

UNIVERSITE TOULOUSE III – PAUL SABATIER
FACULTE DE SANTE – DEPARTEMENT D'ODONTOLOGIE

ANNEE 2024

2024 TOU3 3028

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement

par

Fanny GUIRADO

le 03/05/2024

**EVOLUTION ET ENJEUX DE LA COMMUNICATION EN
ODONTOLOGIE**

Co directeur de thèse : Dr Antoine GALIBOURG
Co directeur de thèse : Pr Jean-Noël VERGNES

JURY

Président : Pr Jean-Noël VERGNES
1^{er} assesseur : Dr Pierre-Pascal POULET
2^{ème} assesseur : Dr Antoine GALIBOURG
3^{ème} assesseur : Dr Coralie BATAILLE



Faculté de santé
Département d'Odontologie

➔ **DIRECTION**

Doyen de la Faculté de Santé

M. Philippe POMAR

Vice Doyenne de la Faculté de Santé

Directrice du Département d'Odontologie

Mme Sara DALICIEUX-LAURENCIN

Directeurs Adjoints

Mme Sarah COUSTY

M. Florent DESTRUHAUT

Directrice Administrative

Mme Muriel VERDAGUER

Présidente du Comité Scientifique

Mme Cathy NABET

➔ **HONORARIAT**

Doyens honoraires

M. Jean LAGARRIGUE +

M. Jean-Philippe LODTER +

M. Gérard PALOUDIER

M. Michel SIXOU

M. Henri SOULET

Chargés de mission

M. Karim NASR (*Innovation Pédagogique*)

M. Olivier HAMEL (*Maillage Territorial*)

M. Franck DIEMER (*Formation Continue*)

M. Philippe KEMOUN (*Stratégie Immobilière*)

M. Paul MONSARRAT (*Intelligence Artificielle*)

➔ **PERSONNEL ENSEIGNANT**

Section CNU 56 : Développement, Croissance et Prévention

56.01 ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE et ORTHOPEDIE DENTO-FACIALE (Mme Isabelle BAILLEUL-FORESTIER)

ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE

Professeurs d'Université : Mme Isabelle BAILLEUL-FORESTIER, M. Frédéric VAYSSE

Maîtres de Conférences : Mme Marie- Cécile VALERA, M. Mathieu MARTY

Assistants : Mme Anne GICQUEL, M. Robin BENETAH

Adjoints d'Enseignement : M. Sébastien DOMINE, M. Mathieu TESTE, M. Daniel BANDON

ORTHOPEDIE DENTO-FACIALE

Maîtres de Conférences : M. Pascal BARON, M. Maxime RÖTENBERG

Assistants : Mme Carole VARGAS JOULIA, Mme Chahrazed BELAJI

Adjoints d'Enseignement : Mme. Isabelle ARAGON, M. Vincent VIDAL-ROSSET

56.02 PRÉVENTION, ÉPIDÉMIOLOGIE, ÉCONOMIE DE LA SANTÉ, ODONTOLOGIE LÉGALE (Mme Catherine NABET)

Professeurs d'Université : M. Michel SIXOU, Mme Catherine NABET, M. Olivier HAMEL, M. Jean-Noël VERGNES

Maîtres de Conférences : Mme Géromine FOURNIER

Adjoints d'Enseignement : M. Alain DURAND, Mlle. Sacha BARON, M. Romain LAGARD, M. Jean-Philippe GATIGNOL

Mme Carole KANJ, Mme Mylène VINCENT-BERTHOUMIEUX, M. Christophe BEDOS

Section CNU 57 : Chirurgie Orale, Parodontologie, Biologie Orale

57.01 CHIRURGIE ORALE, PARODONTOLOGIE, BIOLOGIE ORALE (M. Philippe KEMOUN)

PARODONTOLOGIE

Professeurs d'Université : Mme Sara LAURENCIN- DALICIEUX

Maîtres de Conférences : Mme Alexia VINEL, Mme. Charlotte THOMAS

Assistants : M. Antoine AL HALABI

Adjoints d'Enseignement : M. Loïc CALVO, M. Antoine SANCIER, M. Ronan BARRE, Mme Myriam KADDECH,

M. Mathieu RIMBERT, M. Joffrey DURAN

CHIRURGIE ORALE

Professeur d'Université : Mme Sarah COUSTY
Maîtres de Conférences : M. Philippe CAMPAN, M. Bruno COURTOIS
Assistants : M. Antoine DUBUC
Adjoints d'Enseignement : M. Gabriel FAUXPOINT, M. Arnaud L'HOMME, Mme Marie-Pierre LABADIE, M. Jérôme SALEFRANQUE, M. Clément CAMBRONNE

BIOLOGIE ORALE

Professeurs d'Université : M. Philippe KEMOUN, M. Vincent BLASCO-BAQUE
Maîtres de Conférences : M. Pierre-Pascal POULET, M. Matthieu MINTY
Assistants : Mme Chiara CECCHIN-ALBERTONI, M. Maxime LUIS, Mme Valentine BAYLET GALY-CASSIT, Mme Sylvie LE
Adjoints d'Enseignement : M. Mathieu FRANC, M. Hugo BARRAGUE, Mme Inessa TIMOFEEVA-JOSSINET

Section CNU 58 : Réhabilitation Orale

58.01 DENTISTERIE RESTAURATRICE, ENDODONTIE, PROTHESES, FONCTIONS-DYSFONCTIONS, IMAGERIE, BIOMATERIAUX (M. Franck DIEMER)

DENTISTERIE RESTAURATRICE, ENDODONTIE

Professeur d'Université : M. Franck DIEMER
Maîtres de Conférences : M. Philippe GUIGNES, Mme Marie GURGEL-GEORGELIN, Mme Delphine MARET-COMTESSE
Assistants : M. Nicolas ALAUX, M. Vincent SUAREZ, M. Loris BOIVIN, M. Thibault DECAMPS, Mme Emma STURARO, Mme Anouk FESQUET
Adjoints d'Enseignement : M. Eric BALGUERIE, M. Jean-Philippe MALLET, M. Rami HAMDAN, M. Romain DUCASSE, Mme Lucie RAPP, Mme Marion CASTAING-FOURIER

PROTHÈSES

Professeurs d'Université : M. Philippe POMAR, M. Florent DESTRUHAUT,
Maîtres de Conférences : M. Antoine GALIBOURG, M. Julien DELRIEU
Assistants : Mme Coralie BATAILLE, Mme Mathilde HOURSET, Mme Constance CUNY, M. Anthony LEBON
Adjoints d'Enseignement : M. Christophe GHRENASSIA, Mme Marie-Hélène LACOSTE-FERRE, M. Olivier LE GAC, M. Luc RAYNALDY, M. Jean-Claude COMBADAZOU, M. Bertrand ARCAUTE, M. Fabien LEMAGNER, M. Eric SOLYOM, M. Michel KNAFO, M. Victor EMONET-DENAND, M. Thierry DENIS, M. Thibault YAGUE, M. Antonin HENNEQUIN, M. Bertrand CHAMPION, M. Steven CECCAREL

FONCTIONS-DYSFONCTIONS, IMAGERIE, BIOMATERIAUX

Professeur d'Université : Mr. Paul MONSARRAT
Maîtres de Conférences : Mme Sabine JONJOT, M. Karim NASR, M. Thibault CANCEILL,
Assistants : M. Olivier DENY, Mme Laura PASCALIN, Mme Alison PROSPER
Adjoints d'Enseignement : Mme Sylvie MAGNE, M. Thierry VERGÉ, M. Damien OSTROWSKI

Mise à jour pour le 01 février 2024

Remerciements

A ma mère, sans qui je n'en serais pas là aujourd'hui, tu as su me motiver, m'encourager, me donner le goût de la curiosité et de l'émerveillement pour les choses simples, je ne te remercierai jamais assez pour cela. Tu as toujours cru en moi et tu resteras toujours ma source d'inspiration. J'espère te rendre fière et être aussi courageuse que toi dans ma vie professionnelle et ma vie de femme.

A mon père, la force de caractère, et du travail acharné, toujours présent pour moi, à me soutenir dans tous les moments de ma vie. Sans toi, je n'en serais pas là.

A mes frères mes modèles de réussite, force et détermination. La barre est haute pour moi, j'espère être parvenue à vous prouver que votre petite sœur est une adulte.

A ma marraine, qui m'a apporté amour et soutien, c'est grâce à toi que je sais quel magnifique métier je veux faire.

A mes grands-parents, qui m'ont toujours soutenue et supportée.

A ma grand-mère et à François qui auraient adoré pouvoir suivre mon parcours.

Au reste de ma très grande famille, qui a toujours cru en moi et m'a toujours épaulée.

A mon binôme, qui est bien plus que ça, nous n'avons fait qu'un, dès le début de cette rentrée 2017, personne n'aurait pu mieux m'accompagner en clinique que toi. Merci d'avoir été là. Je te souhaite tout le meilleur tu le mérites amplement.

A ma Chloé, qui me connaît depuis l'enfance, notre solide amitié qui a traversé les années et l'éloignement.

A Emerys, merci pour ton écoute active et ta présence quotidienne.

A notre futur, en espérant qu'il soit aussi beau que le présent.

Je remercie le Dr Laurencin, doyenne de la faculté dentaire pour son soutien et son engagement dans cette thèse et ce projet.

Je remercie particulièrement le Dr Galibourg, impulseur de ce sujet ainsi que le Pr Vergnes pour leurs conseils et implication. C'est un plaisir immense d'avoir mené ce projet avec vous, merci de m'avoir consacré votre temps, votre savoir, et transmis véritablement l'amour de l'histoire dentaire, ce fut un honneur de travailler avec vous.

Je remercie l'ensemble des enseignants de la faculté pour leur enseignement et les bases solides qu'ils m'ont transmises.

A notre président du jury et co-directeur de thèse,

Monsieur le Professeur VERGNES Jean-Noël

- Professeur des Universités, Praticien Hospitalier d'Odontologie
- Habilitation à diriger des Recherches (HDR)
- Docteur en Épidémiologie
- Docteur en Chirurgie-Dentaire
- Professeur associé, Oral Health and Society Division, Université McGill Montréal, Québec, Canada
- Lauréat de l'Université Paul Sabatier

Je tenais à vous remercier de l'honneur que vous me faites de bien vouloir présider cette thèse. Je vous remercie grandement d'avoir encadré cette thèse. Merci pour vos conseils, votre écoute, votre intérêt et votre présence stimulante et enrichissante tout au long de ce projet. Veuillez trouver dans cette thèse l'expression de mon profond respect et de toute ma gratitude.

A notre jury de thèse,

Monsieur le docteur POULET Pierre-Pascal

- Maître de Conférences des Universités, Praticien Hospitalier d'Odontologie
- Docteur en Chirurgie Dentaire
- Docteur de l'Université Paul Sabatier
- Lauréat de l'Université Paul Sabatier
- Consul Honoraire de la République de Roumanie
- Chevalier dans l'Ordre des Palmes Académiques

Je vous remercie d'accepter de faire partie de ce jury. Au cours de mes études j'ai pu apprécier et bénéficier de la qualité de votre encadrement pendant les vacations cliniques. Veuillez trouver dans cette thèse le témoignage de mon profond respect et de ma sincère reconnaissance.

A notre jury et directeur de thèse,

Monsieur le docteur GALIBOURG Antoine

- Maître de Conférence des Universités, Praticien Hospitalier d'Odontologie
- Docteur en Chirurgie Dentaire
- Docteur de l'Université Paul Sabatier
- Ingénieur de l'Institut Catholique des Arts et Métiers
- Responsable du Diplôme d'Université d'Implantologie

Vous m'avez fait l'honneur d'accepter de diriger ma thèse et pour cela je vous en suis très reconnaissante. Je vous remercie sincèrement pour vos précieux conseils et recommandations, votre écoute et votre disponibilité dans la préparation de ce travail ainsi que tout au long de mes études. Vous m'avez proposé ce sujet passionnant, je vous remercie pour votre confiance et espère avoir été à la hauteur. Veuillez trouver à travers ce travail le témoignage de mon profond respect et admiration.

A notre jury de thèse,

Madame le docteur BATAILLE Coralie

- Chef de Clinique Universitaire - Assistante Hospitalo-Universitaire en Odontologie
- Docteur en Chirurgie Dentaire
- Ancienne interne des hôpitaux de Toulouse en Médecine Bucco-Dentaire
- Diplôme d'Université d'Implantologie
- Master 1 en Biosanté
- Master 2 d'Anthropobiologie intégrative
- Lauréate de l'Université Paul Sabatier

Je vous remercie d'accepter de faire partie de ce jury. Votre encadrement rigoureux et votre bienveillance sont pour moi source d'inspiration. Veuillez trouver ici l'expression de ma reconnaissance et de ma profonde admiration.

Introduction	11
1. Transmission des connaissances en odontologie à travers les siècles	12
1.1 Epoque préhistorique	12
1.2 Epoque pharaonique	14
1.3 En Grèce antique et dans l'Empire romain.....	17
1.4 La médecine arabe du VII ^e au XIII ^e siècle	18
1.5 En Europe : du barbier au chirurgien-dentiste.....	19
1.5.1 Le Moyen Age en Europe.....	19
1.5.2 La Renaissance	21
1.5.3 Aux XVII ^e et XVIII ^e siècles.....	22
1.5.4 Depuis le XIX ^e siècle, l'aura du chirurgien-dentiste.....	23
2. Communication contemporaine en odontologie	24
2.1 Enjeux de la communication contemporaine pour les différents acteurs	24
2.1.1 Ontologie du métier de chirurgien-dentiste.....	24
2.1.2 Améliorer la communication entre le praticien et le patient	27
2.1.3 Optimiser la communication entre le chirurgien-dentiste et le prothésiste.....	31
2.1.4 Communication promotionnelle des entreprises pharmaceutiques et industrielles.....	32
2.2 La communication publicitaire et sa réglementation	33
2.2.1 Evolution de la réglementation française de la publicité médicale.....	35
2.3 Communication digitale	37
2.3.1 L'essor du numérique.....	37
2.3.2 Sites et outils pédagogiques : enjeux en santé.....	38
2.3.3 Utilisation d'Instagram®	39
3. Etude du musée dentaire de Toulouse comme outil de communication	43
3.1 Définition d'un musée	43
3.2 Objectifs d'un musée	45
3.3 Les musées dentaires dans le monde et en France	46
3.4 Le musée dentaire de Toulouse	47
3.5 Inventaire.....	48
3.6 Communication sur les techniques et les moyens dentaires	48
3.7 Communication éducative au sein du musée dentaire de Toulouse	51
3.8 Communication par l'art au sein du musée dentaire de Toulouse	52
3.8.1 Tableaux.....	52

3.8.1.1 Représentation du dentiste.....	52
3.8.1.2 Représentation des outils du dentiste.....	54
3.8.2 Les assiettes en faïence.....	55
3.9 Communication publicitaire au sein du musée dentaire de Toulouse	57
3.9.1 Publicité pour les dentistes.....	57
3.9.1.1 Jetons publicitaires.....	57
3.9.1.2 Annonces dans les journaux et cartes de visites	58
3.9.2 Publicités pour les produits dentaires	59
3.9.2.1 Prospectus et journaux.....	59
3.9.2.2 Affiches publicitaires.....	60
3.10 Perspectives pour le musée dentaire de Toulouse	63
Conclusion et perspectives.....	64
Liste des abréviations	65
Annexes.....	66
Bibliographie.....	72
Table des figures.....	79

Introduction

La communication prend de plus en plus d'importance dans nos sociétés et revêt de nombreuses formes. Elle touche tous les domaines dont celui de l'odontologie.

Il convient tout d'abord de tenter de définir ce qu'est la communication. Communiquer vient du latin « communicare » qui signifie « mettre ou avoir en commun ». Cette notion s'est modifiée au cours du temps : la définition contemporaine la plus courante associe communication et transmission d'informations. Pour vivre en société, nous avons besoin de communiquer : pas de vie personnelle ou professionnelle sans échanges.

On distingue trois principaux types d'objectifs de la communication : les objectifs cognitifs (faire connaître, faire identifier), les objectifs affectifs (faire adhérer, convaincre), les objectifs comportementaux (agir sur les pratiques) (1). Plus simplement la communication permet de s'exprimer, partager et convaincre.

Les modes de communication des individus n'ont cessé d'évoluer, notamment au cours de ces trente dernières années, ajoutant aux modes de communication usuels (communication gestuelle, verbale, écrite, artistique) des interactions numériques (e-mailing, sms, sites web, blogs, réseaux sociaux, etc.), ces dernières étant privilégiées dans nos sociétés contemporaines. En effet Internet est un formidable moyen de communication de masse qui s'ajoute aux autres médias que sont la presse (considérée comme le plus grand média en termes d'historicité), l'affichage (le plus grand média pour transmettre un message promotionnel), la radio, la télévision et le cinéma. L'utilisation d'images, sur tous les supports possibles, ne cesse de s'accroître, l'impression produite doit être immédiate. On assiste aujourd'hui à une explosion d'informations numériques.

La faculté d'odontologie de Toulouse dispose d'un musée dentaire qui permet de conserver les traces des changements liés aux évolutions techniques, technologiques et sociétales de la fin du XIX^e siècle à la fin du XX^e siècle. Le musée porte aussi en lui le reflet des changements et de l'évolution des techniques de communication. **La problématique à laquelle ce travail tente de répondre est de comprendre l'évolution de la transmission du savoir en odontologie à travers les siècles, puis de saisir pourquoi et comment la profession communique avec les patients et d'une façon générale avec le public.**

Nous allons étudier dans cette thèse les enjeux de la communication en odontologie en nous référant aux différents moyens de transmission du savoir et des connaissances des soins dentaires à travers les siècles dans différentes régions du monde. Dans un second temps nous allons étudier la communication contemporaine des différents acteurs de l'art dentaire, dans le contexte actuel d'explosion du numérique. Enfin nous nous questionnerons sur le rôle et la place occupée par la communication dans le musée dentaire de Toulouse. Nous aborderons le musée dentaire comme un outil de conservation et un moyen d'étude de la communication.

1. Transmission des connaissances en odontologie à travers les siècles

« On ne connaît pas complètement une science tant qu'on n'en sait pas l'histoire » (Auguste Comte)

Ce chapitre fait un parcours rapide de l'état des connaissances sur la communication en odontologie à travers les siècles.

L'art dentaire varie en fonction du contexte géographique, historique, culturel, politique et religieux. Ainsi aborder d'un point de vue chronologique l'acquisition et les moyens de transmission des connaissances dans le domaine buccodentaire permet de mieux comprendre l'origine et la diversité d'exercice de cette profession.

1.1 Epoque préhistorique

La préhistoire se définit comme étant la période de l'histoire humaine qui a précédé l'apparition de l'écriture, en 3500 avant Jésus Christ en Mésopotamie (2). L'apport de l'archéologie expérimentale en odontologie permet de se faire une idée des pratiques, usages et thérapeutiques utilisés à cette époque. Cette science se consacre à l'étude des questions technologiques en examinant l'aspect pratique des anciens modes de vie. Les résultats obtenus sont documentés, mesurables, pour être publiés et vérifiés par des « expérimentateurs » (3).

Ainsi grâce à l'archéologie expérimentale, il a été mis en évidence l'existence durant l'époque préhistorique de connaissances et pratiques dans le domaine buccodentaire. La transmission de ces connaissances techniques et scientifiques durant la préhistoire devait se faire essentiellement par l'oral. La communication verbale est apparue dès Homo Erectus (il y a 1,8 million d'années) où il existe une certaine forme de langage articulé qui deviendra pleinement développé chez Homo Sapiens (il y a 300 000 ans) (4). Divers modes de communication visuelle devaient être utilisés, mais peu de traces subsistent. L'art rupestre est le plus connu, mais la représentation de l'homme y est rare (5%) et stylisée comme le décrit la chercheuse au CNRS et spécialiste de l'art rupestre, Carole Fritz, dans son ouvrage « L'art de la Préhistoire » (5).

Selon l'article « The dawn of dentistry in the late upper Paleolithic : an early case of pathological intervention at Riparo Fredian », les premières preuves du traitement des pathologies dentaires se trouvent principalement dans les sociétés productrices de denrées alimentaires associées à des niveaux élevés de pathologie buccale. Cependant, des interventions dentaires thérapeutiques pourraient être plus anciennes, avec preuves probables d'éviction pulpaire ante mortem, au Paléolithique supérieure en Toscane (6).

Certains aspects de la dentition ont mis en évidence les **pratiques culturelles, religieuses et spirituelles de l'époque préhistorique**. On relève la pratique du limage et de l'affilage des dents, technique de modifications des contours des couronnes dentaires. Ces « mutilations » en forme de « fourche » (cf figure 1) ont été décrites en particulier par le docteur Chervin, dans son ouvrage « L'homme préhistorique », grâce à des observations sur un crâne provenant d'Amérique du Sud et datant de la préhistoire (7).



Figure 1 : Croquis des dents en fourche, reproduction de Guirado F, des mutilations dentaires de Sayate tiré de "L'Homme préhistorique", 1906, Chervin, p35

Des incrustations d'or ou de pierres semi précieuses (jade, turquoise, pyrite) ont été retrouvées dans les populations précolombiennes notamment au Yucatan (état du Mexique). Le récent rapport « Organic compositional analysis of ancient maya tooth sealants and fillings » paru en 2022 dans « Journal of Archeological science : report » suggère l'**aspect thérapeutique** de ces ornements, au-delà de l'usage esthétique et culturel de cette pratique maya courante. Dans cette étude, l'utilisation des techniques avancées (en chromatographie, spectrométrie de masse et de la spectroscopie infrarouge), de huit échantillons dentaires provenant de trois sites archéologiques maya, a permis de mettre en évidence les propriétés anti-inflammatoires et antibactériennes, grâce à l'analyse de la colle utilisée par les maya, composée en autres d'hydroxyapatite, de plantes, d'huiles essentielles (8). Ainsi, les résultats de cette étude mettent en évidence le haut degré de complexité de la pratique dentaire préhistorique, chez les Mayas.



Figure 2 : Crâne Maya incrusté de jade, conservé au Jade muséum d'Antigua, au Guatemala (photo de David Denis)

Il existe des traces d'un savoir et d'une pratique en odontologie durant la préhistoire. Ceci pousse à nous interroger sur la manière dont étaient transmises ces connaissances médicales. Selon Jean-Louis Dessalles (chercheur en sciences cognitives et professeur à Télécom Paris), dans l'ouvrage « Apprendre, Archéologie de la transmission des savoirs », dans le chapitre La transmission naturelle des savoirs (page 161) : « les sociétés de chasseurs cueilleurs n'ont pas d'écoles » (9).

Transmission probable du savoir dentaire par l'oral, l'observation et l'expérience directe chez les chasseurs cueilleurs.

1.2 Epoque pharaonique

En d'autres lieux, en Egypte, on a mis en évidence grâce à l'analyse des hiéroglyphes, notamment dans les temples, l'existence d'une fonction de chirurgien-dentiste dès la 3^{ème} dynastie de l'Ancien Empire, soit vers 2700 avant Jésus-Christ. Un nouveau mode de communication est mis en évidence : la communication écrite (10).

Communication écrite sur les monuments funéraires

L'analyse des hiéroglyphes présents sur les sarcophages, les stèles ou les statues permet de mettre en évidence la communication autour du métier des « médecins des dents ». Ceux-ci peuvent être des dentistes ou des médecins. Sous l'Ancien Empire, des praticiens semblent avoir exercé la médecine générale et l'art dentaire. Certains se seraient spécialisés dans cette profession. Les dentistes tout comme les médecins disposent d'une hiérarchie, comme l'illustre le schéma ci-dessous issu du livre « L'art dentaire en Egypte antique » de Pauline Ledent (11). Les plus nombreux sont de simples dentistes - le *ibhy* « celui qui s'occupe des dents » ou le *iry-ibh*, « celui qui traite les dents », (le mot « dent » en égyptien s'écrit *ibh*), la différence entre les deux n'étant pas très claire. Les Grands des dentistes, (*our-ibhy*), considérés comme l'élite des dentistes, sont des praticiens du palais, leur rôle consiste à faire de la recherche et à rédiger des documents sur le diagnostic et le traitement des pathologies, dans le but de diffuser le savoir (12).

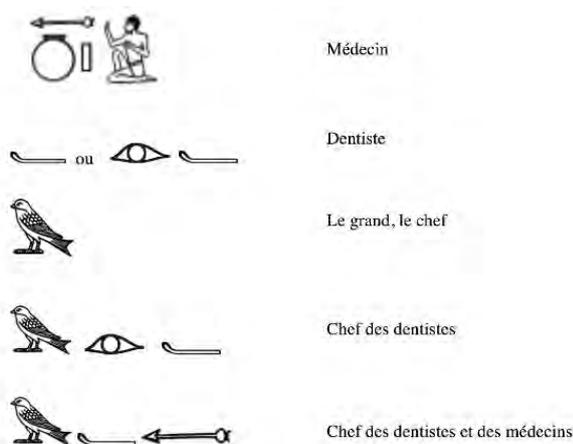


Figure 3 : Représentation hiéroglyphique des dentistes (de P Ledent, 2014)

Grâce au travail des égyptologues, on classe à ce jour un peu plus de 150 personnages qui occupent des fonctions de praticiens médicaux, pour toutes les époques de l'Égypte pharaonique. Auguste Mariette, un des deux pères fondateurs de l'égyptologie avec Jean-François Champollion, fait la découverte, dans les années 1860, près de la nécropole de Saqqarah, de trois sépultures de dentistes qui remontent à la fin de la 4^{ème} et au début de la 5^{ème} dynastie. Les tombes retrouvées sont disposées à côté de la pyramide à degrés de Djéser, construite par Imhotep (au 3^{ème} millénaire avant notre ère). Cette proximité avec la pyramide du pharaon laisse à penser qu'il s'agissait de dentistes ayant travaillé à la Cour (13).



Figure 4 : Panneaux de bois provenant du mastaba Hésy-Rê, cliché photographique de MM Délié et Béchard, extrait de l'album du musée de Boulaq, 1872, pl.12, originaux conservés au musée du Caire.

En figure 4, est présenté Hésy-Rê, le premier dentiste dont on a pu retrouver le mastaba (tombeau en pyramide tronquée). Il a vécu sous la 3^{ème} dynastie, vers 2700 avant Jésus-Christ. Il est un haut fonctionnaire de la Cour du roi Djéser. Hesy-Rê, porte le titre de « Grand des dentistes et des médecins » (hiéroglyphes de l'oiseau, de la défense d'éléphant et de la flèche). Il est également « Chef des scribes du Roi », « Grand des dix de la Haute-Egypte », mais aussi Grand-Prêtre, architecte et administrateur de la Haute-Egypte. Sur l'un de ces panneaux, Hesy-Rê apparaît assis devant une table d'offrandes, son nécessaire de scribe posé sur l'épaule droite et tenant dans sa main gauche son sceptre *Kheryp*, symbole de son pouvoir et de son autorité (14).

Par ailleurs, dans des sarcophages, on trouve les premières traces de prothèses dentaires probablement ante mortem (sculptées dans l'ivoire et reliées par des fils d'or) (15). De plus, dans certaines momies d'enfants, des restes de souris ont été retrouvés, témoignant de l'usage des souris dans la thérapeutique égyptienne pour lutter contre les maux de dents chez les enfants (16).

Grande valorisation et hiérarchisation du métier de dentiste en Égypte antique.

Communication écrite sur papyrus

Grâce à une communication écrite particulièrement développée en Egypte antique, l'enseignement et la transmission du savoir, en particulier en santé, se sont faits de père en fils. En plus de l'instruction familiale, les futurs médecins bénéficient de l'enseignement délivré par les maisons de vie, annexées aux temples. On y trouve de grandes bibliothèques où se joignent les érudits, les scribes et les étudiants. Ces derniers perfectionnent leurs connaissances à l'oral au contact de leurs aînés. Par ailleurs ils recopient les papyrus religieux et médicaux pour leur usage personnel (13). Un certain nombre de textes anciens prouve l'existence de dentistes et leurs connaissances scientifiques au travers des papyrus médicaux tels que le papyrus d'Ebers, daté du XVI^e siècle avant Jésus-Christ. De nombreux remèdes y sont énumérés, entre autres pour les maux de dents (12).



Figure 5 : Extrait du papyrus d'Ebers, 1550 av J.C, conservé à l'université de Leipzig, photo extraite de l'article " l'art dentaire dans l'époque pharaonique " de la SFHAD

Les traitements concernant les pathologies buccodentaires que l'on trouve dans le papyrus d'Ebers étaient destinés à lutter contre les « Oukhédou », action de substances corrosives maléfiques produites par l'organisme engendrant caries, douleurs et infections. Ce sont les premières références thérapeutiques destinées à enrayer l'évolution du processus pathologique et calmer la douleur. Il est mentionné l'utilisation d'obturations à base de terre de Nubie, de silicate de cuivre hydraté, d'éclats de pierre ou de blocs d'or massif. Ces remèdes seront, plus tard, adoptés par les Grecs, les Romains, les Coptes et les Arabes (17).

L'usage du papyrus va démultiplier la connaissance et la diffusion des savoirs en Egypte antique. Premières références thérapeutiques pour calmer la douleur.

1.3 En Grèce antique et dans l'Empire romain

Jusqu'au IX^e siècle avant Jésus-Christ, la médecine grecque est régie par les croyances religieuses. Le développement de la médecine débute petit à petit dans les lieux de culte, sous la doctrine des prêtres : les Asclépiades. Ceux-ci se présentent comme les descendants d'Asclépios, dieu de la médecine (18) . Le savoir se transmet alors oralement dans ces temples, de maître à élève. La guérison des malades ainsi que leurs traitements reposent sur des mythes et croyances surnaturelles.

C'est dans ce contexte que Hippocrate, philosophe et médecin (460-377 avant Jésus-Christ) bouleverse les mœurs en rationalisant la médecine. Il énonce une nouvelle théorie, selon laquelle les maux ne proviennent pas de forces surnaturelles comme on le croyait à l'époque mais de causes naturelles, biologiques : d'un déséquilibre entre les 4 humeurs que sont la bile, le sang, la pituite et l'atrabile (19). La doctrine hippocratique prend de l'ampleur et les disciples d'Hippocrate propagent ses idées et connaissances. L'enseignement médical théorique et les pratiques se dispensent dans des écoles (dont deux sont célèbres, l'école de Cos et l'école de Cnile). C'est grâce à un ensemble de soixante textes médicaux regroupés sous le nom de Corpus hippocratique que ce savoir a pu se répandre à travers les siècles (20). Considéré comme le « père de la médecine moderne », Hippocrate est à l'origine d'une codification de la profession ainsi que du serment prêté par tout docteur s'engageant à respecter un ensemble de règles éthiques et déontologiques, toujours d'actualité (21).

Dans l'œuvre « De la nature de l'homme » Hippocrate énonce de nombreuses recommandations dans le domaine buccodentaire : il préconise le brossage des dents et des gencives avec le doigt, chaque matin ; pour lutter contre la douleur provenant de l'accumulation d'aliments à l'origine de la carie, il conseille un bain de bouche à base de poivre et de castoréum et contre les abcès, de la bouillie de lentilles. Il suggère la cautérisation des dents douloureuses non mobiles, et l'extraction des dents mobiles, pour les luxations de l'articulation temporo-mandibulaires il propose des techniques de remise en place. Dans le livre « Le Pronostic » au chapitre II, l'importance des dents pour la santé est énoncée dans la phrase devenue célèbre « Ceux qui ont beaucoup de dents vivront vieux ».

Autre grand pionnier de la médecine grecque, Galien (129-201) est désigné comme le « père de la pharmacie ». Indissociable d'Hippocrate, il diffuse, commente et développe la théorie hippocratique. Concernant la sphère odontologique, Galien décrit dans ses traités l'anatomie dentaire. Il est le premier à expliquer la physiologie d'une dent ainsi que le rôle de la pulpe. Il recommande l'usage de la brosse à dents, avec du dentifrice. Il est aussi l'inventeur des limes dentaires qu'il conseille en cas de douleurs dentaires trop importantes. Certaines idées d'Hippocrate et de Galien perdureront jusqu'au XIX^e siècle (22).

A Rome, où Galien a enseigné, l'hygiène dentaire était bien présente comme on le retrouve dans de nombreux écrits (Pline, Scribonius-Largus, Catulle, etc.) avec l'utilisation d'une brosse à dents et de cure-dents fabriqués à partir d'os. La mastication de feuilles de myrrhe ou le rinçement de la bouche avec du vin prévenait la mauvaise haleine. Les bains de bouche à base d'urine étaient très répandus et vendus à prix d'or (23).

A partir du IV^e siècle avant J.C, en Grèce antique puis dans l'Empire romain, le savoir en odontologie se transmet oralement dans des temples, puis est enseigné dans des écoles et diffusé à partir du Corpus hippocratique.

Au V^e siècle, l'empire romain est divisé en deux parties, l'empire romain occidental et l'empire romain oriental. Après l'effondrement de l'empire romain occidental en 476, la langue grecque disparaît peu à peu de cette région, contrairement à l'empire romain oriental où la langue grecque est fort utilisée. C'est au VI^e siècle, lorsque la langue grecque était en train de disparaître en Italie que furent traduits en latin et ou en arabe un grand nombre d'ouvrages traitant de médecine et de philosophie (24).

1.4 La médecine arabe du VII^e au XIII^e siècle

Cette période du VII^e au XIII^e siècle est considérée comme l'âge d'or de la médecine arabe. Au début du VII^e siècle, il existe en Orient deux grands empires rivaux : l'empire perse avec la dynastie des Sassanides et l'empire byzantin (ex-empire romain oriental). Celui-ci couvre le sud-est de l'Europe (le sud de l'Espagne et de l'Italie au sud-ouest de l'Asie) et le nord de l'Afrique. Les lieux de grande activité culturelle, y compris l'art dentaire, se trouvent dans les grandes cités notamment d'Égypte (Alexandrie) de Syrie (Antioche par exemple) et de Perse (Gundishapur) où se trouvent des écoles de médecine et des monastères (25) (26). La nouvelle religion Islam, révélée par Mahomet (570-632), contribuera à favoriser une ouverture scientifique sans précédent dans ces contrées (27). Les deux empires perse et byzantin tombent dans les mains des arabes (bédouins fédérés), au milieu du VII^e siècle.

De 628 (date de l'hégire) au XII^e siècle, la médecine arabe (ou plus exactement la médecine écrite en arabe) a une grande influence sur tout le bassin méditerranéen et jusqu'en Asie centrale, grâce notamment au développement rapide de la fabrication du papier, à partir de la deuxième moitié du VIII^e siècle (le secret de fabrication aurait été dévoilé par les chinois à l'issue de leur défaite lors de la bataille d'Atlah, en 751) (28). Plus simple et plus économique, le papier remplace le papyrus et le parchemin, et facilite la communication écrite. Participant à la traduction de nombreux textes scientifiques d'origine grecque, les arabes vont permettre au monde occidental d'en prendre connaissance. Ils manquent cependant de savoirs en anatomie puisqu'ils ne pratiquent pas la dissection (29).

Rhazés (865-923), savant pluridisciplinaire perse, considéré comme le maître de la médecine arabe orientale a rédigé des traités médicaux réunis dans le « Totum continens ». Premier à s'être intéressé aux dents et très sensible à l'hygiène, il conseille le nettoyage des dents après chaque repas à l'aide d'un bâtonnet et de poudre de dentifrice. Il recommande d'éviter les aliments trop chauds ou trop froids. On lui doit la formule d'un mastic en résine pour obturer les cavités (24).

Le premier à se « spécialiser » dans le domaine dentaire reste Abulcasis (936-1013), médecin arabe, vivant en Al-andalous, à Cordoue. Dans son ouvrage « Al-Tasrif » il décrit dans le trentième livre, de nombreux instruments destinés aux extractions, aux détartrages et à la cautérisation (30). Les prémices de l'ergonomie sont mentionnées notamment lors des interventions chirurgicales. L'école de médecine de Cordoue est l'une des plus grandes institutions de l'époque médiévale. L'enseignement en médecine, dans les arts et la philosophie y est particulièrement riche, grâce au calife Al-Hakam Al-Mustancir qui importe de nombreux manuscrits du monde entier et fait bâtir la grande bibliothèque de Cordoue (dans laquelle on pouvait consulter jusqu'à quatre cent mille volumes). Il nomma les plus éminents professeurs de l'ex-empire romain pour exercer dans l'université (31).

Avicenne (980-1037), philosophe et médecin, exerçant en Perse, insiste sur l'hygiène et la prophylaxie dans son ouvrage « Canon medicinae » (Lois de la médecine). Il est partisan de l'extraction uniquement en cas d'échec du traitement conservateur et il décrit l'intervention et préconise un gargarisme avec du vinaigre, après l'extraction. En cas de douleurs dentaires, il préconise l'application d'arsenic ou la pratique de trépanation dentaire (24).

À la suite de l'effondrement de l'empire romain occidental et grâce au développement rapide de la fabrication du papier dès le VII^e siècle, la médecine arabe exerce une grande influence sur tout le bassin méditerranéen et en Asie centrale jusqu'au XIII^e siècle.

1.5 En Europe : du barbier au chirurgien-dentiste

1.5.1 Le Moyen Age en Europe

Le Moyen Age recouvre une période d'environ dix siècles, située entre la chute de l'Empire romain (476) et la découverte de l'Amérique (1492) (32).

Du V^e au X^e siècle (Haut Moyen-Age), le savoir se transmet à travers l'étude des textes anciens dans les écoles épiscopales et monastères. Après les invasions barbares en Occident au V^e siècle et le déclin de l'empire romain occidental, tout le savoir est oublié, les lettres, les sciences, la médecine, l'architecture. On peut parler de délabrement culturel. Il règne alors une période d'obscurantisme marquée par la peste, le pillage et la famine. L'Eglise acquiert une pleine puissance. Depuis l'ère chrétienne, les gens d'Eglise détiennent en effet le savoir dans de nombreux domaines tels que l'histoire, la culture, la santé. Entre sorcellerie, superstition et croyances, le prêtre, homme de foi, est aussi le guérisseur (33). En effet le mal était une punition divine. Pour obtenir la guérison, la population se tournait vers les moines, prêtres, en encore les saints (notamment Sainte Apolline, pour les maux de dents, vierge et martyre à qui on avait arraché les dents puis fracturé les mâchoires avant de la jeter dans les flammes) (34). Compte tenu de la faiblesse des connaissances et de l'instrumentation de l'art dentaire, l'extraction de la dent et de ce fait, l'ablation du « mal » est la seule technique de référence au début du Moyen Age.

Sans réglementation, de nombreux protagonistes exercent l'art dentaire : les barbiers, les charlatans, les opérateurs en robe longue.

	Les barbiers (ou chirurgiens en robe courte)	Les barbiers-chirurgiens (ou chirurgiens en robe longue)	Les charlatans	Les guérisseurs
Etudes :	Pas de diplôme, proches du peuple Savoir acquis par l'expérience	Issus de la confrérie de saint Côme et de saint Damien Transmission des connaissances de maître à élève	Pas de diplôme Itinérants Provenant d'Italie	Transmission des connaissances de génération en génération Sédentaires Reconnus et appréciés des villageois
Champs d'activité :	-le rasage -la saignée -l'extraction des dents -drainage des abcès	-amputation -exérèse tumeur -extractions	Exercent sur la place publique, de façon illégale et mensongère, dans le but de vendre un produit	Soignent à l'aide de prières et d'incantations un grand nombre de maladies

Figure 6 : Tableau des différents acteurs de l'art dentaire au Moyen Age

Dans l'Europe médiévale, tout ce qui concerne l'exercice de la main sur le corps relève de la chirurgie. A cette époque les médecins sont aussi des membres du clergé à qui l'Eglise interdit en 1103 de verser le sang. La chirurgie revient alors aux barbiers. Certains s'élèvent en barbiers chirurgiens appartenant à la confrérie de Saint Côme. D'autres barbiers préfèrent continuer à effectuer la petite chirurgie (rasage, arrachage de dents...) en gardant leur titre (35).

Guy de Chauliac (1300-1368), médecin-chirurgien français, étudie dans les universités de Toulouse et Montpellier où l'héritage scientifique grec et arabe est dispensé en latin (36). Selon Guy de Chauliac l'art dentaire doit être exercé par des personnes compétentes, il s'élève ainsi contre les barbiers et les charlatans qui pratiquent l'extraction, acte qui pour lui devrait être réservé aux chirurgiens spécialisés. Pour leur pratique, il développe des protocoles utilisant des instruments tel que le pélican, et l'utilisation de l'anesthésie à l'opium pour procéder à l'extraction dentaire (37) .

Les siècles suivants se caractérisent par des luttes de pouvoir entre la faculté de médecine au savoir théorique et les chirurgiens aux connaissances pratiques (38).

Du XI^e au XIII^e siècle (Moyen Age Classique), l'essor des connaissances scientifiques est permis grâce à l'apport du monde arabe et grec (39) .

Du XIII^e au XV^e siècle (Bas Moyen Age) les premières universités se développent en France (à Montpellier) et s'intensifient en Italie (Salerne). L'école de Salerne première école médicale, mentionne dans ses écrits les règles de la pratique médicale et de la diététique où les conseils buccodentaires sont nombreux. En s'affranchissant de la tutelle de l'Eglise, l'école de Salerne combat ainsi l'empirisme (40).

Durant le Moyen Age Classique et le Bas Moyen Age, les textes écrits ne se limitent plus aux « clercs » et aux seuls « savants », mais s'adressent à un public plus large. C'est tout un bouleversement qu'a connu la communication médiévale (41). Jack Goody, anthropologue britannique, met en évidence dans « La logique de l'écriture », le **passage dans la société médiévale d'un monde gouverné par l'oral à une société gouvernée par l'écrit** (42).

Dans l'Europe médiévale, après une période de cinq siècles d'obscurantisme, l'essor des connaissances scientifiques, dont les connaissances médicales et dentaires, est permis dès le XI^e siècle grâce à l'apport du monde arabe et à la fabrication rapide du papier. A la fin du Moyen-Age les premières universités se développent en France et en Italie.

1.5.2 La Renaissance

La Renaissance (du XV^e au XVI^e siècle), marquée par la découverte de l'imprimerie en Europe est une période de révolution intellectuelle, artistique et scientifique et la diffusion du savoir se fait à travers le monde. C'est le début d'une communication de masse, destinée à un public nombreux (43) . La médecine n'échappe pas à ce bouleversement grâce aux découvertes pharmacologiques, chirurgicales, anatomiques, etc.

A cette période, les connaissances s'approfondissent en anatomie et en chirurgie notamment en chirurgie-dentaire. Cet essor de connaissances s'accompagne du développement massif du livre illustré imprimé (44). L'anatomie de la face, des muscles du visage et des dents est décrite par Léonard de Vinci (1452-1519). La structure interne de la dent et le rôle de la cavité pulpaire sont mis en évidence par Vésale (1514-1564) grâce à l'utilisation du microscope. Vésale différencie la dent de l'os (45). Enfin nous pouvons citer Ambroise Paré (1516-1590), ancien barbier, qui œuvre pour que l'art dentaire soit reconnu comme une vraie spécialité. Il décrit les pathologies dentaires, comme les pulpites et innove avec la création de prothèse amovible fabriquée à base de fémur de bœuf (46).

La Renaissance marque le début de la communication de masse grâce à l'imprimerie. Les connaissances s'approfondissent en anatomie et en chirurgie en particulier en odontologie.

1.5.3 Aux XVII^e et XVIII^e siècles

A la fin de la Renaissance, durant les premières années du règne de Louis XIV, les praticiens sont divisés en deux catégories :

- Les médecins, peu nombreux, formés dans les universités, réputés et réservés à la clientèle riche des villes.
- Les chirurgiens, plus nombreux, formés par empirisme, pour le reste du peuple (47).

Concernant les avancées de l'art dentaire au XVII^e siècle, elles se limitent à la révélation de la participation du sang de la dent à la circulation générale et à la description microscopique de l'émail.

Le XVIII^e siècle, grâce au courant philosophique éclairant le monde à cette période, est dénommé le siècle des Lumières, marqué par la rédaction de l'Encyclopédie de Diderot et D'Alembert. Les philosophes dénoncent l'obscurantisme pouvant régner au sein de la religion et des politiques tyranniques et encouragent la recherche du bonheur et l'épanouissement personnel. Ainsi à la condamnation des passions succède leur apologie (48).

L'encyclopédiste de l'art dentaire, Pierre Fauchard, est reconnu dans le monde entier pour son ouvrage « Le chirurgien-dentiste ou Traité des dents » en 1728. Il reconnaît dans cette œuvre le rôle du sucre comme une des causes de la carie ; il met en doute l'étiologie vermiculaire (croyance populaire) et propose une thérapeutique de la lésion carieuse en nettoyant la cavité puis en proposant une restauration à base de plomb et d'or (49).

Le bilan des avancées dans le domaine de l'art dentaire au XVIII^e siècle est impressionnant par la quantité et la qualité des œuvres publiées ainsi que l'adoption d'une réglementation des études pour exercer la dentisterie. Alors que l'exercice dentaire était artisanal et les études non nécessaires, la réglementation de 1743 énonce que pour exercer la dentisterie il faut être membres du corps royal des Arts et Métiers, et passer d'apprentis à compagnons et enfin maîtres chirurgiens. Lorsque Louis XV signe la patente du 23 avril 1743, l'enseignement universitaire et clinique dispensé en latin dans les collèges royaux est obligatoire pour obtenir le titre « d'expert des dents » et pouvoir pratiquer auprès de la population. Grâce à cet enseignement universitaire, il y a une homogénéisation des connaissances et des pratiques en France. Tous les experts dentistes sont à même de réaliser des prothèses fixes ou amovibles dont l'ajustage bénéficie de l'invention des empreintes. Les réimplantations et transplantations deviennent fréquentes. Un apprentissage, un examen puis une inscription à un catalogue sont requis pour pouvoir exercer (50). La médecine dentaire est valorisée, grâce aux connaissances acquises au cours d'un enseignement commun à toute l'activité chirurgicale, ce qui fait du chirurgien-dentiste un homme savant et respecté (51).

La Révolution marque toutefois la fin des experts des dents. Les lois de mars, avril et juin 1791 vont mettre fin à toute l'organisation médicale de l'Ancien Régime. La loi Le Chapelier énonce qu'il sera possible à quiconque d'exercer sous réserve de payer une patente (52). La liberté absolue et donc les abus font suite à la suppression des dix-huit facultés de santé existantes (53).

Sortie de l'ouvrage « Le chirurgien-dentiste ou traité des dents » de Pierre Fauchard en 1728. Mise en place d'une réglementation pour exercer la dentisterie avec création de dix-huit facultés de santé, mais annulée à la Révolution.

1.5.4 Depuis le XIX^e siècle, l'aura du chirurgien-dentiste

À la suite de la l'abolition des réglementations encadrant la profession, il règne un conflit entre les dentistes patentés (artisan dont la pratique est reconnue grâce au paiement d'une patente), les médecins dentistes et les officiers de santé spécialisés. L'adoption de la loi du 10 mars 1803, relative à l'exercice de la médecine moderne va induire de nombreuses réformes concernant l'encadrement de la profession dentaire et aboutir à une structuration des études dentaires (54).

L'art dentaire est devenu la science odontologique, grâce à la transmission, plus ou moins fluide selon le contexte géopolitique et religieux, des connaissances et des pratiques depuis l'Antiquité (55). Cette transmission a été permise grâce à la présence de trois canaux de communication : les leçons orales, les démonstrations pratiques et les écrits (manuscrits et imprimés).

Il y a une véritable progression de la profession, grâce aux découvertes en microbiologie (Pasteur 1870), en radiographie (Röntgen 1895) et en anesthésie (Morton 1846). Grâce aux progrès industriels et à la découverte de l'électricité, un arsenal de thérapeutiques variées et précises est mis à disposition du praticien. Celui-ci peut ainsi choisir son plan de traitement au moyen d'une investigation plus poussée et adapter la thérapeutique. Les techniques d'obturation et de prothèses progressent notamment par le biais de l'invention au XX^e siècle de nouveaux matériaux (résines acryliques, composites, etc.).

L'étude non exhaustive, dans cette première partie de l'évolution de la pratique dentaire et du métier de dentiste au travers des siècles, permet de mieux comprendre la profession et l'importance de la transmission du savoir et plus généralement de la communication.

2. Communication contemporaine en odontologie

« Dans la communication, le plus compliqué n'est ni le message, ni la technique, mais le récepteur » (Dominique Wolton)

Dans ce chapitre nous nous intéressons aux enjeux de la communication contemporaine en odontologie et aux différents bénéficiaires de cette communication. Nous aborderons les moyens actuels de communication et la réglementation en odontologie.

2.1 Enjeux de la communication contemporaine pour les différents acteurs

Parmi les multiples parties prenantes de la communication dans le domaine buccodentaire, nous allons particulièrement nous focaliser sur le chirurgien-dentiste, le patient, le prothésiste et les entreprises pharmaceutiques et industrielles du domaine buccodentaire.

2.1.1 Ontologie du métier de chirurgien-dentiste

Pour le chirurgien-dentiste, il est nécessaire d'acquérir puis maintenir un haut niveau de qualification de la profession et de chercher à améliorer la qualité des soins prodigués durant l'exercice de sa profession.

Formation

L'évolution du métier de chirurgien-dentiste est en partie due à l'amélioration de la formation et des moyens techniques et technologiques employés.

La mise en valeur de la profession dentaire commence par la reconnaissance de ce métier et de la formation initiale associée. **Les programmes d'enseignement en vue de l'obtention du diplôme d'Etat de docteur en chirurgie dentaire sont définis par le gouvernement** selon l'arrêté de 8 avril 2013, paru dans le Journal Officiel (56) et dépendent du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Santé. Les études en vue de l'obtention du diplôme d'Etat de docteur en chirurgie dentaire se composent de trois cycles ; les deux premiers cycles correspondent au niveau master (validation de 300 crédits européens), et le troisième cycle, qui peut être long ou court, est sanctionné par une thèse. Les études en odontologie sont dispensées et évaluées par les universités habilitées.

De plus cette valorisation est renforcée par l'annonce en 2021, par le premier ministre Jean Castex, de la création de huit nouveaux sites universitaires d'odontologie en France (à Grenoble, Poitiers, Caen, Besançon, Tours, Rouen, Dijon, Amiens) qui se rajoutent aux quinze structures universitaires déjà présentes (57). Ceci démontre la demande croissante de soins dentaires et la nécessité d'une meilleure répartition des chirurgiens-dentistes sur le territoire métropolitain.

L'évolution des connaissances scientifiques, techniques et informatiques entraînent constamment l'apparition de nouveaux outils et matériaux ainsi que des protocoles associés qui font l'objet d'adaptations régulières des formations dans les universités. Par exemple, la faculté dentaire de Toulouse met à disposition des étudiants des simulateurs expérimentaux cliniques, un Fablab avec une chaîne numérique et une imprimante 3D, ainsi qu'une table anatomique 3D (Anatomage). Ces outils permettent l'apprentissage de la gestuelle mais aussi la simulation procédurale pour les étudiants ainsi que pour les praticiens hospitaliers

et libéraux. Ainsi les étudiants ont une formation la plus complète possible, adaptée à leur environnement, avec en particulier l'enseignement des outils numériques et d'intelligence artificielle.

La formation du chirurgien-dentiste, de plus en plus approfondie, peut entraîner un exercice plus spécialisé pour une pratique encore plus performante et valorisée, avec par exemple des pédodontistes, des endodontistes, des implantologues, des parodontologues. La question de réformer le troisième cycle des études en odontologie se pose depuis plusieurs années. Il est envisagé de créer des DES (diplômes d'études spécialisées) dans diverses branches de l'odontologie (58). Ces questionnements épistémologiques doivent aller de pair avec une organisation du système de santé permettant l'optimisation des parcours de santé des patients.

Formation continue

Pour les praticiens diplômés, l'Ordre des chirurgiens-dentistes tient compte des évolutions technologiques et impose à chaque praticien une formation continue afin de maintenir la qualité des soins apportés et la mise à jour des compétences, en appliquant le Code de santé publique (Articles L4021-1 à L4021-8) (59). L'odontologie tire parti des évolutions technologiques et de nombreux outils performants sont mis à disposition du chirurgien-dentiste (par exemple avec l'utilisation d'outils de réalité-virtuelle, la pratique de chirurgie et de réhabilitation orale assistée par les outils numériques).

Contexte sociétal

Au-delà des soins et traitements buccodentaires, la société moderne exerce une pression sociale grandissante vis-à-vis de dimensions esthétiques liées à l'apparence et à une forme de jeunisme concernant aussi les tissus de la cavité buccale. Les médias véhiculent des critères de beauté liés à des dents blanches parfaitement alignées, avec une harmonie des différents tissus de plus en plus normée et normative. **La place plus importante accordée à « l'esthétique du sourire », conjuguée aux efforts de prévention menés par les chirurgiens-dentistes, améliore la santé buccodentaire, le plus souvent au profit du patient et de la reconnaissance du métier de chirurgien-dentiste, mais parfois avec certaines dérives qu'il convient d'identifier.**

Attirer les femmes en odontologie : enjeux de communication ?

Historiquement, l'exercice de la profession était dominé par les hommes comme le montrent les représentations artistiques présentes dans le musée dentaire de Toulouse (que nous verrons en troisième partie), où le dentiste-type est un homme plutôt âgé, représenté dans une tranche d'âge que l'on pourrait estimer entre 45 et 65 ans.

Les changements dans la profession dentaire accompagnent les changements sociétaux. Depuis la seconde guerre mondiale, les femmes ont commencé à entrer dans le monde du travail et en particulier celui de la médecine. Dans le domaine buccodentaire, on observe aujourd'hui, selon le rapport du ministère des solidarités et de la santé, une réelle féminisation de la profession : la part des femmes passe de 29 % en 1990 à 48% en 2021 (60).

On observe également un rajeunissement de la profession : la part de chirurgiens-dentistes de moins de 35 ans augmente, passant de 16 à 27 % entre 2012 et 2021, conséquence de l'augmentation marquée du numerus clausus (61).

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Effectif de chirurgiens-dentistes	40 102	40 272	40 651	40 649	40 859	41 118	41 105	41 141	41 758	42 031
Densité pour 100 000 habitants	61,5	61,2	61,5	61,2	61,3	61,6	61,4	61 ,3	62,1	62,3
Age moyen	48,1	48,1	48	47,8	47,6	47,3	47	46,6	46,3	45,8
Part des moins de 35 ans	16%	16,8%	17,8%	18,6%	19,9%	21,1%	22,4%	23,8%	25,3%	26,7%
Part des plus de 55 ans	30,1%	30,9%	31,7%	32,1%	32,5%	32,8%	32,7%	32,1%	31,6%	30,4%
Part de femmes	39,7%	40,6%	41,5%	42,6%	43,6%	44,6%	45,3%	46,3%	47,1%	47,8%
Part de diplômés à l'étranger	3,7%	4,4%	5,1%	6,1%	7,1%	8,3%	9,5%	10,8%	12,1%	13,6%

Figure 7 : Caractéristiques démographiques des chirurgiens-dentistes en exercice entre 2012 et 2021, de l'Observatoire national de la démographie des professions de santé, " État des lieux de la démographie des chirurgiens-dentistes ", 2021, Source INSE

2.1.2 Améliorer la communication entre le praticien et le patient

La communication implique un émetteur, dans notre cas le praticien, un récepteur le patient et un canal par lequel transite l'information, qui peut être la voix, l'écrit, l'image. Le canal peut être direct lorsque la communication se fait en face en face ou indirect lorsque l'échange se fait par messagerie ou téléphonie par exemple.

La relation qui s'établit entre le chirurgien-dentiste et le patient est spécifique : c'est une relation entre un soignant doté de connaissances et d'habileté précise et une personne cherchant à résoudre un problème, parfois malade ou en souffrance. C'est la qualité de la communication entre ces deux personnes (communication interpersonnelle) qui va déterminer la confiance du patient, si importante dans cette relation. Cette confiance dans l'acte et l'attitude permet un engagement réciproque entre le soignant et le soigné. Sans cette confiance entretenue par les deux parties il n'y a pas de soins. L'objectif pour le soignant est de mieux comprendre le malade, ses perceptions, et d'adapter sa conduite pour une collaboration optimale de la part du patient (62). L'attention portée à la satisfaction du patient est croissante (63).

L'exercice de la profession doit s'effectuer aujourd'hui avec une approche biopsychosociale qui englobe l'approche centrée sur la personne et la dentisterie sociale. La création d'outil tel que le modèle biopsychosocial Montréal-Toulouse permet au praticien d'informer les patients sur ce à quoi ils peuvent s'attendre lors des consultations dentaires et de les impliquer dans des soins dentaires centrés sur la personne. Cet outil guide également le praticien pour pouvoir agir à l'échelle individuelle, mésosystémique (environnement proche) et macrosystémique (sociétale). Une série de questions ouvertes est proposée pour aider les chirurgiens-dentistes à mettre en œuvre le modèle et ainsi promouvoir une dentisterie équitable et inclusive (64).

Communication directe entre le praticien et le patient

Pour qu'une communication interpersonnelle soit directe, elle nécessite :

- Une courte distance entre les deux communicants
- La possibilité pour les deux communicants d'émettre et de recevoir des messages verbaux et non verbaux.

Distances interpersonnelles et sphère d'intimité

Edward T.Hall étudie en 1963 dans *La dimension cachée* (65) les distances physiques qui régissent notre intimité, il en établit la catégorisation suivante (qui varie selon les individus et les cultures) :



Figure 8 : Les distances interpersonnelles, d'après Edward T Hall, 1963, traduction Guirado F

- La distance publique (3,60m ou plus) : Utilisée pour s'adresser à un public ou interpeller au loin, elle est rare au sein du cabinet dentaire, se limitant à la salle d'attente.
- La distance sociale (1,20m à 3,60m) : Distance usuelle pour discuter avec une connaissance ou un étranger, peu utilisée au cabinet dentaire en dehors de la salle d'attente ou de l'accueil.
- **La distance personnelle** (45cm à 1,20m) : Spontanément établie lors d'une discussion avec un ami ou la famille, c'est une distance protectrice qu'on crée autour de soi afin de préserver son intimité. Cette distance permet d'apprécier la communication verbale et non verbale du patient et convient parfaitement pour l'entretien clinique.
- **La distance intime** (du contact physique à 45cm) : Réservée aux proches intimes, un non-respect de cette distance crée un inconfort et un malaise variable selon les personnes. C'est à cette distance que le chirurgien-dentiste travaille.

La distance de travail du chirurgien-dentiste lui impose de pénétrer dans la sphère d'intimité d'inconnus. Le patient accepte cette proximité car elle est nécessaire, cependant elle n'est pas naturelle et peut-être source de gêne voire d'anxiété. Cette situation quotidienne pour le chirurgien-dentiste, doit être subtilement anticipée via des contacts préalables : regards, sourires, gestes d'ouverture ou encore poignées de main dans la salle d'attente. Pendant la consultation le praticien doit franchir respectueusement cette distance d'intimité, par exemple en demandant au patient ou à la patiente s'il/elle est prêt(e) à l'examen. Le chirurgien-dentiste doit ainsi rester vigilant et savoir s'adapter au patient via l'analyse des expressions non verbales, puisque les normes et appréciations de ces gestes intimes varient selon les personnes et les cultures (66).

La relation praticien-patient : une relation contractuelle

La relation entre un patient et un praticien sous-entend l'établissement d'un contrat de soin implicite qui détermine les obligations et les devoirs du praticien envers son patient, inscrits dans les codes de la santé publique et de déontologie.

Selon l'Article 41127-35 du code de la santé publique relative à l'information délivrée au patient, le soignant doit dispenser au patient « une **information loyale, claire et appropriée** sur son état, les investigations et les soins qu'il lui propose. Tout au long de la maladie, il tient compte de la personnalité du patient dans ses explications et veille à leur compréhension. »

« Toutefois, lorsqu'une personne demande à être tenue dans l'ignorance d'un diagnostic ou d'un pronostic, sa volonté doit être respectée, sauf si des tiers sont exposés à un risque de contamination. » (67)

Selon l'article 4127-233 du code de la Santé publique le chirurgien-dentiste qui a accepté de donner des soins à un patient s'oblige :

- A lui assurer des **soins éclairés et conformes aux données acquises de la science**, soit personnellement, soit lorsque sa conscience le lui commande en faisant appel à un autre chirurgien-dentiste ou à un médecin ;
- A agir toujours avec **correction et aménité** envers le patient et à se montrer compatissant envers lui ;
- A se prêter à une **tentative de conciliation** qui lui serait demandée par le président du conseil départemental en cas de difficultés avec un patient (68).

Le **consentement** de la personne examinée ou soignée est recherché dans tous les cas, dans les conditions définies aux articles L. 1111-2 et suivants (69).

« Lorsque le patient, en état d'exprimer sa volonté, refuse les investigations ou le traitement proposés, le chirurgien-dentiste doit respecter ce refus après l'avoir informé de ses conséquences. » Par ailleurs l'article R.4127-47 alinéa 2 du code de la Santé publique prévoit que le chirurgien-dentiste, hors cas d'urgence, n'est pas obligé de prendre en charge un malade. Il peut pour des raisons personnelles ou professionnelles, refuser de donner des soins, dans ce cas il doit toujours orienter son patient vers un autre praticien. Ainsi cette relation de soin est **bidirectionnelle, et elle engage le consentement du patient**.

Pour accompagner au mieux le patient, le soignant doit savoir adapter son discours à l'interlocuteur et engager son empathie. Il peut de surcroît utiliser différents outils de communication : prospectus, imagerie, modèles éducatifs ou d'étude, photographies, miroir...

La communication indirecte entre le praticien et le patient

Les outils numériques permettent d'entrer en relation avec autrui sur un mode différent des relations face à face. Depuis la pandémie mondiale liée au COVID-19 on assiste à une augmentation du baromètre numérique, selon le rapport du CREDOC, de 2022 (70). La modification des échanges et l'utilisation d'Internet se démultiplient ce qui implique la nécessité pour les praticiens de s'adapter aux outils numériques à leur disposition. Différentes plateformes ont été développées pour faciliter la prise de rendez-vous. On peut par exemple citer l'outil Doctolib (71).

On assiste aujourd'hui au développement de ce que la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL), appelle « l'e-réputation » et la définit comme étant « l'image numérique d'une personne sur Internet » (72) . Certains outils numériques permettent en effet aux utilisateurs de pouvoir noter et émettre des commentaires sur le praticien, de façon plus ou moins contrôlée. La satisfaction est devenue un indicateur majeur de la qualité des soins et de l'aura du cabinet dentaire. Cela engendre pour le praticien, le besoin de maîtriser son image numérique.

De plus avec l'avènement de la télé-odontologie ou télé-dentisterie (consultation à distance avec le chirurgien-dentiste), la communication avec le patient se diversifie dans ses modalités pratiques.

Les perspectives de communication indirecte entre patient et praticien sont immenses. La communication digitale en santé est en augmentation, et laisse supposer de nombreux changements à venir, notamment avec la montée des « chatbots » sites web permettant une interface de dialogue (73).

2.1.3 Optimiser la communication entre le chirurgien-dentiste et le prothésiste

L'exemple de la communication entre le chirurgien-dentiste et le prothésiste est évocateur de l'importance d'une bonne communication inter-professionnelle. Nous nous focalisons ici sur le prothésiste pour des raisons de synthèse, afin de fournir un exemple, et parce que nous ne pouvons formuler une liste exhaustive des professionnels interagissant avec le chirurgien-dentiste dans le cadre de cette thèse. Mais l'essentiel du message peut se généraliser à l'ensemble des professionnels avec lesquels le chirurgien-dentiste est amené à communiquer, que ce soit dans le domaine buccodentaire dans le domaine médical ou dans le domaine médico-social.

La prothèse dentaire nécessite des étapes cliniques et des traitements en laboratoire. Il est impératif de travailler en équipe avec le prothésiste, et pour ce faire de communiquer de façon efficace et précise. La communication porte sur le patient (ses attentes psycho-sociales et fonctionnelles) et les techniques employées (matériaux et moyens de mise en œuvre). L'enjeu de cette communication est la réussite prothétique : plus la communication avec le prothésiste est organisée, précise et claire, plus le résultat prothétique sera adéquat (74).

Aujourd'hui il existe quatre moyens de communiquer avec le prothésiste : le contact direct, le téléphone, les feuilles ou bons de laboratoire et le numérique.

- La communication directe avec le prothésiste : lorsque celui-ci se déplace au cabinet, elle implique une proximité géographique et génère un coût. Elle est rarement utilisée.
- La communication par téléphone : rapide et simple, elle est utilisée la plupart du temps pour compléments d'information.
- La communication papier, via la feuille de liaison : elle revêt un rôle informatif majeur et se doit d'être la plus précise possible. Elle peut aussi revêtir un rôle juridique. Elle peut être complétée de schémas, de photographies, etc. (cf annexe 3).
- La communication numérique : concernant le transfert d'informations tissulaires grâce à la CAO/CFAO, elle permet la transmission d'empreintes numériques prises avec une caméra optique. Elle optimise les étapes thérapeutiques et la qualité prothétique tout en garantissant le respect des normes de sécurité européenne des données de santé des patients (75).

Il faut noter que certaines formes de chaînage numérique en chirurgie dentaire tendent à rendre le chirurgien-dentiste plus autonome quant à la réalisation prothétique.

2.1.4 Communication promotionnelle des entreprises pharmaceutiques et industrielles

La communication promotionnelle est le regroupement des actions d'une entreprise destinées à promouvoir son offre ou son image. Le canal majeur de communication utilisé par les entreprises pharmaceutiques ou industrielles est la visite médicale pour promouvoir leurs produits de santé. Les délégués d'entreprises expliquent et présentent auprès des praticiens ou encore des étudiants les matériels dentaires promus ainsi que leur protocole d'utilisation. Les entreprises utilisent aussi des supports de communication papier (brochures, posters, etc.) ou des e-mails envoyés directement aux praticiens. Des congrès organisés ou sponsorisés par les entreprises, autour du domaine buccodentaire, permettent aux entreprises concernées d'accroître leur communication auprès des chirurgiens-dentistes (76).

Les enjeux de cette communication sont multiples. Pour le praticien elle lui permet de mettre à jour ses connaissances scientifiques et techniques et de se tenir informé des nouvelles techniques et moyens utilisés en odontologie. Pour les entreprises l'enjeu est commercial et permet de favoriser l'innovation médicale (77).

Il reste néanmoins important pour le professionnel de santé d'être en mesure de rechercher, lire, comprendre les données issues de la recherche afin de pouvoir exercer un regard critique sur les informations fournies par les acteurs du secteur industriel.

Règlementation :

La publicité ou document promotionnel à destination des professionnels de santé ou du grand public est réglementée. Ainsi le **code de la santé publique** définit, dans la loi du 29 décembre 2011, les modalités de communication à propos des médicaments et des produits de santé (78). La publicité auprès du grand public nécessite la délivrance par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM), d'un visa GP (grand public) et auprès des professionnels de santé d'un visa PM (professionnel médical). Seuls certains produits de santé peuvent bénéficier d'un visa GP tels que les médicaments non soumis à une prescription médicale (brossettes inter dentaires, dentifrice, brosses à dent, etc.) ou les médicaments non remboursables par l'assurance maladie. Notons que les vaccins et produits de sevrage tabagique peuvent aussi faire l'objet de campagnes promotionnelles auprès du grand public, dans un objectif de santé publique.

2.2 La communication publicitaire et sa réglementation

On retrouve dès l'antiquité des traces de « proto-publicité » sous forme de fresques murales ou de peinture sur des vases, pour des hommes politiques ou des combats de gladiateurs. C'est avec l'apparition de l'imprimerie, au XV^e siècle, que la publicité prend de l'ampleur et devient plus accessible au grand public, sous la forme d'affiches ou d'articles de journaux. C'est en 1660, dans le journal « *The London Gazette* » que figurerait la première publicité imprimée et il s'agit d'une publicité pour un dentifrice (79).

L'extension du réseau ferré et la création de grands magasins entraînent une intensification des échanges et un élargissement des marchés, favorisant l'utilisation de la publicité.

La libéralisation de la presse permet ensuite d'augmenter le nombre de publicités dans les journaux. Apparaissent ensuite les logos de marques sur les emballages, puis les premiers spots publicitaires dès 1928 (à la radio), alors dénommés réclames. La publicité prend de l'ampleur et est enseignée dans les écoles de commerce. Le métier de publicitaire voit le jour. Lors des Trente Glorieuses la publicité télévisée émerge, elle suscite un véritable engouement et se transforme en phénomène culturel.

Définition actuelle de la publicité :

La publicité est une forme de communication, dont l'objectif principal est d'attirer l'attention d'une cible afin de l'inciter à acheter un produit ou souscrire un service. La publicité passe principalement par six grands types de médias : l'affichage, la presse écrite, la télévision, la radio, le cinéma et internet. La publicité s'applique donc à un très grand nombre de domaines, dont celui de la santé.

On peut ainsi dégager deux fonctions de la publicité :

- **Commerciale** : vanter les mérites d'un produit pour favoriser sa consommation et susciter une préférence.
- **Informative** : présenter une activité, un produit, pour informer le public, améliorer son image. Les critères encadrant l'action de communication sont : informer sur une activité, faire un état de faits objectif, sans incitation commerciale. La publicité est encadrée par le code de la consommation, l'information délivrée ne doit être ni trompeuse ni comparative et respecter une proportionnalité dans l'information.

La communication publicitaire a une vocation commerciale, le domaine de l'odontologie n'y échappe pas. Ainsi les héros de bandes dessinées sont utilisés pour séduire le plus grand nombre, les jeunes consommateurs, et les moins jeunes. Ainsi en figure 9, la publicité utilise le célèbre héros de bande dessinée et de film, Tarzan, pour le dentifrice Vademecum.

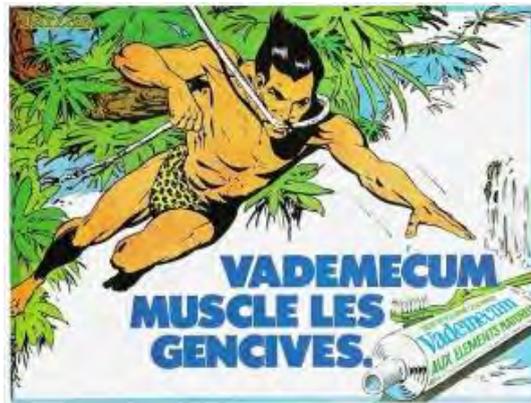


Figure 9 : Publicité pour le dentifrice Vademecum, Tarzan, années 80



Figure 10 : Affiche publicitaire française, de Signal, années 1970



Figure 11 : Affiche publicitaire américaine, pour Ultra brite, années 1960

La figure 11, extraite des célèbres spots publicitaires TV pour le dentifrice Ultra brite avec son slogan « Ultra brite au goût sauvage vous met le succès à la bouche » a rendu la marque inoubliable en France. Ce sont les publicités télévisées dans lesquelles se trouvaient de belles femmes, fleur rouge à la bouche, sur un bateau, ou une moto, charmant des hommes avec leurs sourires éclatants. L'expression couramment utilisée depuis, « le sourire Ultra brite », démontre le poids de la publicité dans la société. Ainsi, à partir du XX^e siècle la communication publicitaire sur papier et support télévisé dans le domaine de l'odontologie se développe considérablement et marque la société.

2.2.1 Evolution de la réglementation française de la publicité médicale

Au XIX^e siècle la réglementation en matière de publicité n'était pas ce qu'elle est aujourd'hui et les chirurgiens-dentistes en particulier, avaient le droit de se faire connaître par divers moyens publicitaires comme nous le verrons dans la troisième partie.

A partir du XX^e siècle apparaît une réglementation stricte de la publicité médicale.

Le code de la santé publique (CSP) interdit la publicité des professionnels santé :

- Article R. 4127-19 du code de la santé publique (CSP) pour les médecins et l'article R. 4127-215 al 5 et R.4127-215 al 1 pour les chirurgiens-dentistes : la médecine ne doit pas être pratiquée comme un commerce. Sont interdits tout procéder direct ou indirect de publicité et notamment tout aménagement ou signalisation donnant aux locaux une apparence commerciale.
- Article R. 4127-13 CSP : lorsqu'il participe à une action d'information du public de caractère éducatif et sanitaire, le médecin doit se garder de toute attitude publicitaire.
- Article R. 4127-20 CSP : le médecin doit veiller à ce qu'il ne soit fait aucun usage publicitaire de son nom, sa qualité ou son activité professionnelle

Les restrictions dans l'exercice quotidien au XX^e siècle

Pour respecter son obligation de s'abstenir de toute attitude publicitaire, le médecin ou le chirurgien-dentiste doit être attentif à certaines restrictions dans son exercice :

- **Plaques professionnelles** (article R. 4127-81 CSP) : limitation à certaines mentions factuelles, présentées avec discrétion.
- **Imprimés ou feuilles d'ordonnance** (article R. 4127-79 CSP) : limitation aux mentions de la plaque, et aux éventuelles distinctions honorifiques et adhésion à une société agréée.
- **Annuaire à destination du public** (article R. 4127-80 CSP) : limitation aux mentions de la plaque et des diplômes d'études spécialisées complémentaires et des capacités.
- **Messages annonçant l'installation du médecin ou des modifications dans son exercice** (article R. 4127-82 CSP) : possibilité de faire paraître une annonce dans la presse, mais sans caractère publicitaire, et sous la condition d'une communication préalable au Conseil départemental de l'Ordre.
- **Site Internet présentant l'activité du docteur** : la création d'un site Internet est possible, mais il doit rester un outil pour communiquer des informations, sans revêtir de caractère publicitaire. Sa charte graphique comme sa ligne éditoriale doivent adopter une certaine sobriété et tout caractère de réclame est prohibé. Enfin, le Conseil national de l'Ordre rappelle que tout site doit respecter la déontologie, ainsi qu'une charte de conformité ordinale.

Vers une évolution de la réglementation dans le code de la santé publique

La raison d'une évolution de la réglementation au profit des praticiens est révélée par le rapport du Conseil d'Etat du 3 mai 2018 qui constatait que les professionnels libéraux indépendants étaient confrontés à une distorsion de concurrence : certains prestataires de services non soumis au code de déontologie échappent à l'interdiction de publicité et certains praticiens profitent indirectement de la publicité réalisée par les centres de santé. L'exécutif a apporté son soutien aux professionnels libéraux, en adoptant une modification des textes de lois.

La décision 2022-928 QPC du 3 juin 2022 **interdit la publicité en faveur des centres de santé.**

De plus le décret n° 2020-1658 du 22 décembre 2020 introduit dans le code de la santé publique, des dispositions nouvelles pour encadrer les informations que le chirurgien-dentiste peut communiquer sur divers supports (sites Internet, imprimés, plaques et annuaires professionnels). **L'interdiction générale de la publicité pour les chirurgiens-dentistes n'est donc plus d'actualité.**

L'article R. 4127-215-1 « autorise le chirurgien-dentiste à communiquer au public, par tout moyen, y compris sur un site internet, des informations de nature à contribuer au libre choix du praticien par le patient, relatives notamment à ses compétences et pratiques professionnelles, à son parcours professionnel et aux conditions de son exercice ».

Ainsi le chirurgien-dentiste peut par tout moyen transmettre à des fins éducatives ou sanitaires, des informations scientifiquement étayées sur des questions relatives à sa discipline ou à des enjeux de santé publique. Toute communication, quel qu'en soit le sujet, doit tenir compte des recommandations émises par le conseil national de l'Ordre.

Il ne doit pas chercher à tirer profit de son intervention dans le cadre de son activité professionnelle, ni à en faire bénéficier des organismes au sein desquels il exerce ou auxquels il prête son concours.

En matière d'imprimés, annuaires et plaques professionnels, les articles R. 4127-216 et 217 réglementent les mentions pouvant figurer sur les imprimés et les annuaires professionnels : en plus des mentions qui étaient déjà autorisées auparavant, le chirurgien-dentiste peut désormais mentionner toute autre indication (titres, fonctions, diplôme) en tenant compte des recommandations émises en la matière par le Conseil national. Ce texte interdit au chirurgien-dentiste d'obtenir, contre paiement ou par tout autre moyen, un référencement numérique faisant apparaître de manière prioritaire l'information le concernant dans les résultats d'une recherche effectuée sur Internet.

2.3 Communication digitale

2.3.1 L'essor du numérique

Le développement des technologies numériques et en particulier du réseau internet depuis les années 1990, a entraîné l'apparition d'un espace collaboratif nouveau, rompant avec les logiques de diffusion des anciens médias tels que la radio ou la télévision, au profit de formes de communication, diffusées de façon égalitaires et potentiellement interactives. Le web a ainsi permis de nouvelles possibilités en termes d'expression individuelle, d'opinions et d'informations (blogs, commentaires, publication de contenus multimédias), et a donné naissance à des formes inédites d'échange social. Le Professeur Yochai Benkler (80), met en avant la transformation sociale et économique à laquelle on assiste. D'après Joël de Rosnay, dans son livre « la révolte du pronétariat »(81), nous assisterions, sur un théâtre virtuel, au développement d'une nouvelle lutte des classes entre les « infocapitalistes », qui détiennent les contenus et les réseaux de distribution de masse, et les « pronétaires », nouvelle classe d'usagers des réseaux numériques capables de produire, diffuser, vendre des contenus numériques non propriétaires, en s'appuyant sur les principes de la "nouvelle économie".

Le domaine de la santé n'a pas échappé à ces évolutions, en effet de nombreux sites abritant des échanges entre internautes ont vu le jour, allant de sites généralistes et commerciaux aux sites associatifs. Le développement de ces échanges en matière de santé peut être considéré comme une remise en cause du pouvoir médical (82). Effectivement, Internet permet non seulement un accès bien plus aisé à un grand nombre de données et d'informations médicales, mais il offre aussi des possibilités renouvelées de construction de ce que plusieurs chercheurs ont nommé une « expertise profane ». Ceci désigne un savoir, distinct de la connaissance possédée par l'institution médicale, qui trouve son origine dans l'expérience réelle de la maladie, et se construit au travers de formes d'apprentissage empiriques, c'est à dire un savoir transmis par les malades eux-mêmes (83).

Cet échange entre malades a été initialisé par les malades du sida. Internet a considérablement facilité et multiplié les échanges entre malades sans nécessiter d'adhésion à une association ou de rencontre physique.

Une certaine forme de consumérisme émerge dans la santé, assortie d'exigences de la part du « consommateur ». Cependant les prestations et produits de santé ne sont pas des marchandises comme les autres. En particulier le bénéfice retiré par le consommateur reste incertain (il dépend de nombreuses variables inter et intra-individuelles) et l'appréciation de leur qualité requiert une expertise impartiale. Cette caractéristique vaut également pour les services d'information de santé. Les sites d'information sur la santé se sont développés sans contrôle de la validité et de la fiabilité de l'information délivrée, ni vérification de la rigueur scientifique des contenus. Pour remédier à cela la Haute Autorité de Santé (HAS) a confié à l'organisation non gouvernementale HON (fondation Health On the Net) la mission de certification des sites internet de santé en France (incluant les forums, sites, etc.). Les modalités de certification de ces sites sont définies par la HAS dans le décret n° 2004-1139 du 26 octobre 2004 déterminant les règles de bonne pratique devant être respectées par les sites Internet santé (84) . Mais une telle certification HON n'est pas toujours possible (85).

2.3.2 Sites et outils pédagogiques : enjeux en santé

Les nouvelles technologies se mettent au service de la santé publique :

De nombreux sites internet et applications s'intéressent au domaine de la santé et jouent un rôle préventif. On retrouve des sites ludo-éducatifs, qui tentent de vulgariser le langage médical, d'expliquer les différentes professions médicales et leurs rôles afin de mieux faire adhérer aux soins. On peut citer le site SantéBD.org créé en 2010 par CoActis santé (86). Il s'agit d'une boîte à outils pédagogiques, utilisée pour comprendre et expliquer la santé à l'aide de mots simples et d'images. Les BD sont personnalisables. Pour préparer un rendez-vous il est possible de choisir le sexe, la tranche d'âge et l'éventuel handicap (moteur ou autistique, par exemple) du patient ainsi que le sexe du praticien, pour permettre une meilleure adaptation de l'information présentée. SantéBD facilite donc dès le plus jeune âge l'acceptation des soins, la compréhension des messages de prévention et le dialogue entre le patient et le soignant. La bande dessinée est ainsi un véritable outil de prévention.



The screenshot displays a page from the SantéBD website. On the left, there is a comic strip titled "Le dentiste" with the subtitle "6. Je fais une radio de mes dents". The comic shows three panels of a female dentist in a blue uniform using a panoramic X-ray machine on a patient. Below the comic is the SantéBD.org logo, which includes a stylized stethoscope and the text "SANTÉ BD .org". On the right side of the page, there is a "Sommaire" (Table of Contents) section titled "Les chapitres de la fiche". It lists four items: "Le dentiste me fait une radio des dents", "Le dentiste peut me faire une radio panoramique", "Plus d'informations", and "Remerciements". Each item is followed by a horizontal line, indicating it is a clickable link.

Figure 12 : : Capture d'écran du site SantéBD, rubrique « Le dentiste »

Le site web très populaire Doctissimo.fr, fondé en 2000, par deux médecins Laurent Alexandre et Claude Malhuret, se consacre à des questions de santé et de bien-être. Les articles sont rédigés par des médecins ou des journalistes et sont soumis à une relecture et validation du directeur médical du site, Dr Gérard Kierzek depuis 2020. Les différentes rubriques du site donnent accès à des forums, où les utilisateurs peuvent interagir sur des questions de santé.

Dans le domaine buccodentaire, des applications sont créées afin de rendre ludique et encore plus performant le brossage dentaire. A l'aide de brosse à dents connectée, les applications d'hygiène buccodentaire s'adressent aux adultes (Oral B®, Philips Sonicare®) et permettent, en outre, aux usagers de visualiser les zones non brossées et d'avoir un minuteur et des statistiques sur leurs brossage. D'autres applications s'adressent spécifiquement aux enfants et proposent des jeux, dans lesquels une récompense virtuelle est offerte au héros choisi par l'enfant dès lors que le temps de brossage est respecté (Philips Sonicare For Kids®, Ben le koala®, Disney Magic Timer®).

Le développement des « réseaux sociaux » (Facebook®, LinkedIn®, Instagram®, TikTok®, Snapchat®, etc.) décuple les possibilités d'interaction et de partage entre internautes. Nous allons nous intéresser plus spécifiquement à Instagram®.

2.3.3 Utilisation d'Instagram®

Parmi les nombreux réseaux sociaux existants, Instagram® est le deuxième réseau social le plus téléchargé en 2023 après TikTok®. Il comptabilise 545 millions de téléchargements en 2021 d'après un article de La Dépêche (87).

Lancé le 6 octobre 2010 par l'américain Kévin Systrom et le brésilien Michel Mike Krieger, Instagram® est le réseau social du visuel. Son principe est basé sur le partage de photos et de vidéos. Il est accessible via son application et son site internet. Dès 2011, il a été désigné comme « Application de l'année » par Apple. En 2012, Facebook® rachète Instagram® pour un montant d'environ 1 milliard de dollars témoignant ainsi de son importance dans le monde des réseaux sociaux (88). Instagram® est devenu un des principaux canaux de communication numérique dans le monde avec plus de 2,96 milliards d'utilisateurs actifs mensuels (89) et présente de multiples usages : personnel, professionnel, commercial, médical, etc.

Instagram® : un outil marketing

Dans le contexte marketing actuel, la notion d'« influenceur » Instagram® apparaît. Cette personne charismatique a acquis, par son profil, une certaine popularité en « postant » régulièrement, accumulant un grand nombre de « followers ». Cette communauté lui permet de développer une certaine notoriété dans une thématique spécifique. Nouveau leader d'opinion digitale, l'influenceur est capable d'affecter les comportements de ses abonnés, notamment leurs achats. Il réalise la promotion d'un produit ou d'une idéologie auprès de sa communauté dont il a la confiance. Les entreprises sollicitent l'influenceur afin de l'intégrer dans leur stratégie de communication. On parle de marketing d'influence et de réalisation de « placement de produits ». Instagram® permet un véritable « espionnage marketing » grâce à l'analyse précise de l'activité des internautes et propose des suggestions ciblées.

La communication plus ciblée et plus personnalisée en fait une arme commerciale précieuse et redoutable pour la promotion des marques. Des entreprises commerciales se développent alors afin de gérer l'image et les rapports contractuels des influenceurs avec les différentes marques. Shauna Events est la première entreprise des e-influenceurs en France (90).

Nota Bene Il faut toutefois faire attention à certains contenus que l'on peut trouver sur le compte Instagram® de certains influenceurs et qui encouragent un comportement à risques pour un public non averti, comme la réalisation de blanchiment dentaire, de recettes de dentifrices maison « bio », l'achat de « détartreurs maison », qui peuvent s'avérer dangereux pour la santé.

Instagram® et santé

Instagram® est un outil de communication très efficace surtout en ce qui concerne la jeune génération. Il possède des atouts essentiels, comme la possibilité de véhiculer des messages de prévention importants en Santé publique. Il permet de vulgariser la médecine et plus particulièrement l'odontologie.

Par exemple il existe de nombreux comptes de chirurgiens-dentistes comme @lapetitedent, compte d'une chirurgienne-dentiste, Dr Mélodie Guillard qui explique simplement la santé buccodentaire et son métier à travers ses diffusions. Le contenu proposé varie selon les demandes et interrogations de ses abonnés ainsi que l'actualité médicale. Comme pour tout compte Instagram® il est important qu'un point de vue original se dégage. La philosophie adoptée pour ce compte est celle du bien-être, notamment culinaire, tout en conservant une bonne hygiène buccodentaire : « le plaisir de manger avec des dents saines » (90).

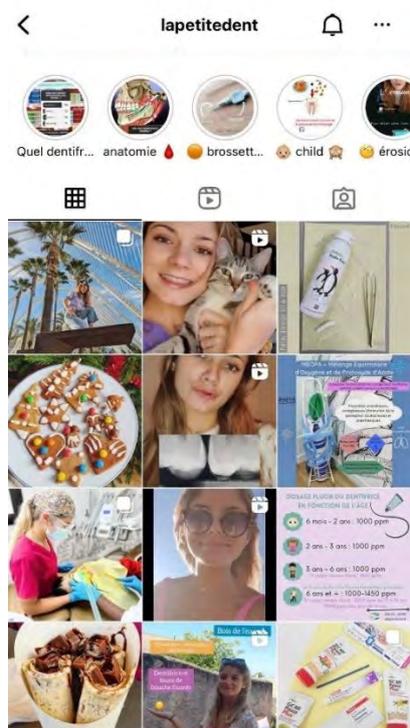


Figure 13 : Compte Instagram® de @lapetitedent

On trouve des influenceurs en santé buccodentaire, pour certains diplômés de la faculté dentaire de Toulouse, qui partagent leur quotidien, leurs cas cliniques, leurs techniques et astuces : ainsi le Dr Antoine Trigalou, spécialisé en implantologie et parodontologie, a créé le compte @dr_trigalouantoine le 5 janvier 2021 (figure 14). Diplômé de la faculté de Toulouse, ancien assistant hospitalo-universitaire et chargé d'enseignement de la faculté dentaire de Toulouse, le Dr Trigalou explique les techniques et résultats de son exercice libéral (à Montauban) centré sur la chirurgie parodontale et implantaire.

On peut aussi citer de jeunes diplômés : comme le Dr Arthur Familiadès (figure 15) qui partage le quotidien d'un endodontiste, les matériaux qu'il utilise ainsi que ses retours d'expériences, par le biais de nombreuses photos légendées.



Figure 14 : QR code du compte Instagram® du Dr Trigalou A.



Figure 15 : QR code du compte Instagram® du Dr Familiadès A.

Ces contenus plus techniques s'adressent plutôt à des étudiants en chirurgie dentaire ou bien à d'autres confrères désireux de comprendre et d'échanger autour d'une passion commune. Instagram® sert donc à promouvoir des messages d'utilité sanitaire, à vulgariser l'odontologie, faire en sorte que les patients soient moins anxieux en comprenant mieux, mais aussi à échanger autour d'une passion commune à travers le monde. Source de motivation et de bonne humeur, ces comptes permettent aux étudiants d'emprunter une voie professionnelle en santé buccodentaire ou encore de confirmer leur choix et leur vocation.

Tout comme pour la publicité, il convient pour les soignants de conserver un regard critique vis-à-vis des contenus issus des réseaux sociaux, et d'avoir toujours la capacité de rechercher les données issues de la recherche afin de demeurer dans le respect du code de Santé Publique.

Utilisation d'Instagram® pour le musée dentaire de Toulouse

Instagram® par sa popularité et ses fonctionnalités semble être un moyen de communication divertissant et actuel pour sensibiliser le public à l'odontologie, à son riche patrimoine historique et ses évolutions. Dans le cadre de cette thèse, le compte Instagram® du musée dentaire de Toulouse « **museedentaire31** » a été initialisé en septembre 2023 et s'est progressivement enrichi, répondant ainsi à l'une des problématiques de cette thèse, à savoir comment la profession communique avec les patients et le public. Ainsi grâce à l'utilisation de ce réseau social, les étudiants en chirurgie dentaire, les amateurs de l'art dentaire et le grand public curieux, ont l'accès à la riche collection d'œuvres et d'objets du musée dentaire de Toulouse.



Figure 16 : QR code du compte Instagram® du musée dentaire de Toulouse

De plus la mise en place sur cette plateforme d'un quiz interactif d'une vingtaine de questions permet de stimuler l'utilisateur, de l'inclure et pourquoi pas de lui communiquer la passion de l'histoire dentaire. Ce compte Instagram® a été diffusé lors de la rentrée universitaire 2023-2024 à l'occasion d'une présentation, dans le hall de la faculté, de quelques éléments du musée avec commentaires historiques et descriptifs associés, afin de valoriser le musée. Nous avons sélectionné pour ce faire une vitrine d'outils, plusieurs affiches publicitaires du XIX^e siècle, servant d'introduction à l'histoire du dentifrice et à celle de la brosse à dents.



Figure 17 : Présentation du musée dentaire de Toulouse, du 04/09/2023 à la faculté dentaire.

3. Etude du musée dentaire de Toulouse comme outil de communication

*« Les musées sont les endroits les plus vivants du monde. On dirait une concentration d'humanité »
(Fernand Ouellette)*

Quels sont les objectifs d'un musée et en particulier celui du musée dentaire de Toulouse ?
En quoi est-il un outil de communication essentiel en odontologie ?

3.1 Définition d'un musée

D'après le petit Larousse il s'agit d'un "lieu, édifice où sont réunies, en vue de leur conservation et de leur présentation au public, des collections d'œuvres d'art, de biens culturels, scientifiques ou techniques." (91)

Les dictionnaires et encyclopédies grand public décrivent le musée en s'appuyant essentiellement sur ses caractéristiques les plus visibles : le lieu (l'architecture), le rassemblement d'une collection d'objets, l'exposition. Ils soulignent pour la plupart que ces objets présentent un intérêt particulier, sur les plans artistique, historique, technique ou scientifique.

Les ouvrages de muséologie et les associations de musées tentent également de définir le terme. La définition à laquelle on se réfère le plus souvent est celle proposée par l'ICOM (International Council of Museums), définition mise à jour le 24 août 2022 à Prague :

« Un musée est une institution permanente, à but non lucratif et au service de la société, qui se consacre à la recherche, la collecte, la conservation, l'interprétation et l'exposition du patrimoine matériel et immatériel. Ouvert au public, accessible et inclusif, il encourage la diversité et la durabilité. Les musées opèrent et communiquent de manière éthique et professionnelle, avec la participation de diverses communautés. Ils offrent à leurs publics des expériences variées d'éducation, de divertissement, de réflexion et de partage de connaissances. » (92)

On peut se questionner sur ce qui caractérise de façon non équivoque un musée ainsi que les objets, les œuvres, les collections qui y sont conservés. Pour certains, le musée se trouve sur les lieux du rassemblement d'objets à conserver. Il n'existe pas de musée sans objets. Les activités dites muséales, culturelles et en rapport avec le public sont une conséquence de l'existence des objets.

Au niveau de la réglementation française, selon la loi du 4 janvier 2002 relative aux musées de France, on retrouve une définition relative aux objets conservés : « Est considérée comme musée, au sens de la présente loi, toute collection permanente composée de biens dont la conservation et la présentation revêtent un intérêt public et organisée en vue de la connaissance, de l'éducation et du plaisir du public. » (93)

D'une façon générale nous pouvons dire :

- Le musée est un établissement **permanent** : la permanence est indispensable à sa mission de conservation. Cela l'oppose à une salle d'exposition qui ne possède ni collection ni thématique permanentes et à une organisation éphémère, créée pour une occasion particulière.
- Le musée vise l'intérêt général, **sans but lucratif** : la finalité du musée n'est pas de générer du profit, il remplit des missions au service de la société, ce qui n'interdit ni statut privé (association, fondation), ni activités commerciales (tickets d'entrée, boutiques).
- Le musée est **ouvert au public** : une collection privée ne constitue pas un musée.
- La collection est **classée, étudiée et fait l'objet de recherches** : il ne s'agit pas d'un simple stockage ; une collection non inventoriée et non étudiée est considérée comme perdue.

Il existe une grande diversité de musées qu'on peut classer par thème. Par exemple Edson Gary et Dean David schématisent la diversité des musées, en la structurant autour des trois pôles principaux que constituent l'art, l'histoire et les sciences. (94)

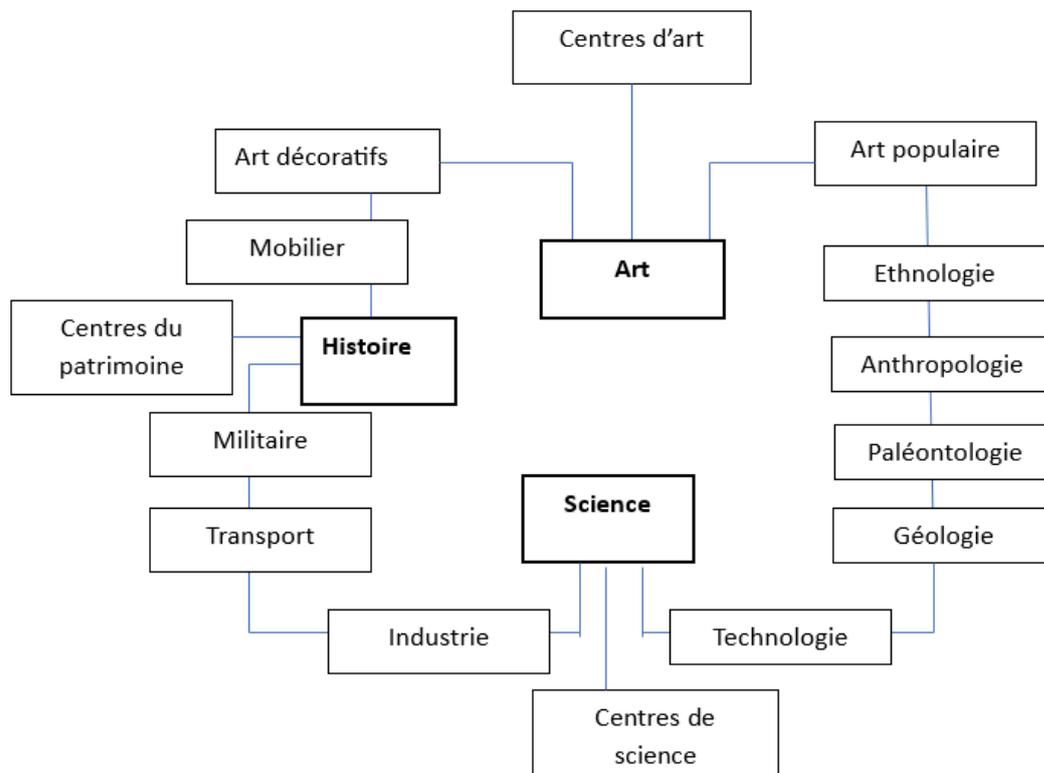


Figure 18 : Structuration de la diversité des musées d'après Edson et Dean, 1996,

(traduction Guirado F)

Ainsi si on utilise la classification ci-dessus, **le musée dentaire de Toulouse correspond surtout au pôle scientifique**. Toutefois comme le schéma le montre les trois pôles, art, histoire et science s'articulent ensemble.

Il existe une diversité de statuts en Europe, beaucoup de musées sont organisés par l'autorité publique. On peut les différencier selon le niveau de l'organisme organisateur :

- L'État central : les musées nationaux (comme le musée du Louvre ou le Centre Pompidou à Paris) ;
- Les pouvoirs locaux : Région, Province, Département, Commune. Ce sont les plus nombreux (comme le musée des Abattoirs de Toulouse ou en encore des Augustins)
- Les associations contrôlées par les pouvoirs publics : de plus en plus souvent, les autorités locales, spécialement les communes, confient la gestion de leurs musées à des associations dans lesquelles elles conservent toutefois le pouvoir de décision.

Des associations créées par des organismes divers (Églises, congrégations religieuses, universités...) et des groupements de personnes privées (associations, fondations) sont à la base de la création de nombreux musées. **C'est le cas du musée dentaire de Toulouse**. Ces associations et groupements ne poursuivent pas de but commercial ; ils agissent dans l'intérêt général, bien qu'ils doivent être considérés, d'un point de vue juridique, comme étant de droit privé. Dans de nombreux pays, la loi organise la reconnaissance et le classement des musées, quel qu'en soit le pouvoir organisateur (95).

Nota Bene : le « musée » privé, dont la collection et le bâtiment qui l'abrite sont la propriété d'une personne privée et non d'une association, n'est pas tenu de respecter les mêmes obligations en termes d'ouverture minimale, de vocation sociale et culturelle, de préservation de la collection, etc. que des musées dépendant de l'autorité publique. De tels musées ne peuvent être reconnus ou classés et, de ce fait, ne peuvent obtenir de subsides pour leurs activités. Ils peuvent toutefois porter le nom de musée, puisque celui-ci n'est pas protégé en tant que tel, et être répertoriés dans des guides culturels ou touristiques.

3.2 Objectifs d'un musée

Lieu de mémoire et de communication, le musée conserve le patrimoine collectif et doit permettre à tous d'y accéder. Le musée met à la disposition du public, et tout particulièrement des artistes, des œuvres patrimoniales qui sont proposées comme référence. Grâce aux musées, on peut garder une trace du passé qui aidera les générations futures à comprendre l'histoire des hommes et celle de leur environnement.

Le musée doit exposer le patrimoine qu'il conserve, éduquer et procurer du plaisir. Il a ainsi une **mission d'éducation et de communication**.

Le Muséologue néerlandais Peter van Mensch, ancien Président du Comité international de l'ICOM, a structuré les missions muséologiques selon trois axes : **la conservation** (Preservation), **l'étude** (Research) et **la communication** (Communication). Sous ce dernier terme, il regroupe l'ensemble des activités du musée tournées vers le public, les visiteurs des salles d'exposition et les destinataires des actions éducatives ou culturelles ainsi que les chercheurs et les lecteurs des publications du musée (96).

3.3 Les musées dentaires dans le monde et en France

Les musées dentaires ont comme objectif de **préserver le patrimoine dentaire à des fins informatives et éducatives**. La conservation de ces objets et œuvres présente un intérêt historique, scientifique et culturel. De nombreux pays du monde se sont dotés de musées dentaires, notamment au cours du XIX^{ème}. Nous aborderons certains de ces musées dentaires du Royaume Uni, des Etats-Unis et du Canada. Puis nous évoquerons les musées dentaires en France à Paris, Lyon et Toulouse.

En Ecosse, le Royal College of Surgeons d'Edimbourg, abrite une immense collection d'instruments pour la dentisterie restauratrice et pour l'extraction dentaire, ainsi que des gravures et de nombreuses prothèses dentaires. Cette collection a été constituée en grande partie grâce aux dons en 1964 de J. Menzies Campbell, chirurgien-dentiste Ecossais et historien. Ce musée dentaire se trouve dans les locaux du Royal College fondé en 1505 orienté vers l'enseignement et la recherche en chirurgie (97).

Aux Etats Unis, se trouve le « Dr. Samuel D. Harris National Museum of Dentistry » à Baltimore, dans le Maryland. Ce musée, fondé en 1996 par le Dr Samuel Harris qui a dédié sa vie à la pédodontie et à la reconnaissance au niveau international de cette spécialité, est situé dans le campus universitaire dentaire de Baltimore. Le musée regroupe une immense collection d'outils et d'instruments dentaires (40 000), et offre des installations ludiques ainsi que des visites éducatives pour le jeune public afin de promouvoir l'hygiène dentaire et l'histoire de la profession dentaire (98).

Au Canada, le musée dentaire d'Ottawa, situé dans le centre de la ville, a été créé en 1997 par le Dr Ralph Crawford, collectionneur passionné d'objets dentaires et ancien rédacteur en chef du Journal de l'Association dentaire canadienne de 1990 à 1997. Ce musée occupe dix pièces des deuxièmes et troisièmes étages de l'immeuble. Les collections sont constituées de fauteuils, d'armoires, d'une bibliothèque d'ouvrages sur l'odontologie, et d'autres instruments dentaires divers (99).

En France, le musée d'art dentaire, créé en 1880 à l'Ecole dentaire de Paris, prend le nom en 1937 de musée Pierre-Fauchard. Déplacé par la suite dans le seizième arrondissement de Paris, il comprenait des collections de livres anciens, d'instruments et de peintures. L'ensemble des collections fut donné en 1998 à l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris. Cet organisme a fermé ses portes en 2012, subissant l'abandon successif des musées parisiens d'histoire de la médecine. Dans le but de sauvegarder un accès visuel à ce riche patrimoine, le Musée Virtuel de l'Art dentaire a été créé en 2013. Ont participé à cette création le Conseil national de l'Ordre, l'ANCD, la SFHAD, l'ADF et d'autres instances professionnelles. Ce musée virtuel propose un accès à la description et à l'évolution chronologique de chaque instrument ou objet de la collection de l'ancien musée Pierre Fauchard mais aussi un accès aux œuvres issues d'autres collections nationales et étrangères (100) .

Lyon abrite au sein de sa faculté dentaire un riche musée dentaire, musée fondé en 1979 par trois chirurgiens-dentistes lyonnais François Brunner, François Dewars et François Emptoz, réunis par une passion commune, l'histoire de l'odontologie. Ce musée comporte une importante collection de fauteuils, d'instruments dentaires, d'appareils radiologiques datant du XIX^e siècle. Il retrace l'évolution de la dentisterie moderne et de l'ergonomie dentaire.

Toulouse est l'une des deux villes françaises, avec la ville de Lyon à abriter aujourd'hui au sein de sa faculté d'odontologie un musée dentaire.

3.4 Le musée dentaire de Toulouse

Le 5 octobre 1988, créée par 35 chirurgiens-dentistes enseignants ou professeurs de la faculté dentaire de Toulouse, l'association « Musée dentaire de Toulouse », association indépendante, régie par la loi du 1^{er} juillet 1901, est parue au journal officiel (cf annexes 1 et 2). La faculté d'odontologie de Toulouse accepte depuis lors d'héberger gracieusement ce musée, car la faculté est vivement intéressée par cette présence du passé dans une unité médicale tournée vers l'avenir.

Le musée dentaire de Toulouse (MDT) est focalisé sur la période du XIX^e et XX^e siècles. On y retrouve une collection de fauteuils dentaires accompagnés de générateurs à rayons X, dont les premiers pour l'odontologie, de nombreuses plaques professionnelles et publicitaires, des tableaux, du matériel, ainsi qu'une importante bibliothèque. Sur deux siècles les évolutions scientifiques, culturelles et sociales sont rapidement mises en évidence.



Figure 19 : Plan du musée dentaire de Toulouse réalisé par Guirado F, sur le logiciel Keyplan 3D

3.5 Inventaire

L'opération d'inventaire consiste à inscrire les biens composant la collection du musée sur un registre papier infalsifiable (dit inventaire réglementaire). Cette opération permet donc de définir précisément les contours de la collection. C'est un document unique comme défini dans le code du patrimoine :

« L'inventaire des biens affectés aux collections d'un musée de France est un document unique, infalsifiable, titré, daté et paraphé par le professionnel responsable des collections, répertoriant tous les biens par ordre d'entrée dans les collections. L'inventaire est conservé dans les locaux du musée. Une copie de l'inventaire est déposée dans le service d'archives compétent ; elle est mise à jour une fois par an » (101).

En ce qui concerne l'inventaire du musée dentaire de Toulouse, nous n'avons pas retrouvé l'ancien inventaire, malgré les traces de références de certaines œuvres. C'est pourquoi lors de la rentrée 2024, une nouvelle thématique optionnelle concernant la création d'un inventaire commenté complet sous la supervision d'une experte en patrimoine historique scientifique, sera proposé aux étudiants.

3.6 Communication sur les techniques et les moyens dentaires

Le musée dentaire de Toulouse est riche de sa collection de fauteuils dentaires et d'instrumentations, reflet de l'histoire dentaire et des avancées techniques et ergonomiques de la profession, ce qui en fait un excellent moyen de communication sur les procédés dentaires de l'époque. Le musée permet de conserver les traces de l'évolution des techniques et moyens dentaires utilisés, de la période pré-contemporaine à aujourd'hui.

Fauteuils dentaires

Le confort du patient comme on le connaît aujourd'hui a été pris en considération tardivement. Chronologiquement la position du patient a évolué : assis par terre, sur un coussin, puis sur un siège bas, la tête souvent maintenue entre les cuisses ou les genoux de l'opérateur (102). Les fauteuils dentaires que l'on connaît aujourd'hui résultent d'une grande transformation comme en témoigne le musée dentaire de Toulouse.

Au XVIII^e siècle, certains experts dentistes opéraient au domicile des patients et donc sur des fauteuils de salon, nécessitant des aides pour maintenir la tête du patient. Pierre Fauchard (1679-1761) en 1728 dénonce dans son œuvre « Le Chirurgien-dentiste, ou Traité des dents » la précarité de toutes ces installations et recommande l'usage d'« un fauteuil ferme et stable, propre et commode, dont le dossier sera garni de crin, ou d'un oreiller mollet plus ou moins élevé ».

C'est seulement au XIX^e siècle que la pratique commence à se sédentariser et les praticiens vont alors créer des fauteuils pour, notamment, incliner et caler la tête du patient du mieux possible. Au niveau ergonomique pour améliorer le confort du patient et la sécurité du chirurgien-dentiste, les fauteuils ne cessent de se perfectionner.

Le premier fauteuil inclinable fut l'invention du Dr Snell en 1831, le fait de pouvoir incliner le patient facilite l'exécution des procédures pour le praticien. John D. Chevalier propose en 1846 un nouveau type de fauteuil, inspiré de celui de Snell, avec une tête réglable, un dossier inclinable ainsi qu'un marchepied ajustable (figure 20 et 21).



Figure 20 : Fauteuil De Chevalier en bois 1850-55 conçu par le Dr Porter, collection MDT, photo prise par Guirado F



Figure 21 : Fauteuil De Chevalier, 1870, collection MDT, photo prise par Guirado F

Les découvertes scientifiques du XIX^e siècle sur la radiologie médicale (Röntgen en 1896) et l'anesthésie permettent un perfectionnement des soins et la prise en charge de la douleur. C'est au XX^e siècle que les fauteuils disposent d'équipements radiographiques avec des normes de radioprotection associées. Certains de ces équipements radiographiques sont présents au musée.

Ainsi, à partir de simples fauteuils en bois, en passant par les fauteuils de Chevalier, d'Owen (dont le système mécanique se trouve à l'arrière du dossier), on arrive aux fauteuils plus complexes, dotés d'une instrumentation et radiographie intégrée, présents au musée.

Outils dentaires

Le musée dentaire de Toulouse est aussi doté d'une riche collection d'instruments. On retrouve particulièrement des instruments servant à la chirurgie. Ainsi sur la figure 22, nous pouvons voir quelques instruments dentaires du XIX^e siècle.



1. Levier ou langue de carpe
2. Ouvre-bouche cranté
3. Pincette
4. Davier racine
5. Grattoir
6. Détartreur
7. Elévateur-déchaussoir
8. Clef anglaise, crochet double
9. Davier séparateur de racines
10. Précelle
11. Matériel prothétique
12. Matériel prothétique
13. Speculum oris
14. Miroir buccal avec ampoule d'éclairage
15. Abaisse-langue

Figure 22 : Vitrine d'outils dentaires du XIX^e siècle, collection MDT, photo Guirado F.

L'essor de la métallurgie dans la deuxième moitié du XIX^e siècle rend possible un grand nombre d'opérations chirurgicales, grâce aux progrès technologiques d'instrumentation.

La communication sur les techniques et les outils dentaires au sein du musée dentaire de Toulouse est le témoin des avancées des technologies, de l'ergonomie dentaire et des connaissances en odontologie.

3.7 Communication éducative au sein du musée dentaire de Toulouse

Les livres présents au musée dentaire de Toulouse sont essentiellement dédiés à la médecine et à l'odontologie. Les ouvrages littéraires du musée portent sur l'état des connaissances, les pratiques et les protocoles enseignés au XIX^e et XX^e siècle. Ainsi le musée dispose d'un certain nombre d'exemplaires du journal des connaissances médico-chirurgicales du XIX^e siècle (exemple en figure 23). On y trouve une riche collection sur la chirurgie, la stomatologie, et les règles d'hygiène du XIX^e siècle (figure 24, 25, 26, 27).

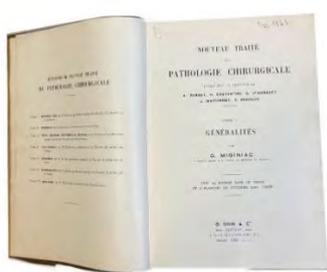


Figure 23 : Livre " Nouveau traité de Pathologie chirurgicale ", tome I par G. Migniac, édition G. Doin & Cie, 1931, collection MDT



Figure 24 : Livre " Précis d'hygiène, privée et sociale ", par A. Lacassagne , édition G. Masson, 1894, collection MDT



Figure 25 : Livre tiré du " Journal des connaissances médico-chirurgicales ", édition, parut le 1er janvier 1852, collection MDT

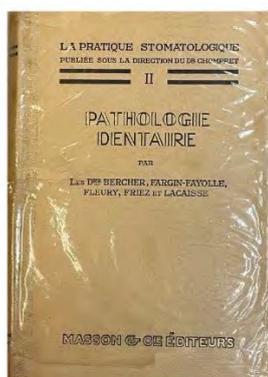


Figure 26 : Livre " La pratique stomatologique, Tome 2 : Pathologie dentaire ", par les Dr Bercher, Fargin-Fayolle, Fleury, Friez et Lacaisse, édition Masson & Cie, 1943, collection MDT



Figure 27 : Livre " Le mécanisme des mâchoires, naturelles et artificielles " de François Ackermann, édition Masson & Cie, 1953, collection MDT

En plus des livres destinés aux spécialistes de l'odontologie, sont exposés des ouvrages tentant de vulgariser le domaine buccodentaire en le rendant attrayant et ludique dès le plus jeune âge. Bien loin de l'image de la torture dentaire, la prise de conscience de l'importance de l'hygiène buccodentaire est soulignée. L'image du chirurgien-dentiste s'est nettement améliorée grâce à la communication éducative, au rôle pédagogique des livres et bandes dessinées.

En témoigne le célèbre « Monsieur Madame vont chez le dentiste » :

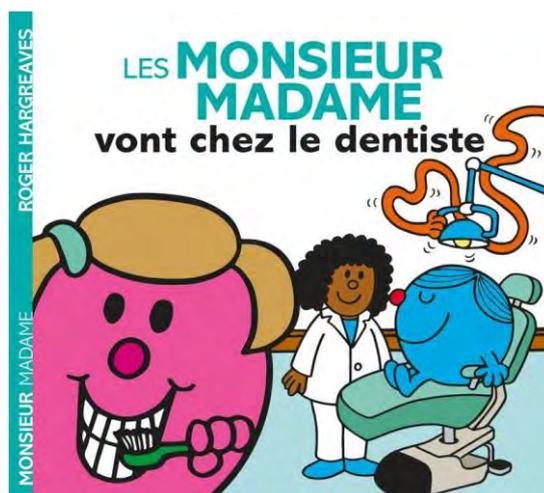


Figure 28 : Livre « Les monsieur madame vont chez le dentiste », édition Hachette Jeunesse, (2019), don Guirado F, collection MDT

Nota Bene : Le musée dentaire de Toulouse ne possède pas de bande dessinée (BD) qui traite de l'odontologie, cependant le 9^{ème} art ne fait pas abstraction de ce sujet, bien au contraire, et il serait pertinent de faire l'acquisition de quelques bandes dessinées, reflet depuis la fin du XIX^e siècle de nos sociétés et des visions collectives.

3.8 Communication par l'art au sein du musée dentaire de Toulouse

L'art est un moyen universel de communication qui permet de transmettre un message par le biais des sens et de l'impression subjective qu'il produit. Dans le musée dentaire de la faculté de Toulouse, se trouvent de nombreuses œuvres d'art satiriques et des caricatures du chirurgien-dentiste.

3.8.1 Tableaux

3.8.1.1 Représentation du dentiste

Certains tableaux présents dans le musée dentaire de Toulouse mettent en avant les méthodes et usages du dentiste dénommé alors « arracheur de dents » au XVIII^e siècle, que l'on venait voir pour des douleurs dentaires. On peut y voir comme dans la figure 29, la fierté du soignant, avec sa posture de vainqueur arrivant à extraire dans son cabinet, la dent du patient souffrant. Les soins pouvaient également être délivrés sur la place publique devant des spectateurs curieux ou inquiets comme le montre la figure 30.

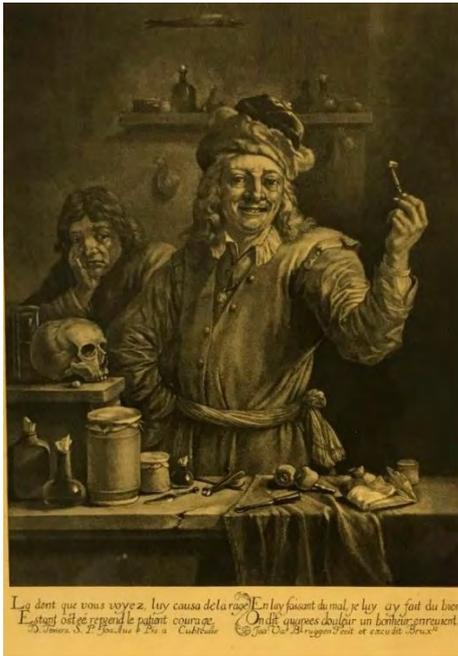


Figure 29 : Estampe de " L'Arracheur de dents" (1930), don du Pr Coustaing, collection MDT, Ref I 008



Figure 30 : Tableau "L'Arracheur de dents" (1930), don du Pr Coustaing, collection MDT, Ref I 018

Certains soignants sont caricaturés en grands tortionnaires, sans scrupule ne ménageant pas leurs patients pour leur arracher les dents, en les maintenant avec force comme dans la figure 31 ou avec l'aide d'une assistante comme dans la figure 32. L'image du dentiste tortionnaire est renforcée dans ce cas : face à la douleur de son patient qui se débat sur sa chaise, le soignant semble prendre un certain plaisir comme le laisse supposer son sourire narquois pour ce qu'il s'apprête à faire avec sa tenaille.



Figure 31 : Dessin caricatural de A. Tolme, non daté, collection MDT



Figure 32 : Aquarelle humoristique " Aux grands maux, les grands remèdes " de Gaston Hoffman, 1883, don du Dr Pujo, collection MDT, Ref I 036

L'analyse des tableaux du musée dentaire présente le dentiste de manière caricaturale, le montrant tortionnaire, dénué d'empathie. Ces œuvres permettent de communiquer sur le déroulement des soins dentaires de l'époque et l'impression collective de peur du dentiste.

3.8.1.2 Représentation des outils du dentiste



Figure 33 : Gravure en noir et blanc, « l'arracheur des dents burlesque des Femmes », (1930), don du Pr Couaing, collection MDT, Ref I 016:

Beaucoup d'œuvres du musée représentent le dentiste comme un arracheur de dents doté de peu de matériel si ce n'est de grosses pinces ressemblant à des tenailles ; ainsi dans la figure 33 on remarque une pince menaçante pour procéder à l'arrachage de dent.

Dans ces représentations, l'extraction dentaire est la scène la plus représentée. Cet acte réalisé sans anesthésie était très douloureux, redouté et se devait donc d'être réalisé rapidement. Les représentations picturales de l'époque, entretiennent l'opinion collective de peur du dentiste et de charlatanisme rattaché à la profession, même si généralement la satire vise autant le praticien que le patient.

Aujourd'hui, le chirurgien-dentiste est loin de cette image de tortionnaire, grâce à l'anesthésie et la place accordée aux patients, marquée par l'instauration d'une relation de confiance. En effet, les étudiants en chirurgie dentaire sont formés aux nombreuses stratégies thérapeutiques pour faire face à l'anxiété de certains patients tels que la sédation consciente ou encore l'hypnose.

3.8.2 Les assiettes en faïence



n°6 « Sur trois qui restent deux fendues et une gâtée »
@fannyguirado



n°9 « Passons à la seconde »

@fannyguirado



n°10 « Cette fois c'est la bonne »

@fannvuirado



n°12 « A la 3^{ème} guérison radicale »

@fannvuirado

Figure 34 : Assiettes parlantes en faïence de Sarreguemines, série " Rage de dent " du XIXe siècle, collection MDT

Le musée possède neuf assiettes parlantes remarquables en faïence de Sarreguemines de la série « Rage de dents » composée de douze assiettes (absence des assiettes numéro 1, 5 et 7). Elles décrivent avec précision l'évolution durant la journée, du comportement d'un patient souffrant d'un abcès dentaire, qui trouve remède chez un dentiste qui réalise l'extraction de la dent incriminée, non sans difficultés (103). La manufacture de Sarreguemines en Lorraine voit le jour au début de la Révolution française en 1790. Elle est connue pour ses séries de gravures s'inscrivant dans le cadre de la pensée romantique du XIX^e siècle. L'imagerie sur céramique s'inspire des revues de l'époque, on y relève donc les mêmes sujets : des sujets d'actualité, des représentations d'œuvres d'art, des connaissances utiles, des jeux, des chansons, des dessins humoristiques ou même de la publicité. Les assiettes parlantes à sujets imprimés relèvent en fait de la culture industrielle ou de la « culture-marchandise » pour reprendre des expressions proposées par l'historiographie actuelle (104). Elle accompagne les progrès industriels de l'époque.

La fin du XIX^e siècle est une période où l'on aime rire des personnalités politiques, de ses semblables, de soi-même. La production des faïenciers suit et prolonge cet engouement. La satire sociale des humoristes connaît des cibles privilégiées : des professions, des activités ou des catégories sociales dont il est coutumier de caricaturer certains défauts notoires. Les assiettes à dessert en faïence du musée dentaire sont le reflet de la communication autour du dentiste au XIX^e siècle (105). La série d'assiettes parlantes en figure 34 du musée dentaire dépeint avec humour les extractions des trois molaires du patient. Sur la dernière assiette, le patient soulagé saute au cou de son praticien victorieux, après une séance d'avulsion violente, à la clé de Garengot.

3.9 Communication publicitaire au sein du musée dentaire de Toulouse

Au XIX^e siècle la réglementation en matière de publicité n'était pas ce qu'elle est aujourd'hui. Les dentistes comme les médecins, avaient le droit de se faire connaître par le biais de divers moyens publicitaires. C'est pourquoi au sein du musée dentaire de Toulouse on retrouve de nombreuses traces de publicité que faisaient les dentistes pour leur cabinet au travers de jetons, d'annonces dans les journaux ou encore de carte de visites. Par ailleurs on retrouve aussi un ensemble de publicités pour les produits dentaires, par l'intermédiaire de prospectus et affiches.

3.9.1 Publicité pour les dentistes

3.9.1.1 Jetons publicitaires

L'un d'entre ces moyens publicitaires utilisés par les dentistes consistait à faire graver des « jetons publicitaires », sortes de médailles où étaient gravés d'un côté le portrait du chirurgien-dentiste et de l'autre son adresse avec la mention « dentiste ». On peut aussi trouver les termes « mécanicien-dentiste », « médecin-dentiste », ou encore « chirurgien-dentiste ».



Figure 35 : Jeton Publicitaire du Dr Enault 1827, collection MDT

La figure 35, nous montre le jeton publicitaire de Pierre Enault, chirurgien-dentiste né à Toulouse en 1827. Sur une face apparaît une gravure du portrait du Dr Enault et sur l'autre face se trouve son nom, son titre ainsi que son adresse.

3.9.1.2 Annonces dans les journaux et cartes de visites

Les annuaires et les journaux comportent de nombreuses publicités pour les dentistes. Ces annonces sont souvent dotées de documentations diverses, on y retrouve notamment les études suivies par le dentiste en question, son diplôme et parfois quelques thérapeutiques qu'il utilise.

Les publicités permettent en cela de connaître le niveau scientifique de certains membres de la profession au XIX^e siècle.

Par exemple, dans l'annuaire général de la Haute Garonne, sont mentionnées des publicités pour des chirurgiens-dentistes toulousains du XIX^e siècle.

Nous en donnons la reproduction ci-dessous :

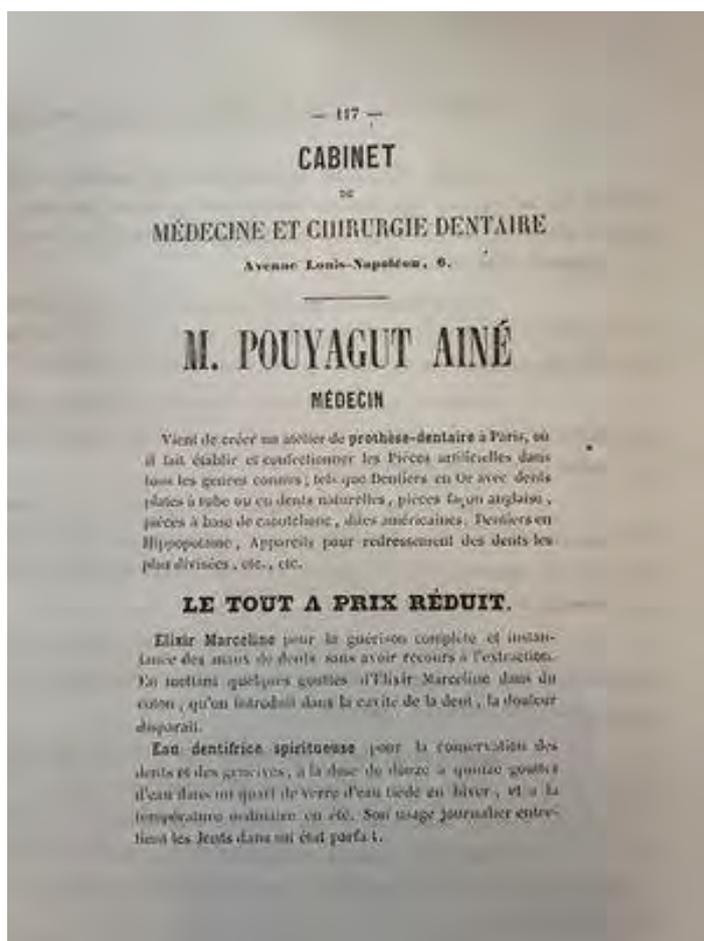


Figure 36 : Publicité du Dr Pouyagut parue dans l'annuaire général de Haute-Garonne de 1862, extrait de la thèse du Dr Laudet, " l'histoire de l'odontologie ", collection MDT

On peut y voir que le Dr Pouyagut se qualifiait de « médecin » et qu'il possédait un « cabinet de médecine et de chirurgie dentaire, 6 avenue Louis-Napoléon à Toulouse ». Toutefois on peut douter de son titre qui aurait dû être « docteur en médecine », s'il avait eu la bonne qualification au XIX^e siècle (106).

Ainsi, comme l'illustre cette publicité, au XIX^e siècle, aucune réglementation concernant la publicité n'était en vigueur. Il était donc possible d'affabuler pour attirer plus de patients.

3.9.2 Publicités pour les produits dentaires

3.9.2.1 Prospectus et journaux

On trouve dans les prospectus et journaux distribués dans les villes, des publicités de produits pour les dents ou les gencives.

Le musée présente de nombreuses publicités sur des potions, élixirs et remèdes « secrets » vendus à Toulouse. Par exemple en figure 39, on peut lire les publicités pour une « eau de Désirabode » et pour un flacon « La Créosote Billard » des remèdes contre les « maux de dents ». Ce sont des publicités issues de la *Gazette du Languedoc* de 1838 et de 1839. Ces extraits de publicité sont tirés de la thèse du docteur Laudet, conservée au musée dentaire de Toulouse (106).

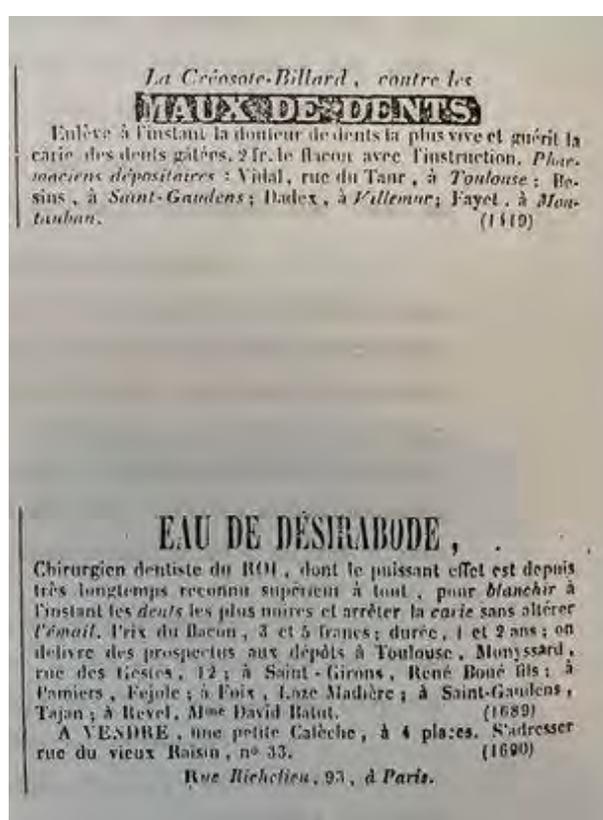


Figure 37 : Publicités extraites de la *Gazette du Languedoc* de 1838 et 1839, extrait de la thèse du Dr Laudet, *Histoire de l'odontologie*, collection MDT

3.9.2.2 Affiches publicitaires

Les marques de produits buccodentaires utilisent une stratégie de communication commerciale et artistique, comme le démontrent les affiches publicitaires conservées dans le musée dentaire de Toulouse. L'utilisation d'affiches publicitaires artistiques permet d'améliorer l'image de marque de l'entreprise et de ce fait de rendre la marque plus attrayante.

Le musée dentaire de Toulouse dispose d'affiches pour le dentifrice :

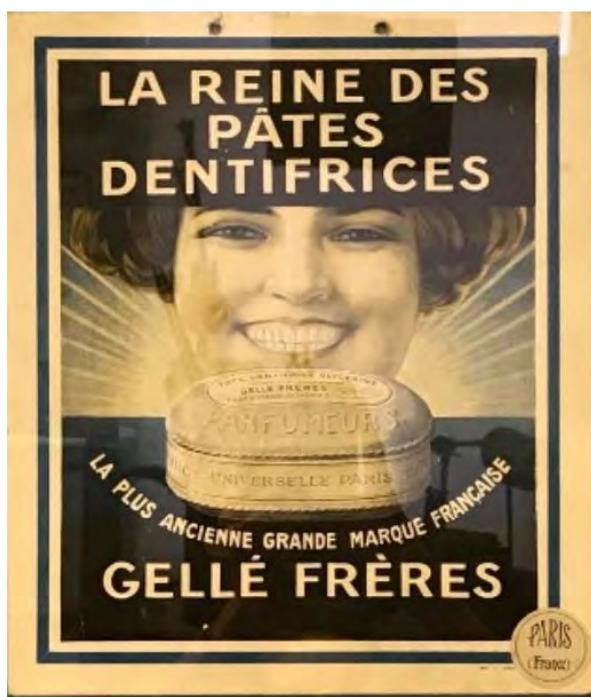


Figure 38: Affiches pour des pâtes de dentifrice de la marque Gellé frères, 1921, collection MDT



Figure 39 : Affiche de la marque Cadum pour une pâte dentifrice, années 1930, collection MDT

Jusqu'au XX^e siècle la commercialisation des produits de santé était l'apanage des vendeurs de cosmétiques qui avaient recours à des chimistes pour les fabriquer, comme en témoigne cette entreprise familiale de parfumeurs « Gellé frères® », sur la figure 38. Fondée en 1826, grâce à l'acquisition des formules du maître parfumeur Jean-Louis Fargeon, parfumeur de la cour de Versailles et de Marie Antoinette (créateur du parfum Trianon), l'entreprise Gellé-frères® reçut de nombreuses médailles aux principales expositions internationales, notamment pour ses procédés d'hydrodistillation (107). Un autre exemple de publicité, en figure 39, illustre une stratégie de la célèbre marque de cosmétique française Cadum® pour une pâte dentifrice qui « parfume l'haleine ». La marque française Cadum® a été créée en 1907 à Paris et tient son nom de l'huile de Cade, l'ingrédient principal de son baume d'origine. L'entreprise utilisera dès 1912 l'image d'un bébé joufflu en bonne santé, le bébé Cadum® pour assurer sa communication (108).

Le musée dentaire Toulouse dispose d'affiches pour les brosses à dents :

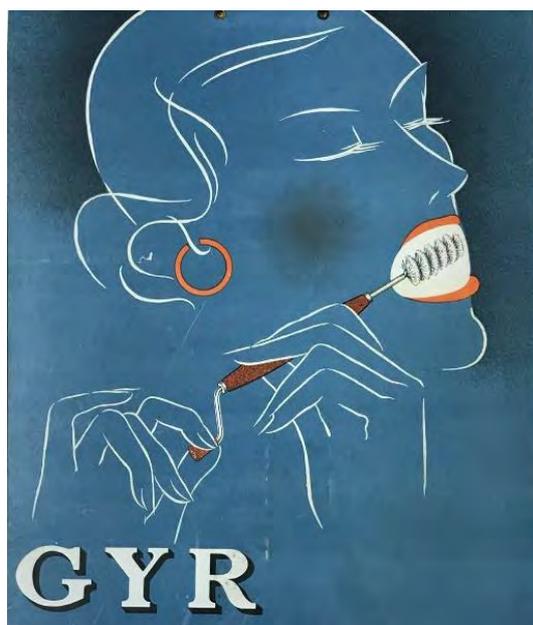


Figure 40 : Affiche publicitaire Gyr, XIXème siècle, collection MDT

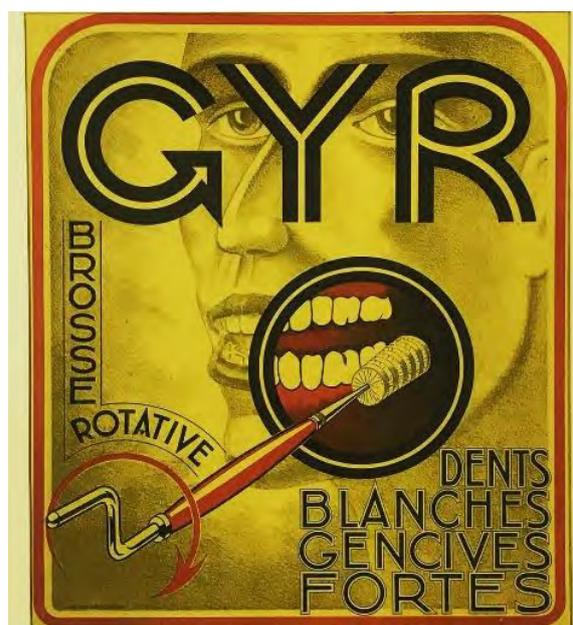


Figure 41 : Affiche publicitaire Gyr, XIXème siècle, collection MDT

Les affiches publicitaires en figures 40 et 41 valorisent les brosses à dents de la marque Gyr, brosses à dents rotatives manuelles à actionner grâce à une molette. Cette marque a disparu aujourd'hui. Ces affiches communiquent sur l'évolution de la technologie et des connaissances dans le domaine de l'hygiène buccodentaire.

Du cure-dents à la brosse à dents électrique :

Dans l'Antiquité, en Egypte et à Rome on se nettoie les dents avec des cure-dents (fabriqués à base de végétaux) ou encore des bâtons fibreux. Les premières brosses à dents telles qu'on les connaît aujourd'hui, composées d'un manche et de poils rangés en angle droit sur le manche, datent de 1500. On en retrouve des traces écrites dans l'Encyclopédie chinoise de 1609, « Lei Shu ts'ai t'u hui ». C'est sous le règne de Louis XV que les brosses à dents apparaissent en Occident (grâce aux explorateurs). Cependant l'usage des brosses à dents est réservé à une certaine classe sociale aisée, soucieuse de son hygiène buccodentaire. Celles-ci sont même portées autour du cou par les plus fortunés, en guise d'accessoire.

On peut dire que l'évolution de la brosse à dents s'est faite en trois temps :

1) Les brosses à dents naturelles

Elles étaient en poils d'animaux, majoritairement de sanglier. Elles étaient peu utilisées car très abrasives à cause de leurs poils très durs.

2) Les brosses à dents synthétiques :

C'est dans la seconde moitié du XX^e siècle que la brosse à dents commence à se démocratiser. En 1937, Wallace H. Carothers, des laboratoires de Du Pont de Nemours, aux États-Unis, découvre le nylon pour remplacer les brosses à dents en poils naturels. Les caractéristiques techniques et les propriétés mécaniques des brosses à dents en nylon furent constamment améliorées et contrôlées pour obtenir dans les années 1950, une brosse à dents aux poils souples, atraumatique et performante.

Son utilisation régulière combinée à un dentifrice fluoré est fortement préconisée par les chirurgiens-dentistes. Le brossage devient une habitude pour la plupart des Français. Les fabricants ont su améliorer les modèles en les diversifiant selon les besoins des différents utilisateurs (ainsi les brosses à dents pour les enfants sont fines et courtes souvent colorées, à l'inverse les brosses à dents adultes sont longues et le plus souvent sobres). Chaque détail compte et la brosse à dents doit plaire à son utilisateur pour que ce dernier l'emploie avec l'assiduité nécessaire à son hygiène buccodentaire.

3) Les brosses à dents électriques :

Le docteur Philippe Guy Woog est l'inventeur, en 1954, de la brosse à dents électrique BROXO® véritable révolution de la méthode de brossage.

En étudiant et en comprenant la provenance des maladies parodontales, et en analysant une dizaine de mouvements différents « in vivo » et « in vitro », le Dr Woog a mis au point une nouvelle technique de brossage : il associe des mouvements rapides et alternés de haut en bas, à la cavitation hydrodynamique pour offrir une efficacité globale sur les dents et les gencives (109). Le but de son invention est la prévention et la prise en charge des parodontopathies.

Nota Bene : le Dr Woog, docteur en microbiologie, a présenté sa thèse à la faculté de chirurgie dentaire de Toulouse, comme en témoigne l'annexe 4.

La présentation du matériel dentaire ainsi que la communication éducative, artistique ou publicitaire présente au sein du musée dentaire de Toulouse permettent de retracer les évolutions des mentalités, pratiques et techniques de l'odontologie. Ces évolutions visent à améliorer la qualité des soins et le confort du patient.

3.10 Perspectives pour le musée dentaire de Toulouse

Dans le cadre de cette thèse, une présentation ludique dotée d'un quizz s'est déroulée en septembre 2023 au sein de la faculté dentaire de Toulouse ; de plus la numérisation d'une partie des collections a permis la création d'un compte Instagram® « museedentaire31 » accessible au grand public.

A la suite de cette thèse conjointement avec l'organisme En Quête d'Actions une visite accessible au public soumise à réservation sera organisée au musée dentaire de Toulouse à la suite de ce travail, en partenariat avec la région Occitanie. L'objectif est de faire découvrir des lieux d'enseignements et de recherches par le biais de trois points de vue différents, un guide ou historien, un chercheur (F. Guirado) et un artiste. La visite est théâtralisée et vise à éveiller la curiosité scientifique.

De plus un optionnel « musée dentaire » est en projet de création pour la rentrée de septembre 2024 afin de constituer un inventaire officiel du musée dentaire avec le soutien de la Sauvegarde du patrimoine scientifique et technique contemporain de la communauté d'universités et d'établissements de Midi-Pyrénées. Dans le futur nous espérons que la collection du musée dentaire de Toulouse sera amenée à être enrichie. La gestion du compte Instagram® pourra être transmise d'année en année à des étudiants et personnels motivés.

Conclusion et perspectives

La communication, inhérente à la vie humaine, est primordiale dans notre société et plus particulièrement dans le contexte actuel de multiplication et d'accélération des informations entre les individus avec l'explosion du numérique. Le domaine de la santé et plus précisément celui de l'odontologie doit prendre en compte et s'adapter à ces évolutions. Se former sur les avantages et les risques de la communication devient une nécessité pour les étudiants, futurs chirurgiens-dentistes.

Assurément, la principale évolution de ces prochaines années en termes de communication dans le champ de la santé (et donc en odontologie) sera l'accentuation de la prise en compte de la perspective des patients dans l'exercice clinique, la recherche et l'enseignement. La création de métiers spécifiques de patients-experts, de patients aidants formateurs, suivant les prérogatives du modèle de Montréal (110), montre la tendance vers cette évolution.

Cette thèse retrace l'évolution de la transmission du savoir en odontologie à travers les siècles et met en évidence les enjeux et les différents bénéficiaires de la communication actuelle dans ce domaine.

L'analyse du musée dentaire de Toulouse sous l'angle de la communication permet de comprendre comment la profession s'adresse au public et est perçue par la société. Ce musée est le témoin des évolutions techniques, technologiques du XIX^e et du XX^e siècle et de la communication de l'époque. Le métier de chirurgien-dentiste, très spécifique, manuel, tant technique que scientifique, majoritairement organisé selon une pratique libérale, a toujours occupé une place à part, encore aujourd'hui, dans le système de santé publique.

L'odontologie, riche de son histoire et de ses transformations doit préserver son patrimoine historique, devoir qui nous incombe au XXI^e siècle. Préserver, enrichir, promouvoir et utiliser à des fins éducatives le patrimoine dentaire de Toulouse sont les enjeux futurs.

Vu, le président du jury :

Pr Jean-Noël VERGNES



Vu, le directeur de thèse :

Dr Antoine GALIBOURG
Pr Jean-Noël VERGNES



Liste des abréviations

ADF : Association Dentaire de France

ANCD : Académie National de Chirurgie Dentaire

ASNM : Agence de Sécurité du Médicament et des produits de santé

ASPAD : Association du Patrimoine de l'Art Dentaire

AVASN : Agence de Veille et d'Actions Sanitaires Numériques

BD : Bande Dessinée

CAO/CFAO : Conception Assistées par Ordinateur/ Conception et Fabrication Assistées par Ordinateur

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

CREDOC : Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de vie

CSP : Code de Santé Publique

DES : Diplôme d'Etudes Spécialisées

Dr : Docteur

GP : Grand Public

HAS : Haute Autorité de Santé

HON : Health On the Net (foundation)

ICOM : International Council Of Museums

MDT : Musée Dentaire de Toulouse

PM : Professionnel Médical

UNESCO : United Nations Educational Scientific and Cultural Organization

TV : Télévision

SFHAD : Société Française d'Histoire de l'Art Dentaire

Annexe 1 : Déclaration du musée dentaire au Journal Officiel

2064	JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE	5 octobre 1988
<p>Déclaration à la préfecture de la Haute-Garonne. Télé-Reflets. <i>Objet</i> : promotion de la culture et de la mémoire occitanes. <i>Siège social</i> : Le Petit Princet, Saint-Julia, 31540 Saint-Félix-de-Lauragais. <i>Date</i> : 16 septembre 1988.</p>	<p>Déclaration à la préfecture de la Haute-Garonne. Association de parents d'élèves d'enfants cancéreux d'Occitanie. <i>Nouvel objet</i> : regrouper toutes personnes physiques ou morales s'intéressant aux problèmes posés par les cancers de l'enfant, de l'adolescent et leur devenir d'adulte. <i>Siège social</i> : chez Mme Ramos (Michèle), Patufet, 81140 Castelnau-de-Montmiral, <i>transféré</i> ; <i>nouvelle adresse</i> : communauté municipale de santé, 2, rue Malbec, 31000 Toulouse. <i>Date</i> : 16 septembre 1988.</p>	
<p>Déclaration à la préfecture de la Haute-Garonne. Association sportive société Marins. <i>Objet</i> : pratique de l'éducation physique et des sports et, entre autres, le football. <i>Siège social</i> : 34, rue de la Vimona, 31270 Cugnaux. <i>Date</i> : 16 septembre 1988.</p>	Dissolutions	
<p>Déclaration à la préfecture de la Haute-Garonne. Association sportive de Vérilog. <i>Objet</i> : promouvoir et développer les activités sportives au sein de la société Vérilog. <i>Siège social</i> : Vérilog S.A., 150, rue Vauquelin, 31081 Toulouse. <i>Date</i> : 16 septembre 1988.</p>	<p>Déclaration à la sous-préfecture de Toulouse. Union pour la promotion du calculateur programmable. <i>Siège social</i> : 18, avenue des Mimosas, 31120 Portet-sur-Garonne. <i>Date</i> : 15 septembre 1988.</p>	
<p>Déclaration à la préfecture de la Haute-Garonne. Musée dentaire de Toulouse. <i>Objet</i> : conserver, recueillir, restaurer, répertorier le patrimoine, le savoir-faire, les matériels, instruments et produits dentaires ; plus généralement, favoriser la connaissance de l'évolution et des progrès de l'art dentaire. <i>Siège social</i> : faculté de chirurgie dentaire, 3, chemin des Maraîchers, 31400 Toulouse. <i>Date</i> : 16 septembre 1988.</p>	33 - GIRONDE	
<p>Déclaration à la préfecture de la Haute-Garonne. Le Théâtre en marche. <i>Objet</i> : monter et jouer des pièces de théâtre. <i>Siège social</i> : 14, avenue Frizac, 31400 Toulouse. <i>Date</i> : 16 septembre 1988.</p>	Créations	
<p>Déclaration à la sous-préfecture de Saint-Gaudens. Club des aînés du Piémont pyrénéen. <i>Objet</i> : créer un rassemblement de personnes âgées. <i>Siège social</i> : foyer rural de Lécussan, 31580 Saint-Plancard. <i>Date</i> : 19 septembre 1988.</p>	<p>Déclaration à la sous-préfecture de Libourne. Fa la la musica. <i>Objet</i> : animation musicale en milieu rural, initiation à la musique instrumentale et chorale, aussi bien des enfants que des adultes. <i>Siège social</i> : 8, rue du Prieuré, Gultres, 33230 Coutras. <i>Date</i> : 22 août 1988.</p>	
	<p>Déclaration à la sous-préfecture de Lesparre-Médoc. Groupeement de défense des intérêts des propriétaires des résidences situées sur le lotissement Volny-Martin à Montallut, désignée sous le site</p>	

Annexe 2 : Statuts du musée dentaire de Toulouse

MUSEE DENTAIRE DE TOULOUSE

Association déclarée, régie par la loi du 1er juillet 1901

S T A T U T S

I - FORME - OBJET - SIEGE SOCIAL

Article 1er - Formation

Il est fondé entre les adhérents aux présents statuts une association régie par la loi du 1er juillet 1901 et le décret du 16 août 1901, ayant pour dénomination : "MUSEE DENTAIRE DE TOULOUSE"

Article 2 - Objet social

Cette association a pour but de :

- conserver, recueillir, restaurer, classer et répertorier :
le patrimoine, le savoir-faire, les matériels, instruments et produits dentaires ;
les livres, thèses, communications, documents iconographiques sur l'art dentaire ;
les archives et les documents de l'Ecole Dentaire de Toulouse et les documents des associations dentaires.
- répertorier, inventorier les collections publiques et privées pour favoriser et promouvoir les connaissances, les recherches l'enseignement et l'histoire de l'art dentaire grâce à des thèses, mémoires, publications, communications, sur les composants, les technologies, la sociologie.
- contribuer à la réalisation d'expositions.
- plus généralement favoriser la connaissance de l'évolution et des progrès de l'Art dentaire.

Article 3 - Siège social

Le siège social est fixé à :

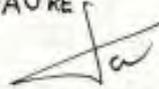
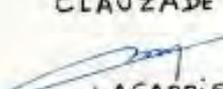
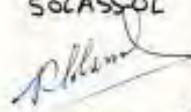
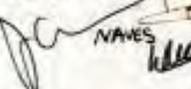
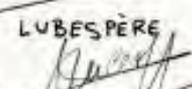
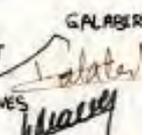
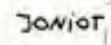
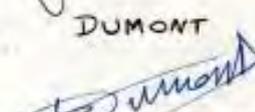
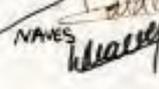
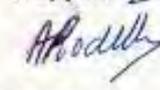
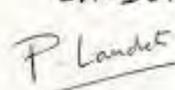
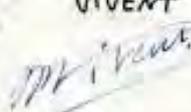
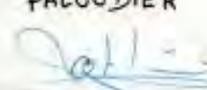
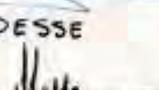
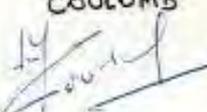
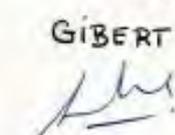
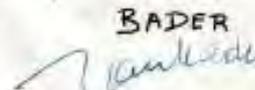
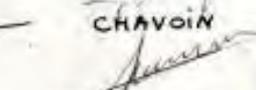
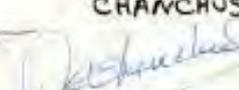
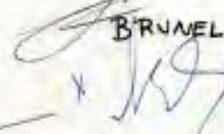
Faculté de Chirurgie Dentaire
3, chemin des Maraichers
31 400 TOULOUSE

Il pourra être transféré par simple décision du conseil de direction ; la ratification par l'assemblée générale sera nécessaire.

publication prévues par la loi du 1er juillet 1901 et par le décret du 16 août de la même année.

Article 17 - Le Tribunal compétent pour toutes actions concernant l'association est celui du domicile de son siège.

Fait à Toulouse le ..
par les membres fondateurs de l'association
"Musée dentaire de Toulouse":

FAURE	VERKINDERE		
			
CLAUZADE	DARMON	GAUTHIER	SOLASSOL
			
LAGARRIGUE		LODTER	CASTEIGT
			
GUIRAUD	SOULET	LUBESPÈRE	GALABR
			
REYNES	JONVOT	DUMONT	NAVES
			
DAUDIBERTIÈRES	MAURETTE	RODITI	GUYONNET
			
LAUDET	VIVENT	PALODIER	PUGOL
			
MANAS	DESSE	COSTE	COULOMB
			
GIBERT	BADER	CHAVOIN	CHANCHUS
			
	FORASTÉ	BRUNEL	JACQUET
			

Norm et Prê.
 Professeur :
 Etudiant :
 Descriptif d

Hôpitaux de Toulouse

N° DOSSIER :

Mutuelle : OUI

NON

DEVIS ESTIMATIF DES SOINS PROTHETIQUES

Date : 10/10/2012 le 3/10/2012

acompte de 500€

Descriptifs des ensembles prothétiques	Montant total des honoraires	SECURITE SOCIALE (SS)				Dépassement d'Honoraires	A la charge du Patient
		SPR	100 %	70 %	30 %		
1. Denture complète	2700	600	1100	1000	0	0	0
2. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
3. Denture partielle	2000	500	1100	400	0	0	0
4. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
5. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
6. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
7. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
8. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
9. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
10. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
11. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
12. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
13. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
14. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
15. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
16. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
17. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
18. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
19. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
20. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
21. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
22. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
23. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
24. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
25. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
26. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
27. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
28. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
29. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
30. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
31. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
32. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
33. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
34. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
35. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
36. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
37. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
38. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
39. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
40. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
41. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
42. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
43. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
44. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
45. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
46. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
47. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
48. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
49. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
50. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
51. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
52. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
53. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
54. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
55. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
56. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
57. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
58. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
59. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
60. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
61. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
62. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
63. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
64. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
65. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
66. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
67. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
68. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
69. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
70. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
71. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
72. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
73. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
74. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
75. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
76. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
77. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
78. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
79. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
80. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
81. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
82. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
83. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
84. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
85. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
86. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
87. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
88. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
89. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
90. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
91. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
92. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
93. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
94. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
95. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
96. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
97. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
98. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
99. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0
100. Denture partielle	3000	750	1100	1150	0	0	0

MONTANT DES HONORAIRES: MONTANT DE LA BASE DE REMBOURSEMENT CALCULE AU TARIF APPLICABLE ACTUELLEMENT.

- Le Patient accepte le présent devis avant d'avoir eu connaissance de la réponse de la Caisse à la demande d'Entente Préalable.
- Le Patient accepte le présent devis après avoir eu connaissance de la réponse de la Caisse.

- Les Soins ne sont pas remboursés dans ce devis.

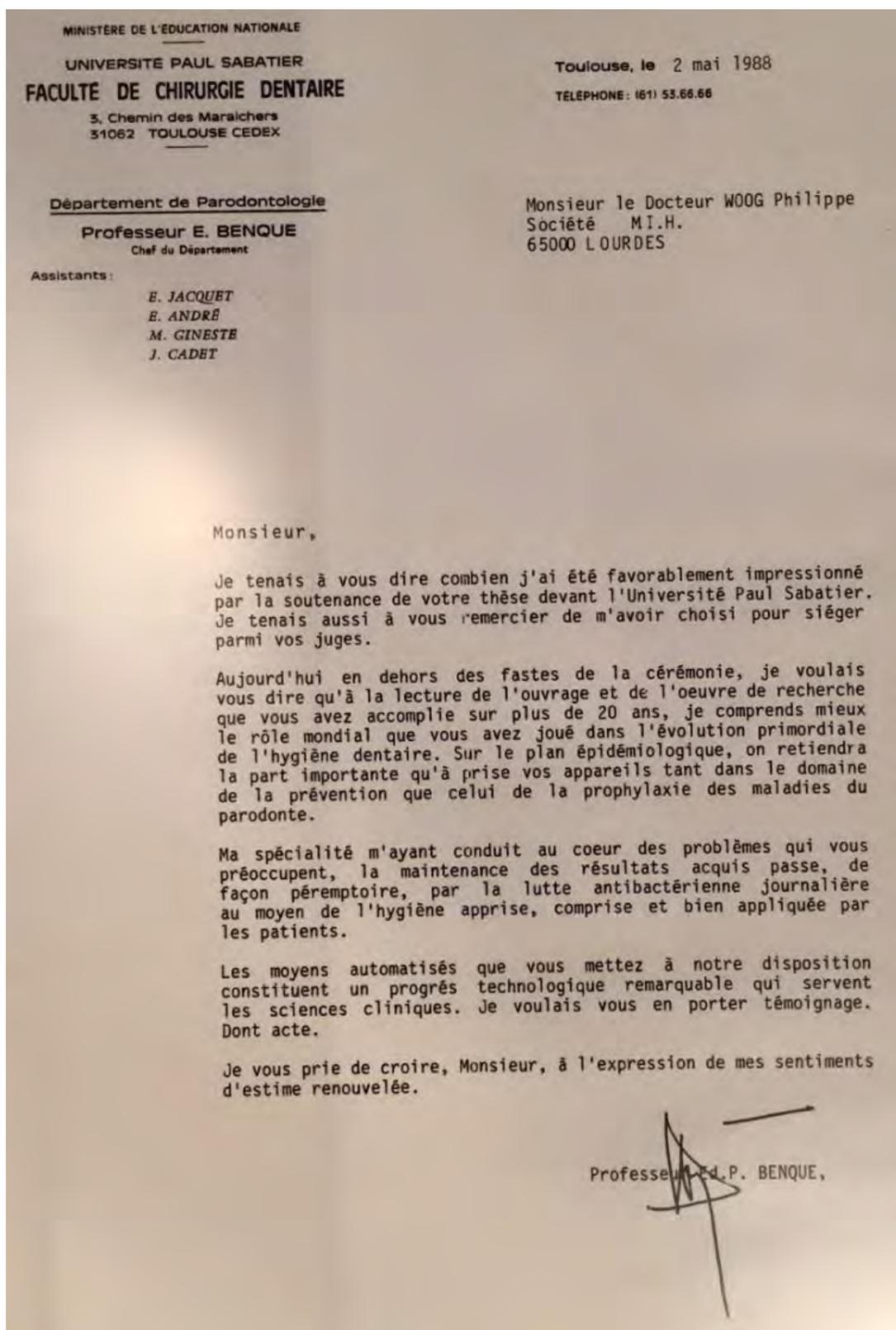
CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

Signature du Patient

Signature du Praticien

470277

Annexe 4 : Thèse du Dr Woog, Techniques automatisées pour l'élimination de la plaque bactérienne (photo Sylvain Raveau)



Bibliographie

1. Sarboni MC. 3. Formuler des objectifs de communication. In: Réussir ses actions de communication [Internet]. Paris: Dunod; 2012. p. 51-68. (100% pratique). Disponible sur: <https://www.cairn.info/reussir-ses-actions-de-communication--9782100570379-p-51.htm>
2. Larousse É. Définitions : préhistoire. In: Dictionnaire de français Larousse [Internet]. [cité 13 juin 2023]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/pr%C3%A9histoire/63505>
3. Mohen JP. Archéologie expérimentale. In: Encyclopédie universalis [Internet]. [cité 13 juin 2023]. Disponible sur: <https://www.universalis.fr/encyclopedie/archeologie-experimentale/>
4. Jucquois G. Langage et communication chez les hominidés. *Diogène*. 2006;214(2):71-94.
5. Fritz C. *L'art de la Préhistoire*. Citadelles&Mazenod. 2017. 626 p.
6. Oxilia G, Fiorillo F, Boschin F, Boaretto E, Apicella SA, Matteucci C, et al. The dawn of dentistry in the late upper Paleolithic: An early case of pathological intervention at Riparo Fredian. *Am J Phys Anthropol*. juill 2017;163(3):446-61.
7. Chervin A. Mutilation dentaire. *Homme Préhistorique Rev Mens Illus Archéologie Anthropol Préhistoriques*. févr 1906;4(2):33.
8. Hernández-Bolio GI, Quintana P, Ramírez-Salomón M, Vega-Lizama E, Morgan M, Schnell JT, et al. Organic compositional analysis of ancient maya tooth sealants and fillings. *J Archaeol Sci Rep*. 1 juin 2022;43:103435.
9. Pion P, Schlanger N. *Apprendre. Archéologie de la transmission du savoir. La découverte*. 2020. 292 p. (Recherches).
10. Winand J. Histoire de l'écriture hiéroglyphique. In Paris cedex 14: Presses Universitaires de France; 2013. p. 59-82. (Que sais-je ?). Disponible sur: <https://www.cairn.info/les-hieroglyphes-egyptiens--9782130617686-p-59.htm>
11. Ledent P. *L'art dentaire en Egypte antique*. L'Harmattan. Paris; 2014. (Médecine à travers les siècles).
12. *L'Art dentaire dans l'Égypte pharaonique - SFHAD* [Internet]. [cité 15 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.biusante.parisdescartes.fr/sfhad/actes/lart-dentaire-dans-l-egypte-pharaonique/>
13. Jonckheere F. Médecins de Cour et Médecine Palatine sous les Pharaons. *Chron Egypte* [Internet]. 11 déc 2009 [cité 14 oct 2023]; Disponible sur: <https://www.brepolonline.net/doi/10.1484/J.CDE.2.307660>
14. Jean RA. ODONTOSTOMATOLOGIE - I - Histoire de la médecine en Egypte ancienne. 12 janv 2018 [cité 9 janv 2023];8. Disponible sur: <http://medecineegypte.canalblog.com/archives/2018/01/12/36040589.html>
15. Histoire de la prothèse dentaire de l'Égypte ancienne à nos jours. [Internet]. 2009 [cité 14 oct 2023]. Disponible sur: https://laboratoire-dentaire-sinard.com/histoire_de_la_prothese_dentaire.html

16. Jonckheere F. Coup d'œil sur la médecine égyptienne. Chron Egypte [Internet]. 1945 [cité 14 oct 2023];20(39). Disponible sur: <https://www.brepolsonline.net/doi/10.1484/J.CDE.2.307462>
17. Lalanne B, Métra G. LE TEXTE MEDICAL DU PAPYRUS EBERS. Transcription hiéroglyphique, translittération, traduction, glossaire et index. Safran. Bruxelles; 2017. (Langues et cultures anciennes).
18. Marganne MH. Les modes d'acquisition et de transmission du savoir médical dans l'antiquité gréco-romaine * Acquiring and transmitting medical knowledge in graeco-roman Antiquity. Hist Sci Médicales. avr 2017;(2):12.
19. Littré E. Oeuvres complètes d'Hippocrate : traduction nouvelle [Internet]. Gallica. Vol. 7. Paris; 1850 [cité 14 oct 2023]. Disponible sur: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6267166m.texteImage>
20. Soulé A. Histoire de l'art dentaire chez les Grecs. Jouve&Cie. Paris; 44 p.
21. conseil-national.medecin.fr [Internet]. [cité 14 oct 2023]. Serment d'Hippocrate. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/medecin/devoirs-droits/serment-dhippocrate>
22. Fauchet C. La dentisterie de l'Antiquité au 19ème siècle [Thèse en chirurgie dentaire]. [Nice]: Université de Nice; 2021.
23. Vidal F. Regards sur l'histoire de l'art dentaire, de l'époque romaine à nos jours. 1996.
24. Baron P. La médecine arabe et l'art dentaire. Académie Natl Chir Dent. 2007;19.
25. Le Coz R. La naissance de l'hôpital. Hist Sci Médicales. 1998;XXXII(2):8.
26. Le Coz R. Les médecins « nestoriens » du VIe au VIIIe siècle. Hist Sci Médicales. 25 janv 1997;XXXI(3/4):6.
27. Ouethrani I. Contribution à l'histoire de l'apport des sciences médico-pharmaceutiques arabo-musulmanes de l'époque médiévale (VIIIème - XIIIème siècles) à la pharmacie européenne [Thèse pour le diplôme d'Etat de docteur en pharmacie]. [Normandie]: Université de Caen; 2017.
28. BNF.fr [Internet]. [cité 16 oct 2023]. Papier oriental. Disponible sur: http://expositions.bnf.fr/livrarab/arret_sur/matieres/papier.htm
29. Pasquini A. Evolution de l'hygiène bucco-dentaire au fil des siècles et des civilisations [Thèse en chirurgie dentaire]. [Nancy]: Université de Nancy-Metz; 2002.
30. parisdescartes.fr [Internet]. [cité 16 oct 2023]. Musée Virtuel de l'Art Dentaire (MVAD) - Instruments : Les premières représentations d'instruments. Disponible sur: <https://www.biusante.parisdescartes.fr/mvad/002-01.php>
31. Cordoue, cité des lettres et des sciences - Des Dômes & Des Minarets [Internet]. [cité 22 déc 2023]. Disponible sur: <https://www.desdomesetdesminarets.fr/2020/04/22/cordoue-cite-des-sciences/>
32. Larousse É. Moyen Âge. In: Larousse [Internet]. [cité 20 mai 2023]. Disponible sur: https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/Moyen_%C3%82ge/71867

33. Chapitre V. Les institutions de l'Église. In: Histoire des institutions Le Moyen Âge [Internet]. Paris cedex 14: Presses Universitaires de France; 2013. p. 237-67. (Quadrige). Disponible sur: <https://www.cairn.info/histoire-des-institutions-le-moyen-age--9782130620198-p-237.htm>
34. Lanotte P. Médecine, médecins et hospitalité dans le haut Moyen Age [Thèse en médecine]. [Reims]: Université de Reims; 1998.
35. Gatti M. La querelle des barbiers, chirurgiens et médecins (XIII^e -XVIII^e siècles). Actual Odonto-Stomatol. mars 2016;(274):3.
36. Jacquart D. Le milieu médical en France du XII^e au XV^e siècle. Rev Hist Sci. 1983;36(2):203.
37. Philippe J. La chirurgie dentaire de Guy de Chauliac. Société Fr Hist Art Dent. 2014;
38. Beaujouan G. La chirurgie au Moyen Age. J Savants. 1967;(3):172-7.
39. Thary M. Histoire d'en parler. 2020 [cité 15 oct 2023]. Médecine et métiers de la guérison au Moyen Age. Disponible sur: <https://www.histoiredenparler.com/medecine-au-moyen-age>
40. Brossolet J. Ecole de médecine de Salerne. In: Encyclopédie universalis [Internet]. [cité 14 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.universalis.fr/encyclopedie/ecole-de-medecine-de-salerne/>
41. L'histoire et les nouveaux publics dans l'Europe médiévale (XIII^e-XV^e siècle) - Histoire et système de communication au Moyen Age - Éditions de la Sorbonne [Internet]. [cité 15 oct 2023]. Disponible sur: <https://books.openedition.org/psorbonne/24374>
42. Goody J. La logique de l'écriture. L'écrit et l'organisation de la société [Internet]. Paris: Armand Colin; 2017. 256 p. (Individu et Société). Disponible sur: <https://www.cairn.info/logique-de-l-ecriture--9782200621148.htm>
43. Akoun A. L'écrit : la presse de masse. In: Sociologie des communications de masse [Internet]. Vanves: Hachette Education; 1997. p. 23-32. (Les Fondamentaux). Disponible sur: <https://www.cairn.info/sociologie-de-la-communication-de-masse--9782011452382-p-23.htm>
44. Giacomotto-Charra V, Vons J. Formes du savoir médical à la Renaissance [Internet]. Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine. Pessac; 2019 [cité 15 oct 2023]. 306 p. (Epistémologie). Disponible sur: <https://books.openedition.org/msha/850>
45. Gros G. Histoire et épistémologie de l'anatomie et de la physiologie en art dentaire: de l'Antiquité à la fin du XX^e siècle. Paris: l'Harmattan; 2015. (Acteurs de la science).
46. Philippe J. La chirurgie dentaire d'Ambroise Paré. Société Fr Hist Art Dent. 2014;(19):63.
47. Castiglioni A. Histoire de la Médecine. Payot. Paris; 1931.
48. Larousse É. Siècle des Lumières ou les Lumières. In: Larousse [Internet]. [cité 20 mai 2023]. Disponible sur: https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/si%C3%A8cle_des_Lumi%C3%A8res/130660
49. Godkine N. La maladie de Fauchard dans l'environnement scientifique du XVIII^e siècle [Thèse en chirurgie dentaire]. [Paris-Montrouge]: Université Paris; 2020.

50. Costes V. Le XVIIIe siècle: naissance de l'odontologie moderne en France [Thèse en chirurgie dentaire]. [Paris-Montrouge]: Université de Paris; 2020.
51. Rabier C. La disparition du barbier chirurgien. Analyse d'une mutation professionnelle au XVIIIe siècle. *Ann Hist Sci Soc.* 2010;65e année(3):679-711.
52. Décret du 14 juin 1791 : loi Le Chapelier [Internet]. 1791. Disponible sur: <http://www.légifrance.gouv.fr>
53. Morgenstern H. Les dentistes français du XIXe siècle. 2009. 242 p. (Médecine à travers les siècles).
54. Loi du 10 mars 1803 relative à l'exercice de la médecine. *Trib Santé.* 2019;59(1):125-125.
55. Baron P. L'odontologie, du savoir-faire à la science. De l'Antiquité au XIXe siècle. *Société Fr Hist Art Dent.* 2017;4.
56. Arrêté du 8 avril 2013 relatif au régime des études en vue du diplôme d'Etat de docteur en chirurgie dentaire [Internet]. *JORF n°0095 avr 23, 2013.* Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2013/4/8/ESRS1308351A/jo/texte>
57. Ministère de la Santé et de la Prévention. Communiqué de presse du 2 décembre 2021. 2 déc 2021; Disponible sur: https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/211202_-_cp_-_le_gouvernement_annonce_la_creation_de_8_nouveaux_sites_universitaires_de_formation_en_odontologie_a_partir_de_2022_-_02.12.2021.pdf
58. UNECD. Positionnement de l'UNECD concernant la réforme du troisième cycle [Internet]. 2019 oct [cité 15 oct 2023]. Disponible sur: <https://vertone.com/blog/2021/04/30/rse-laboratoires-pharmaceutiques-engagements/>
59. Titre II : Développement professionnel continu et certification périodique des professionnels de santé [Internet]. *Code de la santé publique janv 1, 2023.* Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGISCTA000043830352/2023-01-01>
60. Touzé E, Bocognano A. La démographie des chirurgiens-dentistes, états des lieux et perspectives. *ONDPS, Ministère des solidarités et de la santé;* 2021 nov.
61. Duthoit C. La féminisation de la profession de chirurgien-dentiste : état des lieux, perspectives, enjeux. [Thèse en chirurgie dentaire]. [Nantes]: Université de Nantes; 2022.
62. Haberey-Knuessi V, Obertelli P. La relation soignant-malade face au risque de la confiance. *Sociol Prat.* 2017;35(2):107-17.
63. Kobeissi K, Aubert B. Le patient, un « client » presque comme les autres... *Expans Manag Rev.* 2014;154(3):51-7.
64. Bedos C, Apelian N, Vergnes JN. What should people expect from person-centred dental visits? The Montreal-Toulouse Wheel of expectations. *Br Dent J.* août 2021;231(4):249-53.
65. Hall ET. *La dimension cachée.* Points; 2014. 256 p. (Essais).
66. Richaud V. La communication : clef de voûte de la relation praticien patient [Thèse en chirurgie dentaire]. [Paris-Montrouge]: Université de Paris; 2020.

67. Article R4127-35 [Internet]. Code de la santé publique mai 9, 2012. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000025843586
68. Article R4127-233 [Internet]. Code de la santé publique aout, 2004. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006913037/2022-04-28
69. Article L1111-2 [Internet]. Code de la santé publique oct 1, 2020. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000041721051?init=true&page=1&query=Article+L1111-2+-+Code+de+la+sant%C3%A9+publique&searchField=ALL&tab_selection=all
70. Berhuet S, Brice-Mansacal L, Crouette P, Forcadell E, Millot C, Muller J. Baromètre du numérique : enquête sur la diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française. CREDOC; 2022 p. 262.
71. Consommation. Doctolib : un succès colossal qui inquiète. 19 avr 2021 [cité 15 oct 2023]; Disponible sur: <https://www.dna.fr/sante/2021/04/19/doctolib-un-succes-colossal-qui-inquiete>
72. cnil.fr [Internet]. 2019 [cité 15 oct 2023]. Nos conseils pour mieux maîtriser votre réputation en ligne | CNIL. Disponible sur: <https://www.cnil.fr/fr/nos-conseils-pour-mieux-maitriser-votre-reputation-en-ligne>
73. Chatbots : les conseils de la CNIL pour respecter les droits des personnes | CNIL [Internet]. [cité 15 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.cnil.fr/fr/chatbots-les-conseils-de-la-cnil-pour-respecter-les-droits-des-personnes>
74. Caizergues MC. Les relations entre les chirurgiens-dentistes et les laboratoires de prothèses : évaluation des pratiques professionnelles dans les Alpes-Maritimes [Thèse en chirurgie dentaire]. [Nice]: Université de Nice; 2018.
75. Rigal J. Optimisation de la communication entre le chirurgien-dentiste et le prothésiste dentaire grâce au numérique [Thèse en chirurgie dentaire]. [Nice]: Université de Nice; 2017.
76. Amadori F. La communication auprès des professionnels de santé : quels enjeux pour les laboratoires pharmaceutiques avec l'émergence de la médecine de précision et du numérique en santé ? [Thèse pour le diplôme d'Etat de docteur en pharmacie]. [Grenoble]: Université de Grenoble Alpes; 2023.
77. Rochaix L, Lhospitallier L. Les enjeux de l'industrie pharmaceutique. 2016.
78. LOI n° 2011-2012 du 29 décembre 2011 relative au renforcement de la sécurité sanitaire du médicament et des produits de santé [Internet]. Journal Officiel De La République Française, ETSX1119227L déc 29, 2011. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2011/12/29/ETX1119227L/jo/texte>
79. Dyer G. Advertising as Communication. Routledge. Londres; 1983. 248 p.
80. Benkler Y. La Richesse des réseaux : marchés et libertés à l'heure du partage social. Presses universitaires de Lyon. Lyon; 2009. 603 p.
81. De Rosnay J, Revelli C. La Révolte du pronétariat, des mass media aux media des masses. Fayard. 2006. 252 p. (Transversales).

82. Pierron JP. Une nouvelle figure du patient ? Les transformations contemporaines de la relation de soins. *Sci Soc Santé*. 2007;25(2):43-66.
83. Broca S, Koster R. Les réseaux sociaux de santé. Communauté et co-construction de savoirs profanes. *Cah Numér*. 2011;7(2):103-16.
84. HAS. Questions- Réponse- Internet et santé La certification : un moyen d'améliorer la qualité des sites dédiés à la santé. p. 9.
85. Picard R, Dardayrol JP, Craipeau S, Dubey G, Vial A. Rapport sur les conditions de création de valeur des logiciels sociaux en santé et autonomie. Paris: Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie; 2011 mai. Report No.: N° 2010/45/CGIET/SG.
86. Santé SC. SantéBD [Internet]. SantéBD. [cité 17 janv 2023]. Disponible sur: <https://santebd.org/sante-bd>
87. Le Top 10 des réseaux sociaux les plus téléchargés dans le monde en 2021 - ladepeche.fr [Internet]. [cité 4 janv 2023]. Disponible sur: <https://www.ladepeche.fr/2021/12/31/le-top-10-des-reseaux-sociaux-les-plus-telecharges-dans-le-monde-en-2021-10021239.php>
88. Facebook [Internet]. 2012 [cité 12 févr 2023]. Facebook to Acquire Instagram. Disponible sur: <https://about.fb.com/news/2012/04/facebook-to-acquire-instagram/>
89. Meta Reports Fourth Quarter and Full Year 2022 Results [Internet]. [cité 12 févr 2023]. Disponible sur: <https://investor.fb.com/investor-news/press-release-details/2023/Meta-Reports-Fourth-Quarter-and-Full-Year-2022-Results/default.aspx>
90. Guillard M. Nouveaux moyens de communication en odontologie: la place du réseau social Instagram [Thèse en chirurgie dentaire]. [Paris]: Université de Paris-Montrouge; 2020.
91. Larousse É. Définitions : musée. In: Dictionnaire de français Larousse [Internet]. [cité 14 nov 2022]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/mus%C3%A9e/53378>
92. Conseil International des musées. Statuts, tels qu'amendés et adoptés par l'assemblée générale extraordinaire [Internet]. juin 9, 2017 p. 11. Disponible sur: https://icom.museum/wp-content/uploads/2018/07/2017_ICOM_Statuts_FR.pdf
93. LOI n° 2002-5 du 4 janvier 2002 relative aux musées de France [Internet]. Journal Officiel De La République Française, MCCX0000178L janv 4, 2002. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000769536/2021-12-22>
94. Dean D, Edson G. Handbook for Museums. Vol. 1. Londres: Routledge; 2012. 320 p.
95. Gob A, Drouguet N. Chapitre 1 - Définition et diversité des musées. In: La muséologie [Internet]. Paris: Armand Colin; 2014 [cité 14 nov 2022]. p. 43-69. (Collection U; vol. 4e éd.). Disponible sur: <https://www.cairn.info/la-museologie-histoire-developpements-enjeux-actue--9782200291181-p-43.htm>
96. Gob A, Drouguet N. Chapitre 2 - Des musées pour quoi ? Rôles et fonctions du musée. In: La muséologie [Internet]. Paris: Armand Colin; 2014 [cité 14 nov 2022]. p. 70-99. (Collection U; vol. 4e éd.). Disponible sur: <https://www.cairn.info/la-museologie-histoire-developpements-enjeux-actue--9782200291181-p-70.htm>

97. biusante.parisdescartes.fr [Internet]. [cité 14 janv 2024]. ASPAD exposition - Collection dentaire du Royal College of Surgeons of Edinburgh. Disponible sur: <https://www.biusante.parisdescartes.fr/aspad/expo26.htm>
98. The Dr. Samuel D. Harris National Museum of Dentistry [Internet]. [cité 26 août 2023]. The Dr. Samuel D. Harris National Museum of Dentistry. Disponible sur: <https://www.dentalmuseum.com/>
99. timbreetdent.eu [Internet]. [cité 26 août 2023]. Musée dentaire de Ottawa. Disponible sur: <https://timbreetdent.eu/sujets/musee-ottawa.htm>
100. parisdescartes.fr [Internet]. [cité 26 août 2023]. Musée Virtuel de l'Art Dentaire (MVAD). Disponible sur: <https://www.biusante.parisdescartes.fr/mvad/debut.php>
101. Article D451-17 [Internet]. Code du patrimoine mai 27, 2011. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000024240932/
102. Coste M. L'Histoire de l'odontologie assise dans le fauteuil dentaire [Thèse en chirurgie dentaire]. Toulouse III- Paul Sabatier; 2023.
103. Durand JP. La faïence de Sarreguemines. Étude de la série « Rage de dent » The earthenware of Sarreguemines. The collection « Raging toothache ». Société Fr Hist Art Dent. 2013;(18).
104. Kalifa D. L'ère de la culture-marchandise. Rev Hist XIXe Siècle Société Hist Révolution 1848 Révolutions XIXe Siècle. 1 déc 1999;(19):7-14.
105. Decker E. Une imagerie sur faïence : les assiettes parlantes à sujets imprimés de la manufacture de Sarreguemines. In: Minovez JM, éditeur. Faïence fine et porcelaine : Les hommes, les objets, les lieux, les techniques [Internet]. Toulouse: Presses universitaires du Midi; 2020 [cité 13 févr 2023]. p. 153-69. (Médiennes). Disponible sur: <http://books.openedition.org/pumi/40691>
106. Laudet P. Histoire de l'art dentaire à Toulouse [Thèse en chirurgie dentaire]. [Toulouse]: Université Paul Sabatier; 1980.
107. Gellé Frères [Internet]. [cité 17 sept 2023]. La maison Gellé Frères. Disponible sur: <https://gelle-freres.fr/la-maison-gelle-freres/>
108. bible-marques.fr [Internet]. [cité 17 sept 2023]. Cadum : tout savoir sur cette marque. Disponible sur: <https://www.bible-marques.fr/cadum.html>
109. Guy Woog P. Dr Woog : Inventeur de la première brosse à dents électrique au monde [Internet]. 2015 [cité 28 janv 2023]. Disponible sur: <https://blog.hollistic-cares.com/interview-du-dr-woog-inventeur-de-la-premiere-brosse-a-dents-electrique-au-monde/>
110. Pomey MP, Flora L, Karazivan P, Dumez V, Lebel P, Vanier MC, et al. Le « Montreal model » : enjeux du partenariat relationnel entre patients et professionnels de la santé. Santé Publique. 2015;S1(HS):41-50.

Table des figures

Figure 1 : Croquis des dents en fourche, reproduction de Guirado F, des mutilations dentaires de Sayate tiré de "L'Homme préhistorique", 1906, Chervin, p35	13
Figure 2 : Crâne Maya incrusté de jade, conservé au Jade muséum d'Antigua, au Guatemala (photo de David Denis)	13
Figure 3 : Représentation hiéroglyphique des dentistes (de P Ledent, 2014).....	14
Figure 4 : Panneaux de bois provenant du mastaba Hésy-Rê, cliché photographique de MM Délié et Béchard, extrait de l'album du musée de Boulaq, 1872, pl.12, originaux conservés au musée du Caire.	15
Figure 5 : Extrait du papyrus d'Ebers, 1550 av J.C, conservé à l'université de Leipzig, photo extraite de l'article " l'art dentaire dans l'époque pharaonique " de la SFHAD	16
Figure 6 : Tableau des différents acteurs de l'art dentaire au Moyen Age	20
Figure 7 : Caractéristiques démographiques des chirurgiens-dentistes en exercice entre 2012 et 2021, de l'Observatoire national de la démographie des professions de santé, " État des lieux de la démographie des chirurgiens-dentistes ", 2021, Source INSE.....	26
Figure 8 : Les distances interpersonnelles, d'après Edward T Hall, 1963, traduction Guirado F	28
Figure 9 : Publicité pour le dentifrice Vademecum, Tarzan, années 80	34
Figure 10 : Affiche publicitaire française, de Signal, années 1970.....	34
Figure 11 : Affiche publicitaire américaine, pour Ultra brite, années 1960.....	34
Figure 12 : : Capture d'écran du site SantéBD, rubrique « Le dentiste »	38
Figure 13 : Compte Instagram® de @lapetitedent.....	40
Figure 14 : QR code du compte Instagram® du Dr Trigalou A.	41
Figure 15 : QR code du compte Instagram® du Dr Familiadès A.	41
Figure 16 : QR code du compte Instagram® du musée dentaire de Toulouse	42
Figure 17 : Présentation du musée dentaire de Toulouse, du 04/09/2023 à la faculté dentaire.	42
Figure 18 : Structuration de la diversité des musées d'après Edson et Dean, 1996,	44
Figure 19 : Plan du musée dentaire de Toulouse réalisé par Guirado F, sur le logiciel Keyplan 3D	47
Figure 20 : Fauteuil De Chevalier en bois 1850-55 conçu par le Dr Porter, collection MDT, photo prise par Guirado F	49
Figure 21 : Fauteuil De Chevalier, 1870, collection MDT, photo prise par Guirado F	49
Figure 22 : Vitrine d'outils dentaires du XIXe siècle, collection MDT, photo Guirado F.	50
Figure 23 : Livre " Nouveau traité de Pathologie chirurgicale ", tome I par G. Miginiac, édition G. Doin & Cie, 1931, collection MDT	51
Figure 24 : Livre " Précis d'hygiène, privée et sociale ", par A. Lacassagne , édition G. Masson, 1894, collection MDT	51
Figure 25 : Livre tiré du " Journal des connaissances médico-chirurgicales ", édition, parut le 1er janvier 1852, collection MDT	51
Figure 26 : Livre " La pratique stomatologique, Tome 2 : Pathologie dentaire ", par les Dr Bercher, Fargin-Fayolle, Fleury, Friez et Lacaisse, édition Masson & Cie, 1943, collection MDT	51
Figure 27 : Livre " Le mécanisme des mâchoires, naturelles et artificielles " de François Ackermann, édition Masson & Cie, 1953, collection MDT	51

Figure 28 : Livre « Les monsieur madame vont chez le dentiste », édition Hachette Jeunesse, (2019), don Guirado F, collection MDT.....	52
Figure 29 : Estampe de " L'Arracheur de dents" (1930), don du Pr Coustaing, collection MDT, Ref I 008.....	53
Figure 30 : Tableau "L'Arracheur de dents" (1930), don du Pr Coustaing, collection MDT, Ref I 018.....	53
Figure 31 : Dessin caricatural de A. Tolme, non daté, collection MDT.....	53
Figure 32 : Aquarelle humoristique " Aux grands maux, les grands remèdes " de Gaston Hoffman, 1883, don du Dr Pujo, collection MDT, Ref I 036.....	53
Figure 33 : Gravure en noir et blanc, « l'arracheur des dents burlesque des Femmes », (1930), don du Pr Coutaing, collection MDT, Ref I 016:.....	54
Figure 34 : Assiettes parlantes en faïence de Sarreguemines, série " Rage de dent " du XIXe siècle, collection MDT.....	55
Figure 35 : Jeton Publicitaire du Dr Enault 1827, collection MDT.....	57
Figure 36 : Publicité du Dr Pouyagut parue dans l'annuaire général de Haute-Garonne de 1862, extrait de la thèse du Dr Laudet, " l'histoire de l'odontologie ", collection MDT.....	58
Figure 37 : Publicités extraites de la Gazette du Languedoc de 1838 et 1839, extrait de la thèse du Dr Laudet, Histoire de l'odontologie, collection MDT.....	59
Figure 38: Affiches pour des pâtes de dentifrice de la marque Gellé frères, 1921, collection MDT.....	60
Figure 39 : Affiche de la marque Cadum pour une pâte dentifrice, années 1930, collection MDT.....	60
Figure 40 : Affiche publicitaire Gyr, XIXème siècle, collection MDT.....	61
Figure 41 : Affiche publicitaire Gyr, XIXème siècle, collection MDT.....	61

EVOLUTION ET ENJEUX DE LA COMMUNICATION EN ODONTOLOGIE

RESUME : L'art dentaire est devenu la science odontologique, grâce à la transmission, plus ou moins organisée selon le contexte géopolitique et religieux, des connaissances et des pratiques depuis l'Antiquité. Cette transmission a été permise grâce à la présence de trois canaux de communication : les leçons orales, les démonstrations pratiques, et les écrits. Dans le cadre de l'explosion du numérique, la compréhension des outils de communication actuels, appropriés aux différents bénéficiaires, a notamment pour enjeu la reconnaissance de la profession et l'amélioration de la relation patient-praticien. La place plus importante accordée à l'esthétique du sourire, mais aussi au savoir expérientiel des patients, conjuguée aux efforts de prévention menés par les chirurgiens-dentistes, améliore la santé buccodentaire à l'échelle des populations. L'analyse du musée dentaire, outil de conservation et moyen d'étude de la communication, permet de proposer des actions futures pour préserver et promouvoir le patrimoine dentaire à Toulouse et ailleurs.

THE EVOLUTION AND CHALLENGES OF COMMUNICATION IN DENTISTRY

ABSTRACT: Dentistry has become the science of odontology, thanks to the transmission of knowledge and practices since Antiquity, more or less organized depending on the geopolitical and religious context. This transmission was made possible by the presence of three communication channels: oral lessons, practical demonstrations and written documents. In the context of the digital explosion, understanding current communication tools adapted to different beneficiaries is a key factor in enhancing the value of the profession and improving the patient-practitioner relationship. The greater emphasis placed on smile aesthetics, but also to the patient's experiential knowledge combined with the preventive efforts made by dentists, improves oral health at the population level. The analysis of the dental museum, a conservation tool and a means of studying communication, enables us to propose future actions to preserve and promote dental heritage in Toulouse and beyond.

DISCIPLINE ADMINISTRATIVE : Chirurgie-dentaire

MOTS – CLES : communication, relations dentistes-patients, médias sociaux, histoire de l'odontologie, art, musée dentaire, Toulouse

INTITULE ET ADRESSE DE L'UFR :

Université Toulouse III - Paul Sabatier
Faculté de Santé – Département Odontologie,
3 chemin des Maraichers 31062 Toulouse Cedex 09

DIRECTEURS DE THESE : Dr Antoine GALIBOURG – Pr Jean-Noël VERGNES
