquences psychologiques chez l'enfant

1. Beauté, santé et qualité de vie

a. Lien entre beauté et santé :

Selon Galien, il y a un rapport entre la santé et le beau. (38)
En effet un beau sourire est associé à l'idée d'une bouche saine, qui se réfère à un ensemble des connaissances que l'homme moderne possède sur la conservation de sa santé bucco-dentaire. L'attrait physique dépend de plusieurs sens tels que le visuel, la parole et l'olfaction révélant un individu en bonne ou mauvaise santé. (2)
De plus, les facteurs socio-démographiques de pauvreté affectent la santé. Ainsi la santé est un marqueur social. (14)

Après la Seconde Guerre Mondiale, l'OMS, en 1946, caractérise la santé comme « état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ». (39) La santé bucco-dentaire est quant à elle définie comme « l'absence de douleur buccale ou faciale, de cancer buccal ou pharyngé, d'infection ou de lésion buccale, de parodontopathie, de déchaussement et perte de dents, et d'autres maladies et troubles ». (40)

Pour la Fédération Dentaire Internationale, le concept de santé bucco-dentaire comporte de multiples facettes, dont la capacité à parler, sourire, sentir, goûter, toucher, mâcher, déglutir et exprimer des émotions par les expressions du visage avec confiance, sans douleur et sans gêne. (40)

En France et partout dans le monde, les problèmes de santé bucco-dentaires sont un réel problème de santé publique. Promouvoir correctement la santé bucco-dentaire chez les enfants est associée à une plus grande confiance en soi dans cette population. L'inverse est également démontré. (30)
Ainsi, la santé a également un effet sur le développement psychologique des enfants.

b. Notion de qualité de vie :

Le terme « bien-être » présent dans la définition de l'OMS de 1946 est remplacé quelques années plus tard par la notion de **qualité de vie** ; concept bien plus large que la santé et ayant un réel impact sur l'individu et son bien-être. En 1994, une nouvelle définition de la santé est publiée : c'est 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 ». Ainsi, la qualité de vie peut être évaluée de manière objective par notre sociabilité et notre capacité

physique (travailler, faire des activités). Elle est également évaluée par une partie subjective qui fait appel à notre ressenti de satisfaction et notre bonheur personnel. C'est la fameuse pyramide de Abraham Maslow qui représente les besoins de l'homme classés selon leur importance pour atteindre un sentiment de bien-être. (2)

La définition de l'OMS utilise un modèle biopsychosocial et prend également en compte la **qualité de vie liée à la santé bucco-dentaire** (OHRQoL). Elle s'intéresse à la propre perception du patient sur son état de santé bucco-dentaire et l'impact que cela a sur sa qualité de vie au niveau social et émotionnel. Il y a différents domaines pris en compte comme l'esthétique affectant le sourire, le rire, la parole et l'aspect fonctionnel tel que la mastication et l'absence de symptômes (pas de douleurs ou d'hypersensibilités). (30)

Intégrer l'OHRQoL dans les études permet de modifier les critères traditionnels et de s'ouvrir vers une évaluation se concentrant sur les expériences psychosociale et physique du patient. Cette nouvelle approche permet d'améliorer les politiques de santé et la prise en charge des patients. Chez les enfants, nous retrouvons plusieurs indicateurs mesurant l'OHRQoL comme la Child Oral Impacts on Daily Performances (Child-OIDP) qui se concentre sur l'impact négatif des conditions bucco-dentaires sur les performances quotidiennes. Il existe aussi le Child Oral Health Impact Profile (COHIP) qui est le premier instrument de l'OHRQoL à intégrer à la fois les impacts positifs et négatifs sur la santé. (2)

Une étude s'est ainsi intéressée aux expressions du visage chez des enfants de 5 à 15 ans par le biais de questionnaires et a montré que les sourires sont largement influencés par la qualité de vie liée à la santé bucco-dentaire. Ces résultats sont liés à une dimension psychologique comprenant la perception que l'enfant a de son propre sourire et à une dimension sociale avec un sourire moins large et détendu s'il existe une peur du jugement collectif. (30)

Pour les enfants de moins de 6 ans, l'évaluation est plus difficile. (34) Nous avons vu précédemment que le SOHO-5 (Scale of Oral Health of Oral Health Outcomes for 5-year-old children) était un questionnaire fiable pour évaluer la qualité de vie et la confiance en soi chez les enfants de 5 ans. Une version est donnée aux enfants (SOHO-5c) et une à leurs parents (SOHO-5p), dans le but de les comparer. Il n'existe pas de différence significative dans les résultats entre les enfants présentant des caries sévères et les enfants en bonne santé bucco-dentaire. Aucun lien n'a pu être établi entre les résultats des parents et de leurs enfants. Les parents ont toutefois fourni des informations valides et fiables concernant la santé bucco-dentaire de leur enfant. Ils ont donc un grand rôle à jouer dans la surveillance de la santé chez les jeunes enfants. (35)

Notons tout de même que les facteurs socio-économiques semblent exercer une influence non négligeable sur les réponses concernant l'impact des problèmes de santé sur la qualité de vie. Dans cette étude l'échantillon provenait d'une école publique du Brésil dans un milieu plutôt défavorisé alors que les enfants d'âge préscolaire en Angleterre par exemple, seraient plus capables de rendre compte de leur qualité de vie liée à la santé bucco-dentaire (résultat obtenu en utilisant le SOHO-5c). Par conséquent, le contexte social peut exercer une influence sur le développement cognitif des enfants. Il faudrait donc mener des études dans différentes classes sociales pour ne pas avoir ce biais. (35)

Ainsi, la santé conditionne la qualité de vie. Or la santé et la beauté sont liées. La prise en charge de certaines pathologies bucco-dentaires inesthétiques par le chirurgien-dentiste devra donc prendre en compte ces 3 notions entrelacées. Ceci dans le but d'améliorer la santé de nos jeunes patients mais aussi d'avoir une influence positive sur leur développement psychologique. Nous proposons donc dans cette dernière partie de décrire les pathologies les plus couramment rencontrées par les praticiens en cabinet dentaire et proposer quelques pistes thérapeutiques.

2. Pathologies dentaires inesthétiques et influence sur la qualité de vie

a. Lésions carieuses :

i. Caries précoces de l'enfant :

La carie dentaire est une maladie infectieuse transmissible et l'on parle de « caries précoces de l'enfant » (CPE ou ECC en anglais) lorsqu'on note la présence d'au moins une dent cariée (lésion cavitaire ou non), absente (suite à une lésion carieuse) ou restaurée chez un enfant âgé de moins de 6 ans. On parle de « caries sévères de la petite enfance » lorsqu'elles concernent les enfants de moins de 3 ans. Ce sont des lésions rampantes, en nappe, conduisant à la destruction en surface de la dent. Elles affectent particulièrement les incisives maxillaires. (41) (Figures 11 et 12)



Figure 11 : Caries précoces de l'enfant

Source : d'après Goldenfum GM, de Almeida Rodrigues J. – 2019 (42)



Figure 12 : Caries précoces touchant le bloc antérieur chez un enfant en denture temporaire

Source : courtoisie du Docteur Louise Costeaux

Les enfants atteints de caries précoces de l'enfant sont confrontés à plusieurs problèmes. Tout d'abord, un problème esthétique, en particulier quand les lésions carieuses se situent sur le bloc antérieur avec des répercussions dans la qualité de vie et l'estime de soi des enfants (par leur propre regard et celui de leurs parents). A l'aide de questionnaires donnés aux enfants (présentant ou non des caries) et à leurs parents, une étude américaine a pu conclure que les enfants qui ont une bouche saine évaluent plus positivement leurs sourires mais surtout qu'ils osent plus sourire et rire que ceux atteints de caries. Les adjectifs sont également plus positifs de la part des parents chez ces enfants en bonne santé. L'enfant atteint de carie précoce, au contraire, se limite dans l'expression de ses émotions positives impactant ainsi ses interactions sociales et sa qualité de vie. (43)

Dans une étude thaïlandaise, c'est le bien-être socio-émotionnel qui a été mesuré. Il en ressort que les caries précoces de l'enfant sont associées à une qualité de vie liée à la santé bucco-dentaire (OHRQoL) plus faible mais celle-ci augmente lorsque les lésions sont traitées. (44)

A cela s'ajoute l'effet de la collectivité. L'enfant présentant des caries précoces sera plus facilement victime de moqueries et d'intimidations par ses camarades. Le stress psychologique provoqué par le harcèlement peut également provoquer une augmentation de la réponse

inflammatoire ce qui favorise la survenue, en complément, de maladies parodontales et de l'halitose.

Aussi, dans cette détresse psychologique, l'enfant n'adopte pas, en général, une hygiène bucco-dentaire suffisante ce qui ne fait qu'empirer la situation. L'inverse a été prouvé : le soutien social améliore la confiance en soi de l'enfant qui possède une plus grande adaptabilité psychologique et améliore de lui-même son hygiène bucco-dentaire. Ainsi, cette dégradation de l'image de soi par les autres entraîne des effets psycho-sociaux négatifs et altèrent la qualité de vie. (45)

Le second problème s'avère être fonctionnel, lié à l'extension de ces lésions carieuses aux secteurs postérieurs (et l'augmentation du nombre de dents atteintes) peut entraîner de fortes douleurs altérant le sommeil et l'alimentation de ces enfants. Le rythme de croissance est donc impacté avec une moindre production de certaines hormones. Les voies métaboliques impliquées dans l'inflammation sont sur-sollicitées : des cytokines comme l'interleukine-1 peuvent induire l'inhibition de l'érythropoïèse (diminution de la production d'érythrocytes dans la moelle osseuse). Une étude a en effet relevé un poids et une taille moins élevés chez un enfant atteint de lésions carieuses multiples. En moyenne, le groupe témoin a enregistré un poids et une taille moyens de respectivement 15,76 kg et 106,93 cm contre 14,24 kg et 101,68 cm chez les enfants atteints de caries. (41)

De plus, les caries de la petite enfance, par les douleurs qu'elles provoquent et le besoin de soins, entraînent de nombreux passages aux urgences ou à l'hôpital. Ces enfants ont un taux d'absentéisme scolaire plus élevé et lorsqu'ils sont à l'école, la douleur, le stress et le manque de sommeil ont des répercussions sur les capacités d'apprentissage influençant leur confiance en eux (leurs résultats scolaires pouvant également être altérés). Tous ceci provoque également irritabilité et fatigue limitant les interactions avec les autres enfants et favorisant l'isolement. (45)

En conclusion, les caries de la petite enfance ont des conséquences sur les activités de la vie quotidienne : manger, dormir, sourire, rire, parler, échanger, jouer et étudier. Les répercussions seront donc multiples : de la croissance, à l'apprentissage en passant par les relations sociales. Sa qualité de vie liée à la santé bucco-dentaire est fortement diminuée.

Les traitements de ces lésions antérieures seront fonction de la gravité de l'atteinte, de l'expérience du chirurgien-dentiste et de la coopération de l'enfant. De manière non exhaustive, on peut citer les reconstitutions par Ciment Verre Ionomères ou résines composites, résines injectables avec moules préformés, coiffes pédiatriques antérieures composite ou zircone

ou encore la mise en place de mainteneurs d'espace avec dents ou de prothèses pédiatriques si les dents ne sont pas conservables. En voici quelques exemples. (Figures 13,14, 15 et 16)



Figure 13 : *Vue frontale pré-opératoire : les incisives temporaires maxillaires à l'état de racine chez un enfant de 4 ans et demi*



Figure 14 : *Vue frontale post-opératoire : mise en place de tenons puis construction au composite directe à main levée pour la restauration coronaire*

Source : d'après Argawal P, Nayak R et Elangovan G -2018 (46)



Figure 15 : *incisives temporaires cariées et cassées puis restauration avec un matériau de temporisation à l'aide de couronnes en bande préformées et scellées*

Source : d'après Neeraj Gugnani – 2017 (47)



Figure 16 : Exemple de prise en charge possible dans le cas d'une coopération limitée sur des caries précoces de l'enfant (résine composite technique directe)

Source : courtoisie du Docteur Louise Costeaux

Ces photographies avant et après traitements des caries précoces de l'enfant nous montre l'importance de la réhabilitation du bloc antérieur à cet âge-là. Outre l'enjeu fonctionnelle (phonation, déglutition, mastication), l'enjeu est également esthétique et traiter ces lésions permet à l'enfant de sourire et de rire à nouveau en toute innocence.

ii. **White spot :**

Lorsque les lésions carieuses sont à un stade initial et qu'il y a déminéralisation de l'émail, des taches blanches peuvent commencer à être visibles. Ces taches blanches, appelées communément « **white spot** » peuvent être localisées sur les faces vestibulaires des dents, particulièrement en cas de défaut de brossage, au niveau cervical, le long de la gencive, ou autour des appareils orthodontiques fixes (brackets). En fonction des dents concernées et de l'étendue de ces lésions, elles seront plus ou moins visibles et avoir des répercussions esthétiques. (64) (Figures 17 et 18)



Figure 17 : Lésions amélaire légères post orthodontiques

Source : d'après Anggani HS, Arifiani P, Siregar E. - 2021 (48)



Figure 18 : *Lésions carieuses superficielles et cavitaires autour des brackets orthodontiques*

Source : courtoisie du Docteur Louise Costeaux

Le traitement pourra passer par une reminéralisation des lésions, des polissages ou des prises en charge de type « érosion-infiltration ».

b. Les taches extrinsèques :

Les taches inesthétiques les plus communes retrouvées chez l'enfant sont les « colorations noires extrinsèques de l'enfant » ou « **black stains** ». Elles sont observables tel un liseré de couleur noire ou sous la forme de dizaines de petits points noirs dans la région du 1/3 cervical de la dent au niveau amélaire. La forme de ce liseré suit le bord gingival marginal de la dent. Dans certaine forme de black stains, on retrouve ce liseré en palatin ou lingual et même sur les faces occlusales mais ne s'étendent que très rarement en proximal. Les atteintes sont identiques entre dents antérieures et postérieures. Elles sont présente sur la denture temporaire, parfois mixte mais aussi définitive. (44) (Figures 19 et 20)



Figure 19 : *Colorations noires exogènes chez un enfant en denture temporaire*

Source : d'après Clémence Couvreur – 2020 (49)



Figure 20 : *Un autre exemple de black stains*

Source : courtoisie du Docteur Louise Costeaux

La consultation au cabinet dentaire des enfants atteints de black stains et de leurs parents se fait généralement plus tôt que les autres enfants, motivés par l'inquiétude et la recherche d'une solution pour ce problème disgracieux. Le chirurgien-dentiste doit donc être en mesure de rassurer concernant cette pathologie qui n'a pas de conséquence sur la santé de l'enfant mais dont le principal problème reste esthétique. (50) Ces colorations peuvent en effet être un frein dans les relations amicales et amoureuses pendant l'enfance et l'adolescence générant une grande souffrance qui entraîne un repli sur soi et de la honte. Plus tard, l'adulte porteur de black stains peut également voir sa vie personnelle et professionnelle impactées. (49)

Un détartrage/polissage à l'aide d'insert ultrasonique, d'un aéropolisseur et de pâte de polissage, combinés tous les trois, sont la meilleure option thérapeutique pour lutter contre les black stains. (Figure 21) Cependant, la complexité de cette pathologie ne réside pas dans son élimination mais bien dans la gestion de sa récurrence qui peut survenir à partir de deux mois suivant son traitement. (50)

La compliance de l'enfant et de ses parents pour mettre en place un brossage efficace sera central dans le contrôle de l'apparition de ces taches.

L'âge et le degré de coopération de l'enfant vont conditionner sa prise en charge au cabinet dentaire. Il paraît évident qu'un enfant de 3 ans acceptera plus difficilement l'utilisation de l'insert plusieurs fois par an ne comprenant pas forcément la nécessité de ce traitement. Faire uniquement un polissage, geste qui se rapproche le plus du brossage de dents, peut-être une option dans ces cas-là. En grandissant, la demande esthétique de l'enfant va s'ajouter à celle des parents, la compliance va augmenter et il sera donc plus aisé de réaliser un nettoyage méticuleux à partir de 6 ans qu'à l'âge pré-scolaire.



Figure 21 : Avant et après l'élimination des black stains à l'aide des inserts à ultrasons et du polissage

Source : courtoisie du Docteur Louise Costeaux

c. Les taches intrinsèques : cas particulier de la MIH

L'**hypominéralisation des incisives molaires** (MIH) est une maladie dentaire qui se manifeste par un défaut qualitatif de l'émail (défaut de développement) touchant au moins une des premières molaires permanentes avec une atteinte fréquente des incisives. L'émail est donc plus fragile et poreux. (51) (Figure 22)



Figure 22 : Hypominéralisation Molaires Incisives avec atteinte sévère antérieure et postérieure

Source : d'après Mélanie Janin – 2018 (51)

<p style="text-align: center;"><u>MIH légère</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - opacités peu étendues et isolées, sans perte d'émail - atteinte des incisives inexistante ou très légère 	 <p style="text-align: center;"><i>Figure 23 : tâches légères sur les incisives</i></p> <p style="text-align: center;">Source : d'après Cécilia Thu Trang LAI – 2017 (52)</p>
<p style="text-align: center;"><u>MIH modérée</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - hypominéralisation plus marquée : émail poreux - incisives touchés au niveau du tiers incisal - fractures post-éruptives (plusieurs faces sans atteinte cuspidienne) 	 <p style="text-align: center;"><i>Figure 24 : tâches modérées sur les incisives</i></p> <p style="text-align: center;">Source : d'après Cécilia Thu Trang LAI – 2017 (52)</p>
<p style="text-align: center;"><u>MIH sévère</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - hypoplasies - colorations brunâtres - destruction coronaire avec exposition dentinaire avant même la fin de l'éruption - hypersensibilités et difficultés à anesthésier - complication carieuse et esthétique 	 <p style="text-align: center;"><i>Figure 25 : tâches sévères sur les incisives</i></p> <p style="text-align: center;">Source : d'après Cécilia Thu Trang LAI – 2017 (52)</p>

En fonction de la sévérité de l'atteinte et de sa localisation, les MIH ont des conséquences orales et esthétiques plus ou moins importantes, perturbant la vie de l'enfant et son développement psycho-affectif. L'enfant atteint de MIH peut éprouver de l'inconfort dans de multiples actions quotidiennes impactant négativement sa qualité de vie. Les interactions sociales peuvent être plus difficiles : les moments en collectivité ou en famille sont perturbés surtout au moment des repas ou pour parler. C'est ce qu'une étude menée à Hanovre en Allemagne a mesuré à travers le questionnaire de la Child Perception soumis à des enfants entre 8 et 10 ans. Ils témoignent de repas

complicés et longs (en lien avec des hypersensibilités et une mastication moins efficace), d'halitose et de lésions carieuses mais aussi de douleurs, parfois partie intégrante de leur quotidien. À cela s'ajoute (en fonction de la sévérité de l'atteinte) des difficultés de concentration à l'école et pour faire les devoirs, mais aussi de l'isolement et du repli sur soi. Dans les cas où les MIH entraîne un défaut localisé de l'émail sur les faces vestibulaires des incisives, les enfants se mélangent moins aux autres et rient moins par peur des moqueries. (53)

Ainsi, la décision thérapeutique sera dépendante du degré d'atteinte de la MIH, mais aussi de l'âge de l'enfant, du motif initial de consultation, de l'expérience du praticien pour réaliser les soins nécessaires et des problématiques fonctionnelles associées.

Dans le cas d'une atteinte légère à modéré, le traitement peut être dans un premier temps, un éclaircissement externe, suivi plus ou moins d'un protocole d'érosion infiltration combiné ou non à la microabrasion. Cependant, l'éclaircissement externe, acte à visée esthétique, est interdit en théorie avant la majorité de l'enfant comme le stipule la Directive du Conseil de l'Union Européenne 2011/84/UE dans son annexe III. Cependant, comme le souligne le Comité scientifique pour la sécurité des consommateurs (CSSC), organisme rattaché à la Commission européenne, le cas individuel de chaque patient doit être pris en compte avant le traitement. (54) Ainsi, avant de réaliser un tel acte, la balance bénéfice-risk du traitement devra être évalué et une réflexion devra être envisagée avec les parents et l'enfant pour décider d'effectuer le traitement avant la majorité. Ce choix sera dépendant de la demande esthétique de l'enfant. (Figures 26 et 28)

Dans le cas d'une atteinte sévère, lorsqu'il y a perte de substance, les restaurations coronaires seront à envisager selon le gradient thérapeutique, pouvant aller de la simple restauration à la résine composite en technique directe à une restauration périphérique en passant par différents types de facettes. Ici encore, une réflexion devra être envisagée en fonction de la gravité de l'atteinte, des souhaits et de la demande de l'enfant et de ses parents tout en aillant à cœur d'être le plus conservateur possible. (Figure 27)



Figure 26 : *exemple de reminéralisation d'une tâche d'hypominéralisation modérée ; de haut en bas : 1. avant microabrasion 2. juste après microabrasion 3. 6 mois après microabrasion avec application de Tooth Mouth quotidiennement sur la zone traitée*

Source : d'après Ranu Bandhari – 2019 (55)

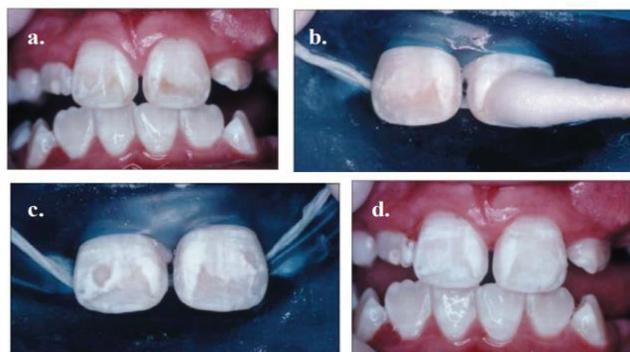


Figure 27 : *Technique « etch bleach-seal » consistant à éliminer les tâches brunâtres de MIH a. Aspect pré-opératoire b. Application d'acide orthophosphorique à 37% suivi de NaClO c. Après application du NaClO pendant 15 min, l'émail prend un aspect blanc marbré d. Aspect post-opératoire après application de la résine de scellement de sillon (comblant les porosités) et réhydratation de l'émail*

Cette technique non invasive apparaît comme plus facile comme première approche des problèmes esthétiques en attendant une solution prothétique plus durable

Source : d'après Mélanie Janin – 2018 (51)

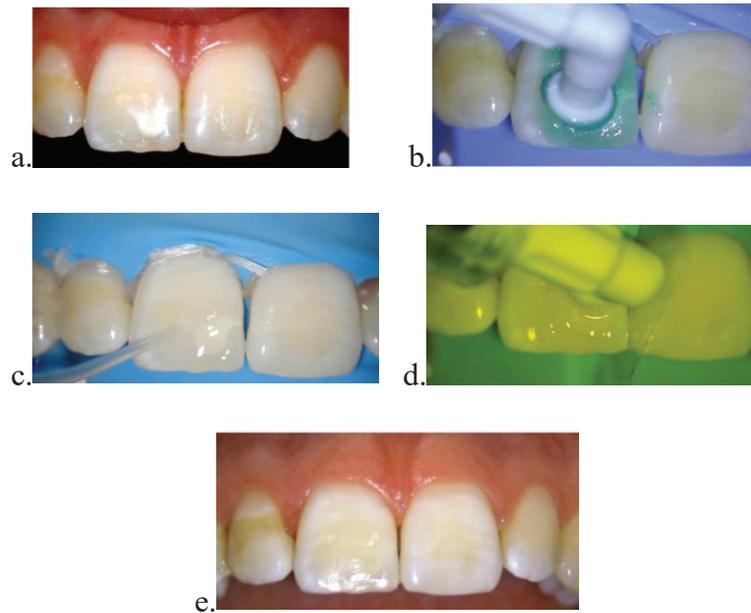


Figure 28 : technique dérosion-infiltration consistant à éliminer la tâche blanche sur la I1 a. vue pré-opératoire b. application de l'acide clordrique ICON-etch c. application d'éthanol ICON-dry d. application de la résine d'infiltration ICON-infiltrant en plusieurs couches photopolymérisées e. vue post-opératoire (la tâche blanche n'est plus visible)

Source : d'après Pauline Feraud – 2018 (56)

Avant de commencer un traitement par érosion infiltration, les patients et leurs parents doivent être informés que cette technique est invasive et induit donc une perte de substance minimale. Dans les cas sévères, elle risque de n'entraîner qu'une disparition partielle des taches. Ils doivent donc être prévenus que les résultats de cette technique peuvent être aléatoires.

Pour les secteurs postérieurs, les MIH sévères conduisent à des délabrements importants des premières molaires définitives. Pendant de longues années, les restaurations se faisaient principalement par couronnes pédiatriques préformées métalliques. L'amélioration des techniques de collage depuis plusieurs années nous permet de nous tourner vers des restaurations indirectes collées telles que les inlays, onlays ou overlays. Qu'ils soient en céramique ou en composite, ils offrent des résultats très satisfaisants en termes de durabilité et d'esthétique. L'apparition de l'empreinte optique facilité également beaucoup la prise d'empreinte chez les jeunes patients. (Figure 29)



Figure 29 : *restauration d'une 36 avec MIH à l'amalgame avec reprise carieuse – préparation de la dent en vue d'une restauration collée en technique indirecte – pose d'onlay céramique chez une fillette de 8 ans*

Source : d'après Esti Dadidovitch – 2020 (57)

d. Traumatismes :

Les Traumatismes Alvéolo-Dentaires (TAD) chez l'enfant sont la principale urgence en Odontologie Pédiatrique. Ils sont très fréquents : 50% des patients ont entre 8 et 12 ans selon l'International Association of Dental Traumatology (IADT) et ces traumatismes touchent deux fois plus les garçons.

On observe deux pics d'incidence principaux :

- le premier lors de l'apprentissage de la marche aux alentours des 2-4 ans : les études montrent une prévalence moyenne de 30 % de TAD pour les enfants en denture temporaire. L'âge préscolaire, en particulier jusqu'à 3 ans, est une période de développement psychomoteur et d'apprentissage des réflexes, durant laquelle le risque de chute des tout-petits est maximale (80%).
Entre 4 et 5 ans, les TAD concerneront plus les accidents de transports (vélo, roller, trottinette) et de jeux.
- le second pic d'incidence se situe vers 8-10 ans lorsque les activités sont plus vives. (58)

Ces TAD engendrent des blessures alvéolo-dentaires et des lésions des tissus mous. Ce sont les incisives centrales supérieures qui sont les plus touchées pour les dentures temporaires et

permanentes. Les incisives latérales et mandibulaires sont rarement atteintes ; avec une moyenne à 5%. (58)

Les traumatismes peuvent affecter les tissus durs dentaires : cela va de la simple fêlure à la fracture simple ou avec exposition pulpaire en passant par la fracture radiculaire. Ils peuvent aussi toucher les tissus parodontaux et osseux : contusion, luxations, impaction et expulsion.

Pour les enfants et adolescents ayant vécu un traumatisme dentaire et en particulier sur le secteur antérieur, sourire peut devenir un complexe. Dans la cour de récréation, ce sont ces enfants-là qui sont pointés du doigt, critiqués, jugés et rebaptisés de surnoms péjoratifs donnés par leurs camarades. Une étude confirme que dans le cas de traumatisme, 49,2% des enfants sont timides à cause d'un défaut dentaire inesthétique visible et 55,8% d'entre eux s'inquiète du regard des autres. Ceci les conduit donc dans la majorité des cas à l'évitement des lieux collectifs comme les loisirs ou l'école. La beauté occupe une place importante et les répercussions sur la qualité de vie et les relations sociales sont bien présentes chez les enfants. (14) (58)

A cela s'ajoute les gênes fonctionnelles lors de la mastication provoquant douleurs et inconfort. Les repas, moments conviviaux, peuvent donc être redoutés. (30)

Ainsi, les traumatismes dentaires peuvent provoquer à la fois douleurs, gênes fonctionnelles mais aussi altération et dommages esthétiques puisque c'est le bloc antérieur supérieur qui est le plus souvent touché. C'est d'ailleurs le désordre esthétique qui impactera les jeunes bien plus que la fonction. (14) (30) (59)

Ces éléments montrent l'importance d'une bonne prise en charge de ces traumatismes et de leurs conséquences, d'autant que celle-ci est souvent insuffisante. L'âge, le caractère de l'enfant, l'avancée de l'éruption, le secteur ; tous sont des facteurs influençant les décisions des soins.

Comme vu précédemment, nombres de traumatismes dentaires surviennent chez les tout-petits et les fractures des incisives temporaires ne sont donc pas rares. C'est à nous, chirurgiens-dentistes, d'évaluer la nécessité de traitement chez ces jeunes enfants en dehors des situations de symptomatologies ou de mise en danger de leur santé. En effet, les peurs et angoisses des parents doivent être entendues et rassurées pour ne pas créer de climat anxigène mais il faut aussi déterminer le type et l'origine de la demande : les parents veulent-ils une prise en charge esthétique ou bien est-ce l'enfant qui éprouve un inconfort face à cette dent fracturée ? Tout en gardant à l'esprit que le tout petit (moins de 6 ans), n'a pas encore l'esprit critique suffisamment affiné. S'offre à nous alors de multiples choix de restaurations (directes ou indirectes) qui prendront en compte le degré de compliance de l'enfant et respecteront le gradient thérapeutique.

๓๗

Le stade de rhyzalyse de la dent sera aussi évidemment à prendre en compte dans nos choix thérapeutiques. On peut citer de manière non-exhaustive les résines composites, les ciments verre ionomère (avec utilisation de moules ou non), les couronnes en bande ou encore les facettes et les couronnes préformées. (Figure 30)



Figure 30 : réhabilitation d'une 61 par résine composite à l'aide de couronne en bande

Source : d'après Neeraj Gugnani – 2017 (47)

Dans les situations où le traumatisme conduit à l'expulsion ou l'avulsion de la ou des dent(s) temporaire(s), l'âge, la ou les dent(s) concernée(s) ainsi que les désirs de l'enfant et des parents seront à prendre en compte pour remplacer ou non ces dents. Le bloc antérieur étant au cœur de notre sujet, nous nous intéressons aux incisives et canines dans notre réflexion.

En cas de perte de canine temporaire, une dérive distale de l'incisive latérale peut avoir lieu et perturber ainsi l'occlusion avec une modification du milieu incisif. Cela peut donc être le point de départ de futurs troubles orthodontiques. Les canines temporaires seront donc automatiquement remplacées.

La perte prématurée des incisives fait généralement l'objet de peu d'attention clinique. Pourtant, dans le cas où plusieurs dents seraient manquantes, une attention particulière doit être donnée au risque de fermeture sévère de l'espace ou la mise en place de para-fonctions par un mauvais positionnement lingual (difficulté de prononciation, déglutition atypique...). (60)

Les mainteneurs d'espaces fixes permettent de rajouter une ou plusieurs dent(s) lactéale(s) en résine dans le secteur antérieur maxillaire reliées par un arc sur des bagues nues scellées sur les molaires. Ils rétablissent alors l'esthétique et les fonctions. Leur réalisation nécessite un minimum de coopération de l'enfant lors de l'empreinte et de la pose.

Il faut également que ce dernier s'habitue à l'appareil qui peut s'avérer imposant en bouche et compliqué à nettoyer. (60) (Figure 31)



Figure 31 : 51 et 61 absentes : mainteneur d'espace esthétique fixe remplaçant 51 et 61 en vue occlusale et frontale

Source : d'après Goldenfum GM, de Almeida Rodrigues J. – 2019 (42)

Dans certaines situations, le bridge collé cantilever peut être une option car il rétablit l'esthétique tout en étant moins encombrant. Il faut tout de même prévoir une préparation palatine ou vestibulaire (selon la coopération de l'enfant) de la dent pilier, d'au moins 0,5mm. Cette restauration est donc plus invasive que le mainteneur d'espace fixe sur l'échelle du gradient thérapeutique. (61) (Figure 32)

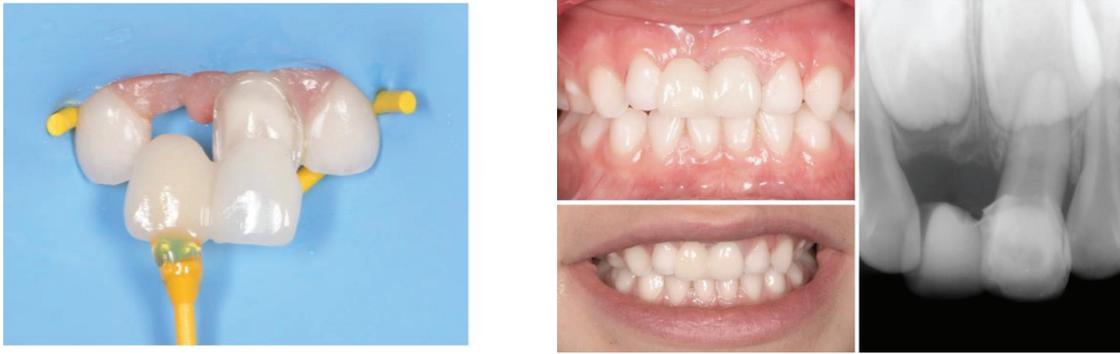


Figure 32 : Bridge collé cantilever en céramique

Source : d'après Camille Laulan – Dental Space – 2022 (61)

Dans ce cas clinique, la 51 est remplacée chez un enfant en denture temporaire. Comme vu précédemment, le remplacement de cette dent n'a que peu de nécessité fonctionnelle mais surtout un but esthétique, rempli parfaitement grâce à cette prothèse.

Chez les plus grands et dans les cas où les traumatismes touchent les dents permanentes, les dommages esthétiques peuvent avoir des conséquences plus importantes. De même que pour les dents lactéales, il faut tout de même évaluer le niveau de gêne esthétique de l'enfant afin de choisir la thérapeutique la plus adaptée. Par exemple pour restaurer le fragment manquant dans des cas de fractures (par composites, ciments verre ionomère, couronnes en bande ou encore facettes et couronnes). (Figure 33)



Figure 33 : Réhabilitation esthétique de la 21 fracturée chez un enfant de 11 ans suite à un traumatisme

Source : d'après Elodie De Oliveira – 2021 (62)

Les dents permanentes expulsées ou devant être avulsées à la suite d'un traumatisme dentaire doivent absolument être remplacées pour des raisons esthétiques et fonctionnelles. Si l'enfant ne

consulte pas rapidement, des situations comme ci-après sont constatées et deviennent très difficiles à prendre en charge. (Figure 34)



Figure 34 : *Adolescent de 14 ans ayant perdu sa 11 à l'âge de 8 ans et n'ayant pas consulté*

Source : d'après Thomas Infante – 2019 (63)

Plusieurs choix sont à proposer aux parents et à l'enfant. Tout d'abord, l'espace édenté peut être maintenu en vue d'une solution prothétique fixe implantaire à l'âge adulte. L'implant ne pourra être envisagé que lorsque la croissance sera totalement terminée, soit vers 21 ans. Une longue période s'étend donc où des solutions prothétiques temporaires seront mise en place : arc palatin, bridge collé, appareil multibague avec dent en résine, etc. Autant de solutions nécessitant une coopération de la part du patient et de ses parents dans l'assiduité des rendez-vous et du respect du plan de traitement établi mais également une acceptation d'un résultat esthétique parfois mitigé en attendant la chirurgie implantaire. (Figures 35 et 36)



Figure 35 : *Arc palatin remplaçant 11 et 21 avec bagues sur les 16 et 26 chez un adolescent de 11 ans*

Ici, les couronnes biologiques de ses incisives centrales ont pu être ré-utilisées

Source : d'après Thomas Infante – 2019 (63)



Figure 36 : Pose d'un bridge collé dans le cadre d'un maintien de l'espace en vue d'une restauration prothétique implantaire à l'âge adulte chez une adolescente de 15 ans ayant perdu sa 11 à la suite d'un traumatisme à 10 ans

Source : d'après Thomas Infante – 2019 (63)

Par ailleurs, une autre option peut être proposée : celle de fermer l'espace édenté. Plusieurs avantages sont relevés comme la réduction du temps de traitement et de son coût et la possibilité d'obtenir des résultats esthétiques plutôt corrects. (Figure 37)



Figure 37 : Cas clinique d'une fermeture orthodontique ; A- Photographie pré- traitement orthodontique de fermeture d'espace ; B- Post-traitement, 12 en place de 11 avec une reconstitution composite pour se rapprocher de la morphologie de la 11 perdue

Source : d'après Thomas Infante – 2019 (63)

Ici, nous voyons le profil d'émergence de la nouvelle 11 différent de celui d'une 21 naturelle.

e. Orthopédie dento-faciale :

La demande chez nos jeunes patients pour des traitements orthodontiques augmente, et ce, même pour des malocclusions légères, poussés par la course à l'esthétique dentaire. (3)

La gravité de la malocclusion est définie par le chirurgien-dentiste ou l'orthodontiste selon des critères orthodontiques esthétiques et fonctionnels bien précis. Cependant, chez les jeunes patients et leurs parents, les seuls critères esthétiques sont souvent plus importants que le degré de malocclusion. Ce sont des critères comme la taille, la teinte et la visibilité des dents ou encore la position de la lèvre supérieure (influençant l'affichage gingival). Comprendre et connaître ces

critères permet au chirurgien-dentiste, de mieux répondre aux demandes et exigences de nos patients. (17)

En effet, les conséquences des malocclusions peuvent être plus de l'ordre du psychosocial que du fonctionnel, avec un risque de développer des troubles de l'image du corps dans le futur. (14) (17) (19) (Figure 38)



Figure 38 : photo endo-buccale inter-arcade du sens frontal montrant une déviation des milieux inter-incisifs chez une enfant avec une occlusion inversée postérieure unilatérale

Source : d'après Juliette Orbegozo – 2021 (64)

Plusieurs études se sont donc intéressées à l'impact des malocclusions sur la qualité de vie chez les jeunes et montrant qu'un sourire qui n'est pas aux normes esthétiques entraîne jugement et critiques chez les jeunes. (3) (33)

Plus précisément une étude révèle que les personnes avec des dents chevauchantes et des diastèmes paraissent moins belles, moins attractives, moins gentilles et moins honnêtes que les autres. Le sourire gingival, qui laisse découvrir 100% de la dentition, n'améliore pas cette gêne et peut être à l'origine de nombreuses critiques chez les enfants ayant des malocclusions, apparaissant plus visibles. (17)

Une autre étude menée en Thaïlande conclut que les enfants ayant des malpositions ou ayant perdu leurs dents temporaires sont pour 40% d'entre eux gênés de sourire et rire. (36)

A l'inverse, un visage avec des dents bien droites et alignées donnera à l'enfant un aspect plus sympathique, populaire et plus sociable, moins bagarreur et agressif. L'enfant est considéré comme leader, appartenant à la classe sociale supérieure, il paraît plus sportif et en meilleure santé. (65) (66)

Dans cette relation entre malocclusions et qualité de vie, il existe des différences au sein des classes sociales, des sexes et des âges. À ce sujet, l'étude d'Eremie et Chikweru met en avant les

différences au sein des classes sociales : les enfants issus de catégories socio-professionnelles basses ont plus d'occlusions inversées ou d'encombrements, contribuant à diminuer leur estime d'eux même. À l'inverse les enfants de catégories socio-professionnelles élevées présentent moins de problèmes d'occlusion et ont plus confiance en eux. (13)

En ce qui concerne les différences liées au sexe, les malocclusions impactent plus le sexe féminin. Cela peut aller d'une simple gêne à une réelle perte de confiance en soi. A l'inverse, les garçons, même avec un défaut esthétique, sont beaucoup moins timides que les filles. (14)

En ce qui concerne l'âge, nous avons vu précédemment que les jugements évoluent dans le temps. Ainsi, l'enfant dès 6 ans est capable d'émettre un jugement sur l'esthétique dentaire mais c'est en entrant dans l'adolescence que l'apparence physique prend une place plus d'importante. Une étude faite sur un panel d'adolescents ne présentant aucun besoin de traitement orthodontique ou un besoin léger montre en effet que 34,6% sont tout de même insatisfaits de leur apparence dentaire et 98% dénoncent un impact psychosocial lié à l'esthétique. (3) (17)

Notons également que l'adolescence est une longue période où les jugements évoluent allant jusqu'à l'acceptation physique. Une étude a ainsi analysé l'évolution du jugement concernant les malocclusions d'adolescents entre leurs 11 ans et leurs 15 ans. Que ce soit dans le groupe ayant reçu un traitement orthodontique fixe ou non, la satisfaction à l'égard de l'apparence dentaire a augmenté de manière significative. (25)

Le chirurgien-dentiste doit donc jongler entre âge, sexe et catégorie sociale pour répondre au mieux à ses jeunes patients. L'estime de soi est une autre composante essentielle à prendre en compte dans la réflexion thérapeutique. Une récente étude de 2020 s'est intéressée au lien entre l'estime de soi et les malocclusions (avec l'indicateur IOTN-DHC : indice de besoin en traitement orthodontique et à la santé dentaire déterminant la gravité des malocclusions et le besoin de traitement orthodontique par évaluation des dents manquantes, du surplomb, de l'occlusion et de l'encombrement). Les résultats montrent une corrélation faiblement significative entre malocclusion et estime de soi. Cette conclusion relate donc les tendances actuelles : les malocclusions sévères continuent d'affecter fortement l'estime et la confiance en soi mais les plus légères peuvent également gêner le quotidien d'adolescents. L'accès aux traitements orthodontiques étant aujourd'hui facilité, les jeunes sont de plus en plus demandeurs, pour de légères comme de lourdes imperfections dentaires. (13)

Les options thérapeutiques vont donc de l'abstention totale (si la demande n'est pas fondée) à la mise en place d'un traitement interceptif durant l'enfance ou orthodontique pendant l'adolescence. (Figures 39 et 40) Dans le cas où l'enfant présente des agénésies, une réflexion sera engagée pour maintenir ou fermer l'espace édenté, avec les mêmes options prothétiques vues précédemment lors de la perte des dents permanentes suite aux traumatismes dentaires. (Figure 41)



Figure 39 : *Traitement interceptif chez un enfant de 4 ans avec occlusion postérieure inversée et traité par un éducateur fonctionnel puis résultat 2 ans après*

NB : L'éducateur fonctionnel est un dispositif préfabriqué participant à la normalisation des fonctions linguale, jugale et labiale et encourageant la ventilation nasale. L'utilisation de cet appareil permet de traiter les occlusions inversées.

Source : d'après Juliette Orbegozo – 2021 (64)





Figure 40 : *Patiente de 15 ans en classe II molaire bilatérale et encombrement maxillaire : traitement de distalisation des molaires par minivis puis mésialisation des prémolaires par multibagues pour retrouver une classe I molaire et canine bilatérale*

Source : d'après Charles Kolmann -2013 (67)



Figure 41 : *Ouverture d'espace et bridge collé cantilever pour l'agénésie de 22 et 12 chez un adolescent*

Source : d'après Marine Cerutti – 2018 (68)

Les problèmes de santé bucco-dentaires sont une véritable souffrance dans le quotidien des enfants. Tous les domaines sont impactés : se nourrir, parler, dormir ou encore sourire devient difficile. La douleur, la gêne mais aussi la honte empêchent ces enfants

de vivre. Leur qualité de vie est considérablement diminuée. Corriger un sourire, c'est prévenir les intimidations et moqueries des autres, et c'est améliorer les interactions sociales pour permettre une construction de soi la plus saine possible. (33)

CONCLUSION :

L'esthétique est un concept qui a évolué au fil des décennies et des cultures. L'enfant acquiert très jeune (autour de l'âge de 6 ans), une faculté d'évaluation de l'esthétique, qui s'affinera en grandissant. La beauté, tout en se situant entre raison et émotions, conserve certaines normes indéniables au fil des époques comme l'équilibre global du visage. Beauté et esthétique permettent de mieux comprendre la notion d'attrait physique qui joue une place importante dans la communication non verbale lors des premiers contacts humains. C'est à travers le visage et plus particulièrement le sourire et la bouche que nous exprimons nos émotions faisant de l'esthétique dentaire une notion primordiale.

L'enfant d'âge pré-scolaire (avant 6 ans) est souvent trop jeune pour formuler lui-même une demande esthétique, percevoir la maladie ou juger sa santé. La famille, les amis ou encore l'école jouent un rôle -positif ou négatif- sur la perception de ses éventuels problèmes de santé bucco-dentaires. A partir de 6 ans, il acquiert la faculté de dissocier la santé de la maladie et d'émettre un jugement critique sur l'apparence dentaire de ses camarades ou la sienne. Les répercussions esthétiques de certaines pathologies bucco-dentaires peuvent donc impacter la construction psychologique et être un frein dans les interactions sociales, affectant l'image corporelle, l'estime et la confiance en soi et donc la qualité de vie de l'enfant.

Aujourd'hui et plus que jamais, l'apparence physique occupe une place très importante au sein de notre société. Les publicités, les magazines, les réseaux sociaux et mêmes les chanteurs et autres stars véhiculent cet idéal corporel souvent surfait et parfois impossible à atteindre. Les enfants et adolescents ne sont pas épargnés et sont les premiers à être victimes de ces diktats intransigeants. Cet attachement excessif sur le paraître peut être dangereux : surestimer ou sous-estimer ses caractéristiques physiques peut entraîner des troubles du comportement s'accompagnant de conséquences psychosomatiques, scolaires (décrochage) et psychiatriques (anxiété, dépression ...) ou alimentaires (anorexie).

Les demandes esthétiques chez les enfants au cabinet dentaire sont donc à prendre au sérieux car nos thérapeutiques peuvent améliorer la qualité de vie de nos patients. Selon le problème de santé bucco-dentaire, son atteinte et sa sévérité la prise en charge sera différente et à adapter à chaque enfant. Il faut cependant apprendre à dissocier la demande des parents de celle des enfants et toujours évaluer le besoin sous l'angle de la balance bénéfice-risque. En effet, certaines demandes seront parfois déraisonnables ou excessives. C'est donc aussi à nous chirurgiens-dentistes de savoir promouvoir certaines petites imperfections qui font le charme

naturel de chacun de nos patients et de ne pas se plier seulement aux diktats des médias en trouvant parfois des compromis pour atteindre le sourire idéal pour nos jeunes patients. (3)

BIBLIOGRAPHIE :

1. Larousse É. Définitions : esthétique - Dictionnaire de français Larousse [Internet]. [cité 5 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/esth%C3%A9tique/31173>
2. Rakotozafy L. Vers un sourire idéal: comprendre la demande esthétique actuelle. 2018;120.
3. Tiro A, Nakas E, Arslanagic A, Markovic N, Dzemic V. Perception of Dentofacial Aesthetics in School Children and Their Parents. *Eur J Dent*. 2021;15(1):13-9.
4. N'Dalaba D. Philosophie - Esthétique - Définition [Internet]. [cité 5 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.icours.com/cours/philosophie/esthetique/definition>
5. Machotka P. Le développement critères esthétiques chez l'enfant. *Enfance* [Internet]. 1963 [cité 5 mars 2023];16(4):357-79. Disponible sur: https://www.persee.fr/doc/enfan_0013-7545_1963_num_16_4_2332
6. Philippe J. Pourquoi un visage plaît. *Orthod Fr*. 2014;85(1):127-31.
7. Gaillard C, Hue C. L'art du sourire [Internet]. *LEFILDENTAIRE* magazine dentaire. 2011 [cité 6 nov 2022]. Disponible sur: <https://www.lefildentaire.com/articles/clinique/esthetique/l-art-du-sourire/>
8. Grammer K, Fink B, Møller AP, Thornhill R. Darwinian aesthetics: sexual selection and the biology of beauty. *Biol Rev Camb Philos Soc*. 2003;78(3):385-407.
9. Faure J, Bolender Y. L'appréciation de la beauté : revue de littérature. *Orthod Fr*. 2014;85(1):3-29.
10. Golle J, Mast FW, Lobmaier JS. Something to smile about: the interrelationship between attractiveness and emotional expression. *Cogn Emot*. 2014;28(2):298-310.
11. Fritsch L, Lejoyeux J. Les 9 clefs du visage. La bouche, les dents, les lèvres, le menton, les yeux, le nez, le front, les oreilles, le profil. 1991;22.
12. Machado AW. 10 commandments of smile esthetics. *Dental Press J Orthod*. 2014;19(4):136-57.
13. Naseri N, Baherimoghadam T, Kavianirad F, Haem M, Nikmehr S. Associations between malocclusion and self-esteem among Persian adolescent population. *J Orthod Sci*. 2020;9:6.
14. Gupta T, Sadana G, Rai HK. Effect of Esthetic Defects in Anterior Teeth on the Emotional and Social Well-being of Children: A Survey. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2019;12(3):229-32.
15. Milan M. Le sourire, chaînon dans le développement et dans le travail du psychomotricien. 2019.
16. Didelot A. Principaux aspects psychanalytiques et symbolique de la dent. 2018.
17. Paula DF, Silva ÉT, Campos ACV, Nuñez MO, Leles CR. Effect of anterior teeth display during smiling on the self-perceived impacts of malocclusion in adolescents. *Angle Orthod*. 2011;81(3):540-5.
18. O'Doherty J, Winston J, Critchley H, Perrett D, Burt DM, Dolan RJ. Beauty in a smile: the role of medial orbitofrontal cortex in facial attractiveness. *Neuropsychologia*. 2003;41(2):147-55.

19. Ryman M. Demande esthétique en dentisterie: quelle limite entre une demande normale et une demande pathologique? 2017;68.
20. Ngiese M. L'impact des réseaux sociaux sur les jeunes [Internet]. Le Journal International. 2020 [cité 7 nov 2022]. Disponible sur: <http://www.lejournalinternational.info/limpact-des-reseaux-sociaux-sur-les-jeunes/>
21. Bourbonnais E. Le symbolisme de la dent au travers de quelques mythes (vampires, loup-garou...) dans leur expression orale, littéraire et picturale. 2018.
22. André C. L'estime de soi au quotidien [Internet]. Sciences Humaines. 2013 [cité 11 sept 2022]. Disponible sur: https://www.scienceshumaines.com/l-estime-de-soi-au-quotidien_fr_31239.html
23. D'Arche V. Qu'est-ce que l'estime de soi ? [Internet]. Psychologue. 2022 [cité 14 nov 2022]. Disponible sur: <https://www.psychologue.net/articles/quest-ce-que-lestime-de-soi>
24. Mulford M, Orbell J, Shatto C, Stockard J. Physical attractiveness, opportunity, and success in everyday exchange. *American Journal of Sociology* [Internet]. 1998;103:1565-92. Disponible sur: <https://doi.org/10.1086/231401>
25. K B, Oe B, Pj W. Relationship between occlusion and satisfaction with dental appearance in orthodontically treated and untreated groups. A longitudinal study. *European journal of orthodontics* [Internet]. 2000 [cité 19 nov 2022];22(5):509-18. Disponible sur: <https://doi.org/10.1093/ejo/22.5.509>
26. Image de soi et estime de soi [Internet]. MoiCMoi. [cité 14 nov 2022]. Disponible sur: <https://moicmoi.ch/accueil/adolescence-identite-et-image/image-de-soi-et-estime-de-soi/>
27. Neves CM, Cipriani FM, Meireles JFF, Morgado FF da R, Ferreira MEC. BODY IMAGE IN CHILDHOOD: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW. *Rev Paul Pediatr* [Internet]. 2017 [cité 3 nov 2021];35(3):331-9. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462;2017;35;3;00002>
28. Perret P, Congard A. L'organisation de la personnalité chez l'enfant : l'apport des recherches en psychologie développementale et différentielle. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence* [Internet]. 2017 [cité 14 nov 2022];65(2):118-26. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0222961716302161>
29. Sabater V. L'influence de la famille dans la construction de l'estime de soi [Internet]. Nos Pensées. 2018 [cité 16 juill 2022]. Disponible sur: <https://nospensees.fr/linfluence-de-famille-construction-de-lestime-de-soi/>
30. Golai S, Nimbeni B, Patil SD, Baali P, Kumar H. Impact of Untreated Traumatic Injuries to Anterior Teeth on the Oral Health Related Quality of Life As Assessed By Video Based Smiling Patterns in Children. *J Clin Diagn Res.* 2015;9(6):ZC16-19.
31. Gomes MC, Perazzo MF, Neves ÉT, Martins CC, Paiva SM, Granville-Garcia AF. Oral Problems and Self-Confidence in Preschool Children. *Brazilian Dental Journal.* 2017;523-30.
32. Henson ST, Lindauer SJ, Gardner WG, Shroff B, Tufekci E, Best AM. Influence of dental esthetics on social perceptions of adolescents judged by peers. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2011;140(3):389-95.

33. Rossini G, Parrini S, Castroflorio T, Fortini A, Deregibus A, Debernardi CL. Children's perceptions of smile esthetics and their influence on social judgment. *The Angle Orthodontist*. 2016;86(6):1050.
34. Pahel BT, Rozier RG, Slade GD. Parental perceptions of children's oral health: the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *Health Qual Life Outcomes*. 2007;5:6.
35. Fernandes IB, Ramos-Jorge J, Ramos-Jorge ML, Bönecker M, Abanto J, Marques LS, et al. Correlation and comparative analysis of discriminative validity of the Scale of Oral Health Outcomes for Five-Year-Old Children (SOHO-5) and the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS) for dental caries. *BMC Oral Health*. 2015;15:29.
36. Gherunpong S, Tsakos G, Sheiham A. The prevalence and severity of oral impacts on daily performances in Thai primary school children. *Health Qual Life Outcomes*. 2004;2:57.
37. Lecomte J. Robert Rosenthal. L'effet Pygmalion: Les Grands Dossiers des Sciences Humaines. 2019;N° 54(3):18-18.
38. Boudon-Millot V. Médecine et esthétique : nature de la beauté et beauté de la nature chez Galien - Persée. 2003 [cité 12 sept 2022];2:77-91. Disponible sur: https://www.persee.fr/doc/bude_0004-5527_2003_num_1_2_2119
39. Vos questions les plus fréquentes [Internet]. Organisation Mondiale de la Santé. [cité 3 déc 2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/about/frequently-asked-questions>
40. Qu'est-ce que la santé bucco-dentaire ? [Internet]. L'état de la santé buccodentaire au Canada. 2017 [cité 3 déc 2022]. Disponible sur: <https://www.cda-adc.ca/etatdelasantebuccodentaire/global/>
41. Sachdev J, Bansal K, Chopra R. Effect of Comprehensive Dental Rehabilitation on Growth Parameters in Pediatric Patients with Severe Early Childhood Caries. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2016;9(1):15-20.
42. Goldenfum GM, de Almeida Rodrigues J. Esthetic Rehabilitation in Early Childhood Caries: A Case Report. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*. 2019;12(2):157-9.
43. Patel RR, Tootla R, Inglehart MR. Does oral health affect self perceptions, parental ratings and video-based assessments of children's smiles? *Community Dent Oral Epidemiol*. 2007;35(1):44-52.
44. Genderson MW, Sisco L, Markowitz K, Fine D, Broder HL. An overview of children's oral health-related quality of life assessment: from scale development to measuring outcomes. *Caries Res*. 2013;47 Suppl 1:13-21.
45. Folayan MO, Oginni O, Arowolo O, El Tantawi M. Association between adverse childhood experiences, bullying, self-esteem, resilience, social support, caries and oral hygiene in children and adolescents in sub-urban Nigeria. *BMC oral health*. 2020;20(1).
46. Agarwal P, Nayak R, Elangovan G. A Predictable Aesthetic Rehabilitation of Deciduous Anterior Teeth in Early Childhood Caries. *Case Reports in Dentistry*. 2018;2018:1742529.
47. Gugnani N, Pandit IK, Gupta M, Nagpal J. Esthetic Rehabilitation of Primary Anterior Teeth using Temporization Material: A Novel Approach. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*. 2017;10(1):111.

48. Anggani HS, Arifiani P, Siregar E. The color improvement of postdebonding white spot lesions after fluoride and casein phosphopeptide– amorphous calcium phosphate application. *Journal of Advanced Pharmaceutical Technology & Research*. 2021;12(3):274-8.
49. Couvreur C. Les black stains : mise au point sur les connaissances actuelles en odontologie pédiatrique. 2020;70.
50. Costeaux L. Diagnostic et prise en charge des colorations noires exogènes de l'enfant : « Black stains ». 2016.
51. Janin M. L' Hypominéralisation des Molaires et des Incisives (HMI): données actuelles et enquête dans deux services d'odontologie pédiatrique du CHU de Nancy. 2016.
52. Lai CTT. Hypominéralisation molaire incisive : gradient thérapeutique et arbre décisionnel de prise en charge. 2017.
53. Joshi T, Rahman A, Rienhoff S, Rienhoff J, Stamm T, Bekes K. Impact of molar incisor hypomineralization on oral health-related quality of life in 8-10-year-old children. *Clin Oral Investig*. 2022;26(2):1753-9.
54. Blanchiment des dents : une réglementation protectrice des consommateurs [Internet]. Ministère de l'économie des finances et de la souveraineté industrielle et numérique. [cité 18 déc 2022]. Disponible sur: <https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/blanchiment-des-dents-reglementation-protectrice-des-consommateurs>
55. Bhandari R, Thakur S. In vivo Comparative Evaluation of Esthetics after Microabrasion and Microabrasion followed by Casein Phosphopeptide–Amorphous Calcium Fluoride Phosphate on Molar Incisor Hypomineralization-Affected Incisors. 2019;10(1).
56. Féraud P. Érosion infiltration et micro abrasion dans la prise en charge des taches blanches de l'émail en odontologie pédiatrique: revue systématique. 2018.
57. Davidovich E, Dagon S, Tamari I, Etinger M, Mijiritsky E. An Innovative Treatment Approach Using Digital Workflow and CAD-CAM Part 2: The Restoration of Molar Incisor Hypomineralization in Children. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(5):1499.
58. Gomez de Cedron J. Les traumatismes dentaires chez l'enfant : prévenir la perte de chance par l'éducation du public. 2019.
59. Magno MB, de Paiva Cabral Tristão SK, Jural LA, Aguiar Sales Lima SO, Coqueiro R da S, Maia LC, et al. Does dental trauma influence the social judgment and motivation to seek dental treatment by children and adolescents? Development, validation, and application of an instrument for the evaluation of traumatic dental injuries and their consequences. *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2019;29(4):474-88.
60. Khare V, Nayak PA, Khandelwal V, Nayak UA. Fixed functional space maintainer: novel aesthetic approach for missing maxillary primary anterior teeth [Internet]. 2013 [cité 13 févr 2023] p. 4. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3703039/>
61. Laulan C. Le bridge cantilever pédiatrique : Mainteneur d'espace antérieur collé [Internet]. *Dentalespace*. 2022 [cité 13 févr 2023]. Disponible sur: <https://www.dentalespace.com/praticien/formationcontinue/mainteneur-espace-antérieur-bridge-cantilever-pediatrique/>
62. de Oliveira E. La temporisation esthétique post-traumatique: données actuelles. 2019.

63. Infante T. Perte prématurée d'une incisive centrale maxillaire permanente : Gestion à court, moyen et long terme. 2019.
64. Orbegozo J. Rôle de l'omnipraticien dans le traitement interceptif de l'occlusion inversée. 2016.
65. Shaw WC. The influence of children's dentofacial appearance on their social attractiveness as judged by peers and lay adults. *Am J Orthod.* 1981;79(4):399-415.
66. Shaw WC, Humphreys S. Influence of children's dentofacial appearance on teacher expectations. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1982;10(6):313-9.
67. Kolmann C. Conduite à tenir face à un encombrement dentaire. 2013.
68. Cerutti M. Le bridge collé cantilever: une alternative pour les cas d'édentement antérieur unitaire. 2018.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Publicité Colgate pour un dentifrice blancheur	8
Figure 2 : Le grand méchant loup dans le Petit Chaperon Rouge	10
Figure 3 : Un livre d'apprentissage de la lecture en classe de CP.....	11
Figure 4 : Les déguisements de vampires pour Halloween.....	11
Figure 5 : La sorcière dans Blanche Neige et les Sept Nains.....	12
Figure 6 : Le sourire du Joker	12
Figure 7 : Le sourire carnassier dans un livre d'apprentissage de la lecture	12
Figure 8 : Les héroïnes de dessins animés belles, intelligentes et rusées.....	13
Figure 9 : Les héroïnes des Wall Disney belles et souriantes	13
Figure 10 : Willy Wonka et son sourire blancher	14
Figure 11 : Caries précoces de l'enfant.....	27
Figure 12 : Caries précoces touchant le bloc antérieur chez un enfant en denture temporaire.....	27
Figure 13 : Vue frontale pré-opératoire : les incisives temporaires maxillaires à l'état de racine chez un enfant de 4 ans et demi	29
Figure 14 : Vue frontale post-opératoire : mise en place de tenons puis construction au composite directe à main levée pour la restauration coronaire.....	29
Figure 15 : incisives temporaires cariées et cassées puis restauration avec un matériau de temporisation à l'aide de couronnes en bande préformées et scellées.....	29
Figure 16 : Exemple de prise en charge possible dans le cas d'une coopération limitée sur des caries précoces de l'enfant (résine composite technique directe).....	30
Figure 17 : Lésions amélaire légères post orthodontiques.....	30
Figure 18 : Lésions carieuses superficielles et cavitaires autour des brackets orthodontiques	31
Figure 19 : Colorations noires exogènes chez un enfant en denture temporaire.....	31
Figure 20 : Un autre exemple de black stains	32
Figure 21 : Avant et après l'élimination des black stains à l'aide des inserts à ultrasons et du polissage	33
Figure 22 : Hypominéralisation Molaires Incisives avec atteinte sévère antérieure et postérieure.....	33
Figure 23 : tâches légères sur les incisives.....	34
Figure 24 : tâches modérées sur les incisives.....	34
Figure 25 : tâches sévères sur les incisives	34
Figure 26 : exemple de reminéralisation d'une tâche d'hypominéralisation modérée ; de haut en bas : 1. avant microabrasion 2. juste après microabrasion 3. 6 mois après microabrasion avec application de Tooth Mouth quotidiennement sur la zone traitée.....	36
Figure 27 : Technique « eatch bleach-seal » consistant à éliminer les tâches brunâtres de MIH a. Aspect pré-opératoire b. Application d'acide orthophosphorique à 37% suivi de NaClO c. Après application du NaClO pendant 15 min, l'émail prend un aspect blanc marbré d. Aspect post-opératoire après application de la résine de scellement de sillon (comblant les porosités) et réhydratation de l'émail.....	36
Figure 28 : technique déosion-infiltration consistant à éliminer la tâche blanche sur la I1 a. vue pré-opératoire b. application de l'acide clordrique ICON-etch c. application d'éthanol ICON-dry d. application de la résine d'infiltration ICON-infiltrant en plusieurs couches photopolymérisées e. vue post-opératoire (la tâche blanche n'est plus visible)	37
Figure 29 : restauration d'une 36 avec MIH à l'amalgame avec reprise carieuse – préparation de la dent en vue d'une restauration collée en technique indirecte – pose d'onlay céramique chez une fillette de 8 ans.....	38
Figure 30 : réhabilitation d'une 61 par résine composite à l'aide de couronne en bande	40
Figure 31 : 51 et 61 absentes : mainteneur d'espace esthétique fixe remplaçant 51 et 61 en vue occlusale et frontale.....	41
Figure 32 : Bridge collé cantilever en céramique.....	42
Figure 33 : Réhabilitation esthétique de la 21 fracturée chez un enfant de 11 ans suite à un traumatisme	42
Figure 34 : Adolescent de 14 ans ayant perdu sa 11 à l'âge de 8 ans et n'ayant pas consulté	43

Figure 35 : Arc palatin remplaçant 11 et 21 avec bagues sur les 16 et 26 chez un adolescent de 11 ans	43
Figure 36 : Pose d'un bridge collé dans le cadre d'un maintien de l'espace en vue d'une restauration prothétique implantaire à l'âge adulte chez une adolescente de 15 ans ayant perdu sa 11 à la suite d'un traumatisme à 10 ans	44
Figure 37 : Cas clinique d'une fermeture orthodontique ; A- Photographie pré- traitement orthodontique de fermeture d'espace ; B- Post-traitement, 12 en place de 11 avec une reconstitution composite pour se rapprocher de la morphologie de la 11 perdue	44
Figure 38 : photo endo-buccale inter-arcade du sens frontal montrant une déviation des milieux inter-incisifs chez une enfant avec une occlusion inversée postérieure unilatérale	45
Figure 39 : Traitement interceptif chez un enfant de 4 ans avec occlusion postérieure inversée et traité par un éducateur fonctionnel puis résultat 2 ans après	47
Figure 40 : Patiente de 15 ans en classe II molaire bilatérale et encombrement maxillaire : traitement de distalisation des molaires par minivis puis mésialisation des prémolaires par multibagues pour retrouver une classe 1 molaire et canine bilatérale.....	48
Figure 41 : Ouverture d'espace et bridge collé cantilever pour l'agénésie de 22 et 12 chez un adolescent	48

ROUSSELIN Marie - Demande esthétique et développement psychologique chez l'enfant

Résumé : L'esthétique est un concept qui a évolué au fil des temps et des cultures et qui, depuis plusieurs années, prend une place majeure dans notre société avec le développement des publicités et plus récemment des réseaux sociaux. Les enfants ne sont pas épargnés par ces flux d'informations, et ce, de plus en plus tôt, durant une période de vulnérabilité, de construction et de développement psychologique et corporel.

Ce travail a pour objectif d'étudier les besoins esthétiques chez l'enfant présentant des problèmes de santé bucco-dentaires et de quelles manières influencent-ils son développement psychologique.

Le visage, à travers le sourire et la bouche, est le centre d'expression de nos émotions dans la communication non verbale. L'esthétique dentaire est donc primordiale, il conditionne l'attrait physique. Les répercussions esthétiques de certaines pathologies bucco-dentaires peuvent donc impacter la construction psychologique et être un frein dans les interactions sociales, affectant l'image corporelle, l'estime et la confiance en soi et donc la qualité de vie de l'enfant.

Ainsi, il n'est pas rare d'accueillir au cabinet dentaire de jeunes patients et leurs parents, consultant pour une demande esthétique. Cette demande peut être à l'initiative des parents, ou des enfants, motivée par une inquiétude, des moqueries ou un complexe réel. Les demandes doivent toujours évaluer le besoin sous l'angle de la balance bénéfice-risque car certaines seront parfois déraisonnables. Le chirurgien-dentiste doit également prendre en compte d'autres paramètres comme l'âge de l'enfant, le degré de sévérité ou encore son aptitude à se laisser soigner pour proposer la meilleure prise en charge thérapeutique possible.

Mots clefs :

- ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE
- ESTHETIQUE
- DEVELOPPEMENT PSYCHOLOGIQUE
- ESTIME DE SOI

<u>Jury</u> : Président	Madame la Présidente Brigitte GROSGOGEAT-BALAYRE
Assesseurs	Monsieur le Professeur Maxime DUCRET
	Monsieur le Docteur Christophe JEANNIN
	<u>Madame le Docteur Louise COSTEAUX</u>

<u>Adresse de l'auteur</u> :	Marie ROUSSELIN
	36 rue de l'arbre sec
	69001 LYON