

UNIVERSITE TOULOUSE III – PAUL SABATIER
FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE

ANNEE 2019

2019 TOU3 3023

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement

par

Bastian CRUEGHE

le 27 mai 2019

**Panorama des professions et spécialités dentaires dans le monde
en 2019**

Directeur de thèse : Dr Jean-Noël VERGNES

JURY

Président :

Pr Olivier HAMEL

1er assesseur :

Dr Jean-Noël VERGNES

2ème assesseur :

Dr Paul MONSARRAT

3ème assesseur :

Dr Thibault CANCEILL



Faculté de Chirurgie Dentaire

➔ DIRECTION

DOYEN

Mr Philippe POMAR

ASSESEUR DU DOYEN

Mme Sabine JONOT

CHARGÉS DE MISSION

Mr Karim NASR (*Innovation Pédagogique*)
Mr Olivier HAMEL (*Maillage Territorial*)
Mr Franck DIEMER (*Formation Continue*)
Mr Philippe KEMOUN (*Stratégie Immobilière*)
Mr Paul MONSARRAT (*Intelligence Artificielle*)

PRÉSIDENTE DU COMITÉ SCIENTIFIQUE

Mme Cathy NABET

RESPONSABLE ADMINISTRATIF

Mme Muriel VERDAGUER

➔ HONORARIAT

DOYENS HONORAIRES

Mr Jean LAGARRIGUE +
Mr Jean-Philippe LODTER +
Mr Gérard PALOUDIER
Mr Michel SIXOU
Mr Henri SOULET

➔ ÉMÉRITAT

Mr Damien DURAN
Mme Geneviève GRÉGOIRE
Mr Gérard PALOUDIER

➔ PERSONNEL ENSEIGNANT

Section CNU 56 : Développement, Croissance et Prévention

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

ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE

Professeurs d'Université : Mme BAILLEUL-FORESTIER, Mr. VAYSSE
Maîtres de Conférences : Mme NOIRRIT-ESCLASSAN, Mme VALERA, Mr. MARTY
Assistants : Mme BROUTIN, Mme GUY-VERGER
Adjoint d'Enseignement : Mr. DOMINE, Mme BROUTIN,

ORTHOPEDIE DENTO-FACIALE

Maîtres de Conférences : Mr BARON, Mme LODTER, Mme MARCHAL, Mr. ROTENBERG,
Assistants Mme ARAGON, Mme DIVOL,

56.02 PRÉVENTION, ÉPIDÉMIOLOGIE, ÉCONOMIE DE LA SANTÉ, ODONTOLOGIE LÉGALE (Mr. HAMEL)

Professeurs d'Université : Mr. SIXOU, Mme NABET, Mr. HAMEL
Maître de Conférences : Mr. VERGNES,
Assistant: Mr. ROSENZWEIG,
Adjoints d'Enseignement : Mr. DURAND, Mlle. BARON, Mr LAGARD, Mme FOURNIER

Section CNU 57 : Chirurgie Orale, Parodontologie, Biologie Orale

57.01 CHIRURGIE ORALE, PARODONTOLOGIE, BIOLOGIE ORALE (Mr. COURTOIS)

PARODONTOLOGIE

Maîtres de Conférences : Mr. BARTHET, Mme DALICIEUX-LAURENCIN, Mme VINEL
Assistants : Mr. RIMBERT, Mme. THOMAS
Adjoints d'Enseignement : Mr. CALVO, Mr. LAFFORGUE, Mr. SANCIER, Mr. BARRE, Mme KADDECH

CHIRURGIE ORALE

Maîtres de Conférences : Mr. CAMPAN, Mr. COURTOIS, Mme COUSTY,
Assistants : Mme COSTA-MENDES, Mr. BENAT,
Adjoints d'Enseignement : Mr. FAUXPOINT, Mr. L'HOMME, Mme LABADIE, Mr. RAYNALDI,

BIOLOGIE ORALE

Professeur d'Université : Mr. KEMOUN
Maîtres de Conférences : Mr. POULET, Mr. BLASCO-BAQUE
Assistants : Mr. LEMAITRE, Mr. TRIGALOU, Mme. TIMOFEEVA, Mr. MINTY
Adjoints d'Enseignement : Mr. PUISSOCHET, Mr. FRANC, Mr. BARRAGUE

Section CNU 58 : Réhabilitation Orale

58.01 DENTISTERIE RESTAURATRICE, ENDODONTIE, PROTHESES, FONCTIONS-DYSFONCTIONS, IMAGERIE, BIOMATERIAUX (Mr ARMAND)

DENTISTERIE RESTAURATRICE, ENDODONTIE

Professeur d'Université : Mr. DIEMER
Maîtres de Conférences : Mr. GUIGNES, Mme GURGEL-GEORGELIN, Mme MARET-COMTESSE
Assistants : Mme. RAPP, Mme PECQUEUR, Mr. DUCASSE, Mr. FISSE Mr. GAILLAC,
Assistant Associé : Mme BEN REJEB,
Adjoints d'Enseignement : Mr. BALGUERIE, Mr. MALLET

PROTHÈSES

Professeurs d'Université : Mr. ARMAND, Mr. POMAR
Maîtres de Conférences : Mr. CHAMPION, Mr. ESCLASSAN, Mme VIGARIOS, Mr. DESTRUHAUT
Assistants : Mr. EMONET-DENAND, Mr. LEMAGNER, Mr. HENNEQUIN, Mr. CHAMPION, Mme. DE BATAILLE
Adjoints d'Enseignement : Mr. FLORENTIN, Mr. GALIBOURG, Mr. GHRENASSIA, Mme. LACOSTE-FERRE,
Mr. GINESTE, Mr. LE GAC, Mr. GAYRARD, Mr. COMBADAZOU, Mr. ARCAUTE, M. SOLYOM

FONCTIONS-DYSFONCTIONS, IMAGERIE, BIOMATERIAUX

Maîtres de Conférences : Mme JONJOT, Mr. NASR, Mr. MONSARRAT
Assistants : Mr. CANCEILL, Mr. OSTROWSKI, Mr. DELRIEU,
Adjoints d'Enseignement : Mr. AHMED, Mme MAGNE, Mr. VERGÉ, Mme BOUSQUET

Mise à jour pour le 01 Mars 2019

REMERCIEMENTS

A mes parents, pour tout ce qu'ils m'ont donné, et tout le soutien qu'ils m'ont apporté depuis toujours.

A mes sœurs que j'admire, Esther et Héliane, pour tous ces moments ensemble, et ceux qui sont à venir.

A Olympe, pour tout le bonheur qu'elle m'apporte dans la vie. J'espère que la belle histoire qu'on a commencée durera le plus longtemps possible à travers de magnifiques aventures.

A mes grands-parents, présents ou non, pour votre réconfort, votre amour, et votre soutien.

A tout le reste de la famille, qui serait trop long à nommer, pour ce qu'ils m'apportent au quotidien.

Aux « Champis », ces merveilleux amis. A Benjamin, Paul, Ludovic, Jean-Victor, Alexandre, Théophyle, Aurel et Pierre-Axel. Merci pour ces années, tous ces bons moments, et ceux que notre amitié vivra durant de nombreuses années.

A Chloé, Emma, Pierre, Paul, Maxence et tous les Faluchards pour l'aide qu'ils m'ont apporté et qui m'ont permis de connaître des magnifiques personnes partout dans le monde.

A Thomas, Louison, Tom, Benjamin, Louis et François ; mes amis gamer, pour leur courage de me supporter au quotidien et de subir sans broncher.

A mes amis de promotion, Thibault, Julien et Jérôme, pour m'avoir soutenu dans les meilleurs, comme dans les pires moments de ces études.

A tous ceux qui m'ont aidé à la réalisation de ce travail et qui me font l'honneur d'assister à la soutenance de cette thèse.

A notre président de jury :

Monsieur le Professeur Olivier HAMEL

- Professeur des Universités
- Praticien Hospitalier des Centres de Soins, d'Enseignement et de Recherches Dentaires.
- Responsable de la sous-section « Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale ».
- Docteur en Chirurgie Dentaire.
- Spécialiste Qualifié « Médecine Bucco-Dentaire ».
- Docteur en Ethique Médicale et Biologique de l'Université Paris Descartes.
- Habilitation à Diriger des Recherches.
- Chevalier dans l'Ordre des Palmes Académiques.

C'est un grand honneur de vous avoir comme président de thèse. Nous vous remercions de votre confiance, votre gentillesse et de la qualité de votre enseignement. Veuillez trouver ici le témoignage de notre profonde reconnaissance.

A notre directeur de thèse,

Monsieur le Docteur Jean-Noël VERGNES

- Maître de Conférences des Universités, Praticien Hospitalier d'Odontologie,
- Docteur en Epidémiologie,
- Docteur en Chirurgie Dentaire,
- Professeur associé, Oral Health and Society Division, Université McGill –Montréal, Québec – Canada,
- Maîtrise de Sciences Biologiques et Médicales,
- Master2 Recherche – Epidémiologie clinique,
- Diplôme d'Université de Recherche Clinique Odontologique,
- Lauréat de l'Université Paul Sabatier

Nous sommes particulièrement fiers que vous ayez accepté le rôle de directeur de thèse. Nous sommes reconnaissants de votre aide et votre investissement. Nous vous remercions pour toutes ces années où vous avez partagé vos connaissances et vos conseils. Veuillez trouver ici le témoignage de notre plus grand respect.

A notre jury de thèse,

Monsieur le Docteur Paul MONSARRAT

- Maître de Conférences des Universités - Praticien Hospitalier en Odontologie,
- Master 1 Recherche : Biosanté et Méthodes d'Analyse et de Gestion en Santé Publique,
- Master 2 Recherche : mention : Biologie, santé; spécialité : Physiopathologie,
- Lauréat de la faculté de Médecine Rangueil et de Chirurgie Dentaire de l'Université Paul Sabatier,
- Docteur de l'Université Paul Sabatier - Spécialité Physiopathologie,
- Diplôme Universitaire d'Imagerie 3D maxillo-faciale,
- CES Biomatériaux en Odontologie.
- Diplôme universitaire de Recherche Clinique en Odontologie

Nous vous remercions d'avoir spontanément accepté de siéger dans ce jury. Nous sommes reconnaissants de votre aide, aussi théorique que pratique. Veuillez trouver ici le témoignage de notre sincère gratitude.

A notre jury de thèse,

Monsieur le Docteur Thibault CANCEILL

- Assistant Hospitalier-Universitaire
- Docteur en Chirurgie Dentaire
- Master 1 Santé Publique : Biostatistiques, modélisation et méthodologie des essais cliniques
- Master 2 de Physiopathologie : du moléculaire au médical
- CES Biomatériaux en Odontologie
- D.U.de conception Fabrication Assisté par ordinateur en Odontologie (CFAO)
- Attestation de Formation aux gestes et Soins d’Urgence Niveau 2

Nous sommes très sensibles à votre présence dans ce jury de thèse. Nous vous remercions de votre bienveillance au long des années. Veuillez trouver ici tout le témoignage de mon estime pour vous.

Table des matières

Introduction	11
I-/ Histoire de l'Odontologie	13
I-/1. Bref historique de la maladie carieuse	13
I-/2. Les barbiers-chirurgiens	15
I-/3. Les Colporteurs et charlatans	16
I-/4. L'Edit de 1699 : « L'expert dentaire »	17
I-/5. La Révolution et ses changements dans la Chirurgie-Dentaire	17
I-/6. Les Officiers de Santé	18
I-/7. La naissance du « Chirurgien-Dentiste »	18
I-/8. De nouvelles professions nées de la loi Chevandier	19
I-/9. Conclusion	20
II-/ Formation	21
II-/1. En France	21
II-/2. En Espagne	23
II-/3. Conclusion	23
III-/ Spécialités dentaires	24
III-/1. Spécialités liées aux tissus et fonctions bucco-dentaires	24
III-/1.1. Endodontiste	24
III-/1.2. Orthodontiste	25
III-/1.3. Chirurgien oral	26
III-/1.4. Chirurgien Maxillo-Facial	26
III-/1.5. Parodontologiste	27
III-/1.6. Prosthodontiste (dentisterie prothétique)	27
III-/1.7. Dentiste allergologue	28
III-/1.8. Anesthésiste dentaire	28
III-/2. Spécialités liées à des populations spécifiques	29
III-/2.1. <i>Restorative Dentistry</i>	29
III-/2.2. Dentiste spécialisé en diagnostic	29
III-/2.3. Pédiodontiste	30
III-/2.4. Dentiste spécialisé en santé publique	30
III-/2.5. Dentiste généraliste	31
III-/2.6. Dentisterie clinique	32
III-/2.7. Dentisterie gériatrique	32
III-/2.8. <i>Special Care Dentistry</i>	33
III-/2.9. <i>Forensic dentistry</i>	33

III-/2.10. Dentiste dédié aux étudiants	34
III-/2.11. Dentiste des armées	34
III-/2.12. Dentiste Vétérinaire	35
III-/3. Conclusion.....	35
IV-/ Profession liées à la dentisterie	37
IV-/1. Hygiéniste dentaire.....	37
IV-/2. Prothésiste (<i>Dental Technician</i>).....	38
IV-/3. Denturologues	39
IV-/4. Assistant dentaire	40
IV-/5. <i>Dental Therapist</i>	40
IV-/6. <i>Oral Health Therapist</i>	41
IV-/7. <i>Orthodontic Therapist</i>	41
IV-/8. <i>Dental Prosthetist</i>	42
IV-/9. Assistants spécialisés	42
IV-/10. Aide assistant	43
IV-/11. <i>Physician Assistant</i>	43
IV-/12. Télé dentiste	44
IV-/13. <i>Dental Treatment Coordinator</i>	44
IV-/14. <i>Dental Office Manager</i>	45
IV-/15. <i>Practice Manager</i>	45
IV-/16. <i>Dental Insurance Coordinator</i>	45
IV-/17. Réceptionniste dentaire	46
IV-/18. Technicien dentiste vétérinaire	46
IV-/19. Conclusion.....	47
V-/ Dentisterie non conventionnelle	47
V-/1. Définition.....	48
V-/2. Dentisterie holistique.....	49
V-/3. Exemples de professions non conventionnelles	50
V-/3.1. Le thérapeute cranio-sacral	50
V-/3.2. Le dentosophe	50
V-/3.3. Les adeptes de la résonance dentaire	51
V-/4. Conclusion.....	51
Conclusion	52
ANNEXES	53
Bibliographie.....	54

Introduction

L'odontologie est une discipline scientifique qui se distingue par une certaine autonomie épistémologique. En effet, de façon assez ubiquitaire, les études de chirurgie dentaire sont séparées des études de médecine et les praticiens dédiés à la santé bucco-dentaire ne sont pas des médecins. Les besoins de santé publique liés à la santé bucco-dentaire demeurent très importants malgré des progrès considérables réalisés ces dernières décennies dans la connaissance des maladies bucco-dentaires et l'évolution des techniques thérapeutiques.

Dans ce cadre assez précis de la santé bucco-dentaire, on constate une forte disparité des métiers à travers le temps et l'espace. En effet, les différentes professions de la dentisterie sont en constante évolution. Dans l'Antiquité, les connaissances étaient si limitées que les pratiques étaient surtout liées à des croyances et à des mythes comme celui du ver dentaire. Le Moyen-Age a vu l'essor des barbiers, charlatans et autres arracheurs de dents ambulants. De nos jours et dans une société de plus en plus poussée vers la spécialisation et la perfection, les métiers de la santé bucco-dentaire se sont autant multipliés que spécialisés en différentes branches.

Jadis seul à pratiquer, le dentiste a su s'accompagner au fil des années de plus en plus de professionnels dans un objectif d'optimisation et de service auprès du patient. Ces différentes professions constituent les professions complémentaires de la dentisterie, que les anglo-saxons regroupent sous le terme de *Dental Workforce*.

Ces professions et spécialisations sont reconnues différemment selon les pays, de telle manière que le parcours de soin d'un patient peut être radicalement différent selon son pays.

Ce travail a pour but de dresser un panorama des professions complémentaires et des principales spécialités de la dentisterie. Nous recourrons aux trois définitions suivantes :

- Une profession : Activité qui fait appel à des savoirs savants. Elle nécessite un enseignement « professoral » et requiert un haut niveau de savoir. (1)
- Un métier : Activité qui fait appel à des savoirs incorporés. Elle s'acquiert via l'expérience et/ou l'entraînement. (1)
- Une spécialité : Domaine précis faisant parti d'un domaine plus vaste pour laquelle une compétence particulière est reconnue par un certificat. (2)

Le parti pris a été de raisonner en termes de métier et non d'activité, ce qui explique le « catalogue » ainsi obtenu, catalogue que nous avons tenté de mettre en perspective par rapport à des considérations historiques et géographiques.

I-/ Histoire de l'Odontologie

A travers l'Histoire, on constate que les métiers de la sphère bucco-dentaire tendent de plus en plus vers davantage de spécialisation, créant indirectement un panel de plus en plus étendu de professions distinctes. Elles témoignent d'une évolution dans le temps des pratiques et de différentes idéologies. En effet, plusieurs métiers actuellement ne sont plus exercés, bien qu'ils fussent présents dans le passé et qu'ils aient marqué l'imaginaire populaire durablement. Pour aborder ces métiers, il est important d'être au courant du mode de vie à cette époque et de la place de l'Odontologie pour comprendre les tenants et les aboutissants de ces différentes professions.

I-/1. Bref historique de la maladie carieuse

Avant tout, il faut aborder l'origine des premières caries dentaires. Elles sont habituellement attribuées au développement de l'agriculture dans le Néolithique (environ 9000 ans avant Jésus-Christ) apportant une alimentation riche en céréales, et donc en sucres.

Il y a aussi des vestiges de caries de périodes antérieures, avec une proportion réduite.



Figure 1 : Pointe de flèche tirée de l'article de Barras, 2014 (3)

Dès que la carie est apparue chez l'Homme, il y a eu des thérapeutiques qui ont été mises en place pour lutter contre, à travers des actions qui n'étaient pas encore menées par des spécialistes. Ainsi, sur des dents datant de la Préhistoire, on a retrouvé des modifications

dues à des outils sur les dents, certainement des tentatives de trépanation dentaire afin de soulager la douleur induite par l'inflammation pulpaire. Aussi, il a été observé un remplacement de tissu carié par de la cire d'abeille dès 6500 avant JC. (3) (4) (5)



Figure 2: Image montrant une restauration à la cire d'abeille, tirée de l'article de Barras, 2014 (3)

Les premières sources écrites sur la thérapeutique dentaire remontent dans l'Antiquité. Les premiers traitements correspondent à la période de découverte des métaux (autour de 4000 avant JC). Rapidement dans l'Histoire et jusqu'au XVIIIème siècle, il a été admis que les caries arrivent suite au développement de vers dans la dent, et que ces vers provoquaient l'écoulement de l'humeur (en l'occurrence la pituite), ce qui provoquait la douleur dentaire (selon les théories d'Hippocrate). Une possibilité thérapeutique consistait alors à placer du métal dans les caries pour stopper le développement des vers des dents. (6)

Le métier de dentiste n'existait pas dans l'Antiquité ; mais les vestiges de soins dentaires et certains écrits permettent de penser que les soins dentaires pouvaient être administrés exceptionnellement par des esclaves affranchis (7). Les médecins pouvaient s'occuper aussi des soins dentaires, mais ce cas de figure était rare car les thérapeutiques ne garantissaient pas les résultats, ce qui avait pour effet de ternir la réputation du médecin en question.

Il va être développé l'histoire de l'Odontologie en France, car les principales transformations et origines de l'Odontologie moderne découlent de ce qui s'est passé en Occident au Moyen-Age. Il faut préciser que l'Angleterre a participé aux origines de l'odontologie moderne grâce aux travaux de John HUNTER (1728-1793). (8)

I-/2. Les barbiers-chirurgiens

Au Moyen-Age, la médecine est surtout pratiquée par le Clergé, jusqu'au Concile de Tours en 1163 où il est décrété que « L'Eglise a le sang en horreur » (« *Ecclesia abhorreta sanguine* »). En 1215, le IV^e concile du Latran interdit tous les actes chirurgicaux aux prêtres. Néanmoins, ces actes sont nécessaires et les connaissances en matière de ce que nous appelons aujourd'hui « la prévention » sont tellement rudimentaires que ces actes sont nombreux. (9)

Quand les Francs ont envahi l'ancienne Gaule, ils ont provoqué une baisse d'activité des barbiers. En effet, les Francs portent la barbe et des cheveux longs, contrairement aux Romains. Ce manque d'activité et le fait que la chirurgie fut interdite aux prêtres a entraîné un transfert des actes de chirurgie des prêtres vers les barbiers. (10)

Ils étaient souvent autodidactes et avaient peu de formation théorique et pratique, ce qui a valu de nombreux procès et édits à travers les siècles :

- En 1268 : Création des Confréries de Saint-Côme et de Saint-Damien. Ce sont les premières associations de Chirurgiens-jurés, ils revendiquent l'exclusivité sur les soins chirurgicaux.
- En 1366 : Un nouvel Edit proclame l'égalité entre les Chirurgiens et les Barbiers, contre l'avis des Chirurgiens.
- En 1423 : Les Barbiers n'ont plus le droit de pratiquer la chirurgie.
- 1425 : Les Barbiers récupèrent ce droit ainsi que le droit de s'appeler « Barbier-Chirurgien ».

A ce moment-là, les soins dentaires sont pratiqués par les maîtres chirurgiens-jurés issus des confréries pour les chirurgies « lourdes » (ce qui était plus du domaine de la médecine que du domaine dentaire), les Chirurgiens-Barbiers dans les villages pour les soins dentaires (beaucoup d'extractions) ainsi que par les charlatans et colporteurs, qui eux sont nomades. (9)

I-/3. Les Colporteurs et charlatans

La profession de dentiste n'existait toujours pas à part entière dans le Moyen-Age, elle fut pratiquée de manière empirique par de nombreuses et différentes personnes, souvent sans formation particulière si ce n'est l'expérience de terrain.

Il y avait deux catégories de colporteurs : ceux qui avaient reçu une instruction par un autre colporteur et ceux qui n'avaient aucune connaissance préalable. Leur domaine de compétence était très varié, et allait de la médecine « rurale » aux lunetiers en passant par les soins dentaires et des actes variés de guérisseur.

Leur popularité est apportée par le fait qu'ils étaient nomades et se déplaçaient à travers les campagnes, ils étaient donc assez disponibles et accessibles par les populations. Cette mobilité fut à la fois une technique pour augmenter la clientèle et une échappatoire en cas d'échec répétés des thérapies.

De plus, ils parlaient les langues locales contrairement aux médecins érudits qui pratiquaient le latin. Cette proximité fait que la population avait confiance dans les capacités des colporteurs et, contrairement à ce que l'on pourrait penser, la réussite de leurs méthodes était non négligeable. On pourrait penser que la confiance des clients était les prémices de la relation praticien-patient moderne, où l'on sait que la confiance du patient augmente sensiblement les chances de réussite du traitement. (10)

Mais il faut nuancer le propos, tous les charlatans n'étaient pas concernés par la réussite de leur traitement. La majorité d'entre eux abusaient de la crédulité des populations pour revendre divers élixirs et traitements « miracles » sans aucune justification, profitant de leur statut de nomade.

I-/4. L'Edit de 1699 : « L'expert dentaire »

En 1699, suite à de nombreuses opérations à succès sur le Roi, le Premier-Chirurgien Félix (le principal Chirurgien du Roi parmi ses divers médecins) prend de plus en plus de valeur auprès du Roi. Cela lui permet de faire campagne auprès du Roi pour faire reconnaître plusieurs spécialités telles que la chirurgie de la vessie ou l'oculistique (l'ancêtre de l'ophtalmologie). L'expertise dentaire est considérée alors comme une spécialité (secondaire) de la chirurgie. A partir de cette année-là, l'Art Dentaire ne pourra être pratiqué que par des personnes qui se sont formées auprès d'autres experts dentaires, qui ont payé et qui sont autorisées par le Premier-Chirurgien. (6,11)

Toutefois, les extractions dentaires sont jugées comme des soins sales, et sont toujours laissées aux charlatans et colporteurs. (10)

Le terme de Chirurgien-dentiste apparaît en 1768 quand il est déclaré obligatoire pour exercer la profession d'être formé dans les facultés et évalué par ses pairs.

I-/5. La Révolution et ses changements dans la Chirurgie-Dentaire

Comme dans tous les domaines, la Révolution apportera son lot de bouleversements aux dentistes. Dès 1791, la loi Chapelier mettra fin aux corporations et autorise à tout citoyen de pratiquer n'importe quel métier dès lors qu'il s'est acquitté de la patente (ancien impôt remplacé par la taxe professionnelle). Autrement dit, n'importe quel citoyen pouvant payer la patente pouvait se prétendre dentiste et exercer comme tel.

Ces changements drastiques entraîneront de nombreux abus et un désordre important dans les années à venir.

Dans le domaine de la médecine, les lois de 1794 rétablissent les facultés et la nécessité d'avoir une formation évaluée pour exercer le métier de médecin et de chirurgien. Mais les dentistes sont oubliés de cette loi et sont toujours régis par la patente, ceci amenant une anarchie dans le métier de dentiste, dont le niveau de compétence chute. (10)

I-/6. Les Officiers de Santé

Tous ces bouleversements se concluent par la loi Ventôse en 1803, qui oblige l'obtention d'un diplôme pour exercer les métiers de docteurs ou chirurgiens. De plus, la profession d'officier de santé est introduite.

Cette profession vise à répondre aux besoins des populations, délaissées par les praticiens formés et exerçant à Paris, donc par conséquent absents des campagnes. L'officier de santé faisait deux ans d'études en faculté et était jugé par des jurys départementaux, et ne pouvaient exercer que dans ledit département (jusqu'en 1855).

Il n'avait aucune formation dentaire, mais il était habilité à pratiquer la chirurgie dentaire. Ce manque de formation faisait qu'au final, ils ne l'exerçaient que très peu. (12)

I-/7. La naissance du « Chirurgien-Dentiste »

Les dentistes ayant été oubliés des différentes lois à propos des médecins et chirurgiens, les experts-dentistes exercent toujours à ce moment-là (en étant patentés et sans contrôle). Les charlatans sont nombreux également, et s'il est impossible de quantifier leur efficacité, il est fort probable qu'elle fût très relative.

Au cours du XIXe siècle, de nombreux médecins et chirurgiens ont intenté des procès contre des experts dentistes, jugeant que la dentisterie était une spécialité médicale. En 1827, la Cour de Cassation statuera que la dentisterie est une spécialité à part de la médecine et de la chirurgie, ce qui servira de base pour débouter les procès suivants.

En 1827, le métier de dentiste est donc exercé par :

- les médecins et chirurgiens, dit « médecin-dentiste » (très peu), non formés dans le volet dentaire
- les officiers de santé (plus que les médecins mais toujours très peu nombreux), non formés dans le volet dentaire
- les experts dentistes de l'Ancien Régime
- les charlatans et arracheurs de dents. C'est surtout de ces derniers que viendra la mauvaise réputation des dentistes en France.

Il faut noter qu'en 1844, la patente est retirée pour les professions médicales reconnues, ce qui n'est pas le cas pour les experts dentistes et les charlatans, qui formeront l'ensemble des dentistes patentés, par opposition aux non patentés, reconnus pour leur études et non pas pour avoir payé la patente. (12)

Les disputes entre différents membres vont durer jusqu'à la loi de 1892 (loi Chevandier) qui introduira le métier de « Chirurgien-Dentiste ». La Loi Chevandier révolutionne l'époque sur plusieurs points :

- Premièrement, la profession d'officier de santé est supprimée.

Ensuite, il faut maintenant faire des études pour exercer le métier de chirurgien-dentiste. Elles durent trois ans et doivent être suivies dans une des deux facultés (l'Ecole dentaire de Paris et l'Ecole Odontotechnique). On peut remarquer que le baccalauréat ou équivalent n'est pas nécessaire pour faire des études de dentistes, ce qui posera un problème de niveau de capacité dans la profession (résolu en 1935).

I-/8. De nouvelles professions nées de la loi Chevandier

Plusieurs passages de la loi de 1892 poseront de nombreux problèmes.

D'abord, les dentistes exerçant avant la loi Chevandier. Ils peuvent continuer à exercer s'ils sont patentés sans devoir être formés, mais ne pouvaient pratiquer d'anesthésie que sous la surveillance d'un docteur en chirurgie dentaire.

Mais le plus gros problème vient du fait que la loi déclare que les médecins peuvent pratiquer l'Art dentaire sans formation supplémentaire aux études de médecine.

De nombreux médecins ouvrirent donc des cabinets de dentiste sans formation odontologique. Pour répondre à ce nouveau problème, des médecins ouvriront des écoles pour se former également en chirurgie dentaire. Ces médecins constitueront le métier de « Stomatologiste » et exerceront principalement dans les quartiers les plus favorisés des grandes villes.

La loi de 1892 introduira aussi l'équivalence de diplôme entre pays, avec son lot d'abus aussi. Par exemple, plusieurs dentistes achetaient leurs diplômes dans des pays moins regardants sur la formation pour exercer en France. Ils étaient appelés « Odontiatres ». (12)

I-/9. Conclusion

L'Odontologie est une spécialité qui a eu un parcours très agité dans le temps en suivant les vagues des bouleversements de l'Histoire. Les différentes professions au fil des générations ont marqué les populations à travers leurs succès et leurs déboires, notamment l'image du colporteur et de l'arracheur de dents. Malgré tout, la profession est maintenant une spécialité médicale reconnue dans tous les pays du monde. De nos jours, les professions médicales sont règlementées ; la pratique et la formation sont contrôlées, tout cela pour garantir une prise en charge du patient aussi efficace que possible.

II-/ Formation

Pour devenir dentiste, le parcours à suivre est codifié. Selon les pays, les règles peuvent être différentes. Nous rapporterons ici les exemples de la France et de l'Espagne, tout en sachant que chaque pays a ses particularités.

II-/1. En France

En France, en 2019, pour intégrer une des seize facultés de Chirurgie Dentaire, la principale marche à suivre est de passer la Première Année Commune aux Etudes de Santé (PACES), à travers un concours (13) après avoir obtenu son baccalauréat, ou un diplôme de l'enseignement secondaire équivalent pour les candidats étrangers, ainsi qu'une maîtrise de la langue française (14).

La PACES est organisée en deux semestres, sanctionnés chacun par un concours différent. Lors du premier concours (en décembre ou janvier), les 85% des étudiants mieux classés peuvent suivre les cours pour le deuxième concours, qui aura des spécialités différentes selon la filière désirée par ceux-ci. Après ce deuxième concours, les étudiants classés en rang utiles pourront accéder à la deuxième année de leur formation (15).

Néanmoins, il est possible aussi de rejoindre l'une de ces facultés en deuxième année ou troisième année via une passerelle, selon les modalités fixées par l'Etat (16).

Une fois en seconde année, la formation française se partage en trois cycles, qui se concluront par la thèse. Ces cycles sont constitués de cours théoriques et d'enseignements pratiques, ainsi que cliniques à partir de la quatrième année d'étude :

- Le diplôme de formation générale en sciences odontologiques (DFGSO) pour le premier cycle de trois ans.
- Le diplôme de formation approfondie en sciences odontologiques (DFASO) pour le second cycle.

- Le troisième cycle peut être long ou court :

Le court dure un an et se conclut avec la rédaction d'une thèse.

Le troisième cycle long d'odontologie permet d'accéder à des voies de spécialisation odontologiques, conduisant au diplôme d'études spécialisées (DES) ; au nombre de trois :

- DES de Chirurgie Orale (DESCO) pour approfondir la formation en chirurgie avec un tronc médical plus conséquent que les études.
- DES d'Orthopédie Dentofaciale (DESODF) pour exercer le métier d'Orthodontiste.
- DES de Médecine Bucco-Dentaire (DES MBD) pour former le praticien à propos de la prise en charge des patients présentant des pathologies lourdes et nécessitant une prise en charge particulière.

Pour pouvoir prétendre à ce troisième cycle long, il faut avoir validé sa cinquième année et passer un concours national qui se déroule chaque année. Une fois ce cycle terminé, les différents DES permettent d'accéder à différentes spécialités. (17)

Ce troisième cycle se termine par la rédaction d'une thèse amenant au titre de Docteur en Chirurgie Dentaire. Cette thèse est nécessaire pour exercer en France. (18)

Cette formation doit être effectuée dans l'une des seize Unités de Formation et de Recherche (UFR) en France. Il n'y a donc pas de formations privées possibles en France actuellement.

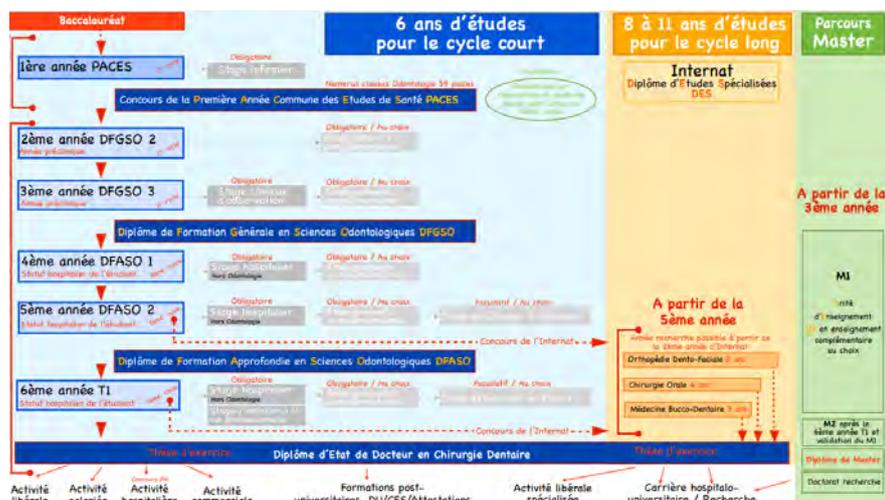


Figure 3 : Résumé des études de chirurgie dentaire en France. Source : http://chirurgie-dentaire.unistra.fr/uploads/media/Cursus_etudes.pdf

II-/2. En Espagne

En Espagne, la formation dure 5 ans et est partagée en deux cycles. A la fin de ces deux cycles, pour être dentiste il faut avoir le « *Grado en odontologia* », délivré par les universités. (19)

La différence principale avec la France est le fait qu'il existe des facultés privées permettant d'obtenir un diplôme en odontologie équivalent à celui des facultés publiques. Mais les facultés privées n'ont pas de *numerus clausus* à respecter, ce qui leur permet de former beaucoup plus d'étudiants (20). Bien qu'il n'y ait pas de concours d'entrée, les programmes des facultés privées doivent être validés par l'Etat et publié dans le Journal Officiel (21).

En 2015, bien que les facultés publiques soient plus nombreuses que les privées (douze publiques pour neuf privées) ; 60% des nouveaux praticiens espagnols proviennent d'une faculté privée (22). Cette profusion de nouveaux dentistes (l'Espagne est maintenant le pays avec le plus de dentiste par habitant d'Europe (22)) entraîne une hausse du chômage des nouveaux diplômés. En 2014, le taux d'insertion des dentistes est de 76% (20), alors qu'il est proche de 100% en France (23).

Pour la formation dans l'objectif de devenir dentiste, le diplôme espagnol a aussi une équivalence européenne. Cette équivalence permet aux diplômés espagnols de pouvoir exercer partout en Europe, notamment en France. (24)

II-/3. Conclusion

La France et l'Espagne sont deux exemples qui illustrent assez bien les disparités au sein même de l'Union Européenne pour devenir dentiste. Généralement, il faut entre quatre et six ans d'études, avoir une formation clinique et théorique suffisante et avoir un diplôme reconnu par l'Etat. Certains pays comme la France sanctionnent les études par la rédaction d'une thèse, d'autres non comme l'Espagne.

La formation peut être uniquement publique (comme en France), ce qui permet à l'Etat de contrôler le nombre de dentistes et leur niveau.

Mais la formation est à la fois peut aussi être privée (en plus d'une offre publique, comme en Espagne), ce qui ne permet pas une régulation dès la formation du nombre de dentiste, pouvant créer un déséquilibre dans les effectifs.

III-/ Spécialités dentaires

L'odontologie est devenue un champ disciplinaire vaste, avec de nombreuses spécialités qui ont vu le jour au fil des découvertes et des progrès de la biologie, des biomatériaux, des techniques chirurgicales et diagnostiques, etc. De nos jours, les spécialités dentaires sont nombreuses et sont reconnues de manières très différentes selon les pays du globe. En effet, des pays peuvent reconnaître des spécialités qui n'existent pas dans d'autres. Ce panorama de spécialités va être abordé de la manière la plus exhaustive possible. Il est important de préciser que les spécialités abordées sont reconnues par les institutions des différents pays en question. Il sera d'abord abordé les spécialités liées aux tissus et fonctions bucco-dentaires, puis les spécialités liées à des catégories de population précises. Les différenciations de pratiques (telles que les endodontistes exclusifs en France) et les spécialités non reconnues (comme les dentistes énergétiques) ne seront pas pris en compte ici.

III-/1. Spécialités liées aux tissus et fonctions bucco-dentaires

III-/1.1. Endodontiste

L'endodontie est la spécialité traitant des pathologies et des traitements des maladies de l'endodonte. Cette discipline contient :

- Le diagnostic pulpaire
- La prévention des pathologies pulpaires
- Le traitement des pathologies pulpaires et des lésions apicales et péri-apicales. (25)

Cette spécialité nécessite du matériel spécifique en plus de celui utilisé par le dentiste de manière classique (microscope, instruments de chirurgie apicale). En plus d'un plateau technique important, la difficulté opératoire de certains traitements endodontiques explique la possibilité d'une pratique exclusive.

Malgré cela, elle n'est pas reconnue dans tous les pays du monde, qui ont trois manières différentes de l'aborder :

- Soit elle n'est pas reconnue du tout. Dans ce cas-là, tout le volet endodontique est laissé au chirurgien-dentiste. C'est le cas par exemple en Italie, Hongrie, Afrique du Sud.
(26) (27)

- Soit elle n'est pas reconnue par les institutions, mais il est possible de spécialiser son activité en endodontie exclusive. C'est le cas en France, Allemagne et aux Pays-Bas.
(26)

- Soit elle est reconnue en tant que spécialité et comporte des modalités précises d'exercice. Généralement, il faut faire trois ans d'études supplémentaires. C'est le cas au Royaume-Uni, aux Etats-Unis et en Islande par exemple. (25,26)

III-/1.2. Orthodontiste

L'orthodontie est une spécialité qui s'occupe de la prévention, du diagnostic, de l'interception et du traitement des anomalies de positions dentaires ainsi que des problèmes squelettiques de la sphère oro-faciale.

Cette spécialité est difficile à maîtriser et nécessite un apprentissage supplémentaire à la formation de base pour être exercée correctement ainsi qu'une formation continue tout au long de l'exercice. Cet apprentissage peut être à temps complet ou temps partiel, et dure trois ou quatre ans selon les pays. C'est une spécialité reconnue dans la quasi-totalité des pays, mis à part ceux qui ne reconnaissent aucune spécialité (comme l'Espagne et l'Autriche (26)). En France, elle est une des trois spécialités reconnues.

Le spécialiste en orthodontie peut être assisté d'un *orthodontic therapist* ou d'un *orthodontic auxiliary* (suède) dans certains pays.

III-/1.3. Chirurgien oral

La chirurgie orale est une spécialité qui concerne le diagnostic et le traitement chirurgical des problèmes de la sphère oro-faciale. Tout comme l'orthodontie, c'est une spécialité reconnue dans la majorité des pays du globe. Pour l'exercer, il faudra suivre un enseignement supplémentaire qui dure en moyenne trois ans. (26)

Cette spécialité, bien que reconnue dans quasiment tous les pays, est soumise à une grande variabilité quant à son champ de compétences :

- Elle peut être une spécialité des études de médecine, et donc inaccessible par les dentistes (comme par exemple en Autriche).
- Elle peut être une spécialité à la fois accessible aux étudiants de médecine et de chirurgie dentaire, comme en France ou en République Tchèque.
- Elle peut être une spécialité seulement enseignée dans le cursus dentaire. C'est le cas en Estonie et aux Pays-Bas.

La chirurgie orale est une spécialité au champ de compétence large, pouvant être difficile à délimiter selon les pays. Notamment, elle peut facilement recouper le domaine de la Chirurgie Maxillo-Faciale, ou de la stomatologie. (26)

III-/1.4. Chirurgien Maxillo-Facial

Cette spécialité est proche de la chirurgie orale mais, en plus, propose des études de médecine en parallèle, et non pas un enseignement dentaire quasi-exclusif (c'est pour cela qu'elle est très souvent reconnue comme une spécialité de médecine, et non de chirurgie dentaire). Par exemple, les cas nécessitant une reconstitution très complexe (lié à des accidents ou à des cancers) seront plus facilement adressés à des chirurgiens maxillo-faciaux qu'à des chirurgiens oraux (dans les pays où les deux coexistent). En France, cette spécialité correspondrait à la profession de stomatologie. La formation à la profession de stomatologue n'existe plus en France, mais ce n'est pas le cas partout : en Belgique ou en Bulgarie, la stomatologie est toujours enseignée. (26)

Dans la majorité des pays, ces deux spécialités sont différenciées. Mais dans certains autres (comme la Suède et le Danemark), seule la chirurgie maxillo-faciale est reconnue.

III-/1.5. Parodontologiste

La parodontologie est la discipline traitant des tissus de soutien de la dent qui constituent le parodonte : gencive, os alvéolaire et cément. Le parodontiste peut aussi s'occuper de la mise en place et des interventions chirurgicales en implantologie. Selon les pays, il peut aussi s'occuper du maintien de la santé parodontale et de l'enseignement à l'hygiène (quand il n'y a pas de professions s'en occupant comme les hygiénistes). Les chances de succès étant souvent dépendantes de la motivation du patient et de l'efficacité des traitements sur le long terme, un suivi idéal doit être proposé le plus souvent possible au patient. (28) (29)

Aussi, de plus en plus d'études pointent le lien entre plusieurs maladies systémiques et la santé parodontale (comme par exemple le diabète (30)). L'éducation et le maintien d'une bonne santé parodontale sont primordiaux et ne doivent pas être laissés pour compte. Encore une fois, ces liens prouvent que considérer le patient de manière globale est nécessaire, avec une entente synergique des différents professionnels de santé.

Cette spécialité n'est pas reconnue dans tous les pays, bien qu'ils soient nombreux à la reconnaître. A quelques exceptions près, l'enseignement de la spécialité dure trois ans (comme en Lituanie, Australie, Canada) (26) (31) (32). Les exceptions sont les pays qui ne reconnaissent pas la spécialité mais dont les praticiens spécialisent leur pratique en parodontologie (comme en Grèce, Espagne et France (26)) et les pays qui ont une autre spécialité englobant la parodontie (*clinical dentistry*) comme la Finlande ou l'Estonie.

III-/1.6. Prosthodontiste (dentisterie prothétique)

La prosthodontie est une spécialité orientée vers les prothèses dentaires. En effet, cette spécialité s'occupe de tout le volet prothétique dans les pays concernés, c'est-à-dire la prothèse fixée, amovible et sur implant. Elle est donc spécialisée dans le remplacement des dents manquantes. Le prosthodontiste s'occupe aussi des troubles de l'occlusion. Ces troubles sont complexes et nécessitent une pratique régulière pour pouvoir bien les traiter.

Cette spécialité a une forte composante esthétique, le niveau de spécialisation et la pratique exclusive le permettant.

Quand elle est reconnue, il faut généralement trois ans de spécialisation pour l'exercer.

Cette spécialité est beaucoup plus reconnue dans les pays anglo-saxons à travers le monde (Canada, Etats-Unis, Australie (33–35)) même si des pays européens la reconnaissent également (Lituanie et Norvège par exemple (26)).

La prosthodontie, la chirurgie orale et la parodontie sont des spécialités qui s'occupent aussi de la mise en place et du suivi des patients d'implantologie, la spécialité n'existant pas (bien que des différenciations d'activités soient présentes dans de nombreux pays pour ne faire que de l'implantologie). Il est jugé que son champ de compétence est trop limité pour y adjoindre une spécialité entière (36), et que l'enseignement de ces trois spécialités couvre celui qui serait enseigné dans une éventuelle spécialité « Implantologie ».

III-/1.7. Dentiste allergologue

Il s'agit d'une spécialité présente en Bulgarie. Ces dentistes sont spécialisés dans les traitements et diagnostics des pathologies chroniques et des allergies dans la zone bucco-dentaire. L'enseignement de cette spécialité, qui dure trois ans, comporte aussi un enseignement de médecine générale pour connaître les effets des pathologies sur le corps humain. C'est une façon de soigner qui considère le patient dans son ensemble, ce qui est un des objectifs de la dentisterie moderne. (26,37)

III-/1.8. Anesthésiste dentaire

Cette spécialité est tout juste reconnue aux Etats-Unis (Mars 2019) et concerne tout ce qui concerne la prise en charge de la sédation (locale ou générale) pendant les soins dentaires. Cette spécialité a une durée d'études de trois ans et concerne les patients traités en cabinet et à l'hôpital.

L'objectif de cette spécialité est de garantir la meilleure prise en charge possible pour tous les patients, y compris les patients à besoins spécifiques. (35,38)

III-/2. Spécialités liées à des populations spécifiques

III-/2.1. *Restaurative Dentistry*

Cette spécialité anglaise regroupe les spécialités de parodontiste, prosthodontiste et endodontiste. Elle vise au diagnostic, à la prise en charge et au traitement des problèmes dentaires des patients. En Angleterre, ces spécialistes sont une étape entre le dentiste classique et le dentiste ultraspécialisé dans une des trois spécialités. (39,40)

Cette spécialité est un regroupement des spécialités de parodontie, prosthodontie et endodontie. Reconnue en Angleterre, elle est réservée aux praticiens s'occupant de l'enseignement de spécialité et de la formation continue en parodontie, prosthodontie et endodontie. On peut dire donc que c'est une spécialité universitaire. La *Restaurative Dentistry* peut concerner tous les patients, mais en réalité ils s'occupent en majorité des restaurations et des réhabilitations des structures orales et dentaires sur des patients spécifiques.

En effet, cette spécialité concerne :

- Les patients qui ont des pathologies complexes avec des manifestations sur la sphère oro-faciale.
- Les patients avec des pathologies génétiques.
- Les patients victimes de traumatismes et accidents.

III-/2.2 Dentiste spécialisé en diagnostic

Cette spécialité, finlandaise, est un autre regroupement de spécialités (radiologie orale, pathologie orale et microbiologie). C'est à nouveau une spécialité non reconnue dans les autres pays, qui est partagée en deux groupes :

- Spécialisé en radiologie.
- Spécialisé en pathologie et microbiologie.

La spécialité dure trois ans à être validée, avec une obligation de faire de la recherche pendant la spécialisation.

Ces spécialistes doivent être experts dans leur domaine pour aider dans le diagnostic et le traitement des pathologies. Ils travaillent en collaboration avec les autres spécialités médicales. Leur aide est précieuse dans les pathologies complexes avec de nombreux effets différents sur le corps telles que les cancers et le diabète par exemple.(26,41)

On peut préciser que la profession diagnostique en radiologie ou pathologie est reprise dans plusieurs pays comme la Bulgarie ou le Royaume-Uni (26). Dans ce dernier, les trois spécialités (radiologie, pathologie orale et microbiologie) sont même trois spécialités différentes.

III-/2.3. Pédodontiste

La pédodontie est la spécialité qui concerne les enfants et les adolescents. Elle comprend la prise en charge des soins, l'éducation bucco-dentaire et la prévention pour ceux-ci. Cette spécialité n'est pas reconnue dans tous les pays. (42) (43)

Pour exercer cette spécialité, il faut faire des études supplémentaires à celles de dentiste qui durent en moyenne deux ou trois ans. Dans les pays où cette spécialité n'est pas reconnue (par exemple la France ou l'Espagne), de nombreux praticiens passent des formations pour pouvoir différencier leur prise en charge et ne prendre en charge que des enfants. (43)

Pour citer des exemples de pays qui reconnaissent cette spécialité dans le monde, il y a notamment : l'Australie (42) , les Etats-Unis (25), la Croatie (26).

III-/2.4. Dentiste spécialisé en santé publique

La dentisterie en santé publique (aussi appelée « *dental public health* » ou « *community dentistry* ») est une spécialité non clinique qui s'occupe de la prévention et de la promotion de l'éducation bucco-dentaire. Son domaine d'action passe par la création, la mise en place et la promotion de protocoles de santé bucco-dentaires en accord avec les organismes publics. Ils peuvent intervenir dans les écoles et dans les organismes publics. Les spécialistes se servent des données épidémiologiques et des recherches pour mettre en place ces protocoles. Une politique de prévention idéale est indispensable à la

bonne santé bucco-dentaire et participe à améliorer grandement les indices de bonne santé bucco-dentaire (44).

La santé publique fait partie de la politique de quasiment tous les pays mais peu reconnaissent une spécialité dentaire à son sujet :

Les pays anglo-saxons comme Angleterre (45), Australie (42), Canada (34) la reconnaissent souvent.

Les pays du nord de l'Europe comme l'Allemagne (46), la Finlande et l'Islande (26) aussi.

La durée d'étude pour cette spécialité est comprise entre deux ou trois ans.

Dans les pays défavorisés, cette spécialité permet de mettre en place de la prévention pour promouvoir la dentisterie et la prévention lorsque les praticiens sont absents, comme par exemple au Népal (47). Dans les zones sous-dotées, ces programmes sont une des seules chances pour les populations locales pour se faire soigner, rendant cette spécialité essentielle. Enfin, les études qualitatives à propos de cette spécialité montrent que l'impact de celle-ci est certain (48).

III-/2.5. Dentiste généraliste

Cette spécialité est une spécialité unique à la Bulgarie et à l'Estonie. Cette spécialité, qui n'est plus enseignée, était une prérogative obligatoire pour que le dentiste soit reconnu par les systèmes de santé de ces pays. Cette spécialité était le miroir du médecin généraliste, mais pour les dents. Il adressait les patients qui en avaient besoin aux spécialistes et s'occupait souvent de familles entières sur plusieurs générations, tel un « dentiste de famille ». Ces dentistes s'occupaient uniquement de toute l'odontologie conservatrice (traitements de carie, endodontie), à la différence des omnipraticiens. (26) (49)

On peut aussi préciser qu'un master durant une année en dentisterie générale existe par exemple en Belgique, où les spécialistes s'occupent des patients avant de les réorienter vers les autres spécialités si besoin. (50)

III-/2.6. Dentisterie clinique

Cette spécialité, reconnue en Estonie et Finlande mais pas parmi les spécialités reconnues en Europe, est elle aussi un regroupement de plusieurs spécialités. Elle regroupe respectivement les spécialistes en parodontologie, prosthodontie et endodontie et les spécialistes en cariologie, parodontologie, prosthodontie et pédodontie. Il faut trois ans d'études pour ces spécialités.

Ces dentistes ne peuvent pas être spécialistes dans toutes les spécialités en même temps, ils doivent choisir une spécialité principale et deux alternatives. Ils doivent être capables d'assurer l'enseignement dans leurs spécialités, c'est donc en réalité une spécialité pour les universitaires.(26)(41)

III-/2.7. Dentisterie gériatrique

Cette spécialité concerne la prise en charge, le diagnostic et le traitement des patients âgés. A l'instar de la dentisterie pédiatrique, la dentisterie gériatrique nécessite une prise en charge spécifique (51). La spécialité n'existe que dans peu de pays.

De nombreux pays ont un module d'enseignement dédié au patient âgé, mais différemment de la pédodontie par exemple, il est quasiment impossible d'en faire sa spécialité.

Pour les pays la reconnaissant comme spécialité (comme le Brésil par exemple), la prise en charge dentaire gériatrique s'est améliorée, ce qui peut supposer que cette spécialité pourrait entrer dans le paysage d'autres pays. (52)

La majorité des pays permettent néanmoins une différenciation de la pratique, mais ne reconnaissent pas la spécialité de manière officielle (comme le Royaume-Uni (26)). En Australie, la dentisterie gériatrique est rattachée à la spécialité des patients nécessitant une prise en charge spéciale (« *special needs dentistry* »), ce qui montre une prise de conscience sur la complexité du patient âgé.

III-/2.8. *Special Care Dentistry*

Cette spécialité dentaire concerne la prise en charge des patients « à besoins spécifiques ». Dans ce groupe de patients sont inclus les patients avec tout type de trouble (physiques et/ou mentaux) qui ont besoin d'une prise en charge spéciale qui n'est pas toujours possible dans les cabinets classiques.

En France, on peut dire que cette spécialité existe depuis peu sous l'appellation « Médecine Bucco-Dentaire » et est accessible via l'internat et trois ans d'études supplémentaires.(53)

Elle n'est pas reconnue dans de nombreux pays, les patients nécessitant une prise en charge spécifique étant souvent aiguillés vers les hôpitaux publics. Elle est quand même reconnue en Australie, Nouvelle-Zélande (42) et en Angleterre (54).

III-/2.9. *Forensic dentistry*

Les dents sont très résistantes, elles subsistent souvent après des accidents tels que les accidents de la route, les crashes d'avion et les incendies. Quand l'identification est impossible, le dentiste légal intervient pour aider à l'identification.

Il a aussi d'autres domaines d'action dans l'identification, pour les morsures ou les blessures de la sphère oro-faciale.

Enfin, il peut aussi intervenir pour examiner des cas pour des identifications (par exemple lors de fraudes ou pour établir l'âge d'un patient).

Cette spécialité est reconnue dans peu de pays, le plus représentatif étant l'Australie. La majorité des ont plutôt recours à des dentistes experts, mais pas des spécialistes. (42)

III-/2.10. Dentiste dédié aux étudiants

En Finlande, il existe une organisation (*Finnish Student Health Service*) qui comprend des dentistes qui sont spécialisés dans les soins de base (traitements d'urgence, maintenance et soins de base) non pris en charge par le système de santé. En effet, près de la moitié des honoraires des dentistes n'est pas prise en charge par le système de santé finnois. (26)

Les étudiants ont leurs soins pris en charge par cette organisation. Cette pratique se fait aussi par plusieurs entreprises privées. Ces dentistes redirigent les patients ayant besoin de soins plus poussés vers d'autres spécialistes ensuite (55).

III-/2.11. Dentiste des armées

Cette spécialité concerne les dentistes qui travaillent à temps partiel ou complet dans les corps des armées. Leur champ de compétence est large, que ce soit dans :

- La dentisterie : dans la majorité des pays reconnaissant des dentistes des armées, les dentistes qui ne sont pas mobilisés travaillent dans les hôpitaux pour soigner des patients soit militaires, soit civils. Quand ils sont mobilisés, ils s'occupent des patients militaires ou civils dans leur lieu de mobilisation (56).
- La prévention : Quand ils sont mobilisés, les dentistes peuvent être les seuls dans une grande zone auprès de populations qui n'ont pas forcément accès au dentiste. C'est le cas à nouveau pour les dentistes des armées belges (56).

Cette spécialité est un peu spéciale et est abordée de plusieurs manières selon les pays :

- Certains ne reconnaissent pas la spécialité, comme l'île de Malte ou la Suède. A ce moment-là, les soins sur les membres des armées sont faits dans les établissements publics comme les hôpitaux (26) ou par des dentistes soit : sans lien avec l'armée ou agréés par le Ministère de la Défense (comme en Belgique (57)).
- Pour ceux qui la reconnaissent, les dentistes peuvent travailler à temps partiel dans les hôpitaux des armées ou complet, comme c'est le cas aux Etats-Unis (58).

En France, il existe des praticiens dentaires à temps partiel (réserviste) ou complet (cela concerne un nombre très réduit de praticiens). (59)

III-/2.12. Dentiste Vétérinaire

Les animaux ont aussi des problèmes de dents, et la diversité des systèmes dentaires animaux justifie à elle seule l'existence de cette spécialité.

Cette spécialité n'est pas accessible par les études de chirurgie dentaire mais par les études vétérinaires, avec une spécialisation ensuite. Elle est reconnue dans plusieurs pays comme la France ou le Royaume-Uni (60,61). De plus en France, la surspécialisation en dentisterie équine est également reconnue. (62)

III-/3. Conclusion

On a pu voir que l'ensemble des spécialités est extrêmement large. Il est aussi en constante évolution, et c'est sans nul doute que dans les années à venir, des nouvelles spécialités, couvrant un champ encore plus restreint mais plus approfondi de l'odontologie, verront le jour. Néanmoins, le fait que l'on observe un tel écart de reconnaissance de spécialités selon les pays (l'Espagne ne reconnaît aucune spécialité alors que les Etats-Unis en reconnaissent dix) montre qu'il n'existe pas de système parfait garantissant la meilleure prise en charge de la population. D'un côté, la spécialisation a du sens, et répond certainement à des besoins évolutifs particuliers de la société. Par exemple, il serait opportun d'organiser la pratique spécialisée de soins dentaires destinés aux personnes âgées.

D'un autre côté, la surspécialisation systématique n'est pas une solution non plus. La reconnaissance d'un nombre trop important de spécialités pourrait amener le patient à un parcours de soins trop complexe et fragmenté, avec une perte de la vision globale de son état de santé par les professionnels de santé. Une communication entre les spécialités est indispensable, et un praticien coordinateur considérant le patient dans sa globalité sera toujours nécessaire pour le soigner efficacement.

Le graphique suivant montre que le nombre de spécialités dentaire et le nombre de dents absentes, cariées ou obturées à 12 ans (CAOD) n'est pas forcément lié. Cela permet de constater que le nombre de spécialités n'est pas directement corrélé avec le CAOD. Des pays avec de nombreuses spécialités peuvent avoir un CAOD élevé (ex : Bulgarie) et inversement (ex : Danemark).

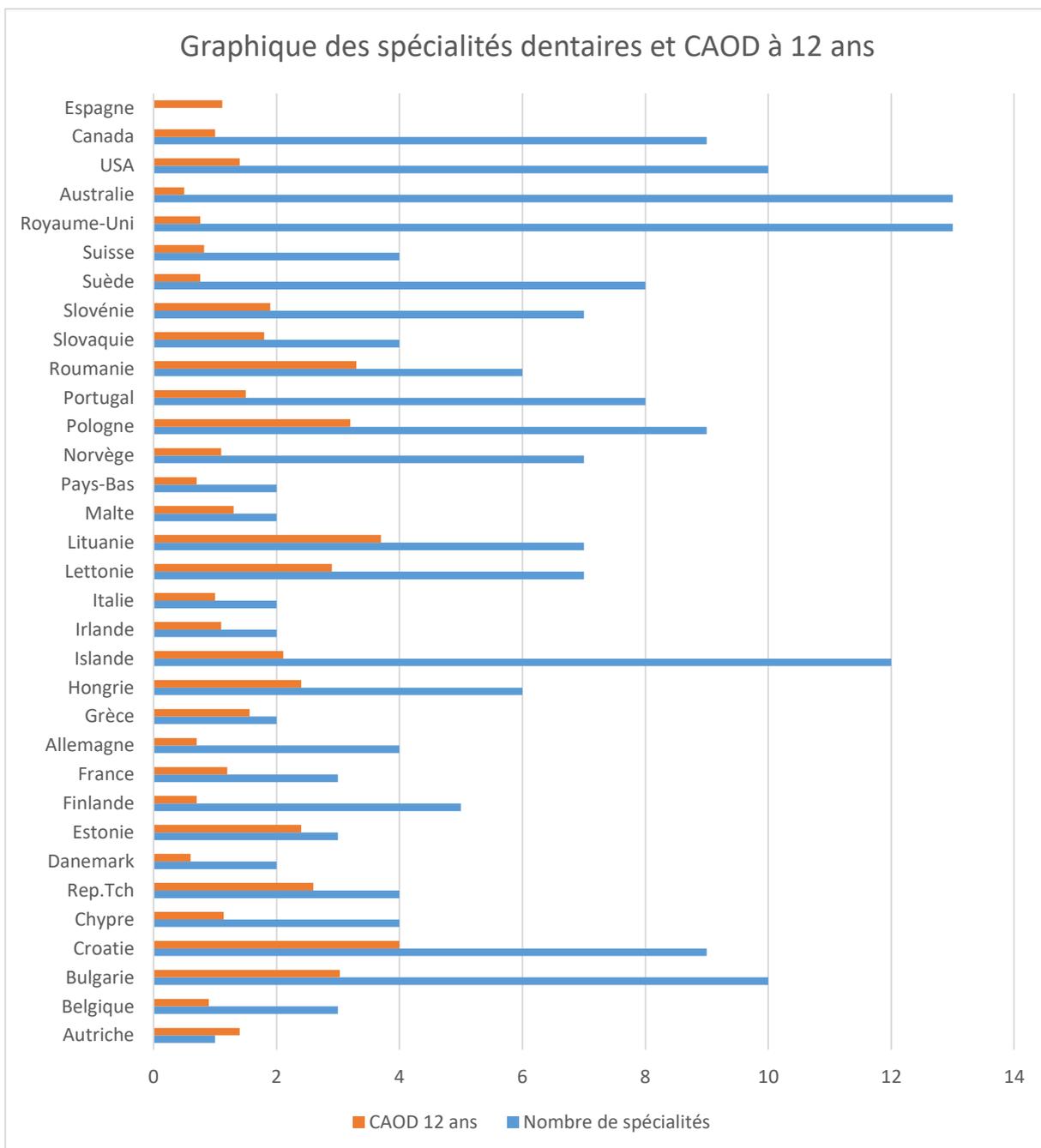


Figure 4 : Spécialités et CAOD (sources des données :(26,63,64)

IV-/ Profession liées à la dentisterie

Le dentiste est loin d'être le seul praticien à intervenir dans le parcours de soins du patient. En effet, de nombreuses professions sont apparues ou ont disparues au fil du temps. Ces professions, contrairement à celle de dentiste, n'ont pas forcément besoin d'une formation médicale. Ces métiers sont différents des spécialités dentaires, qui sont pratiquées par des dentistes.

Là encore et peut être même davantage, les différences entre les professions et leurs reconnaissances sont notables selon les pays.

IV-/1. Hygiéniste dentaire

L'hygiéniste est une profession qui consiste principalement à prévenir les pathologies bucco-dentaires, à éduquer les patients à propos de leur hygiène dentaire et à réaliser les soins de maintenance parodontale. Ils sont reconnus dans un grand nombre de pays d'Europe (26) et dans les nations anglo-saxonnes (comme l'Australie et les Etats-Unis (48,65)).

Pour devenir hygiéniste, il faut faire d'une à quatre années d'études selon les pays ; mais la majorité des études durent deux à trois ans. En Islande et Chypre, le diplôme d'hygiéniste est reconnu alors que le pays n'en forme pas (les diplômes étrangers sont reconnus dans ce cas-là). (26)

En fonction des pays, leur domaine de compétence et leur reconnaissance varient :

- En Finlande, pour être remboursé par le régime d'assurance maladie il faut avoir été préalablement adressé par un dentiste. Ce n'est pas le cas en Lituanie et au Danemark
- En Estonie, les actes prodigués par les hygiénistes ne sont pas pris en charge par le système de santé.
- A Malte, les hygiénistes sont reconnus comme une spécialité médicale.

Généralement, les hygiénistes pratiquent les soins de prévention parodontale, les diagnostics et les détartrages. Mais encore une fois, il y a une grande variabilité, dont voici quelques exemples :

- Les hygiénistes danois et islandais peuvent pratiquer des anesthésies locales pour pouvoir faire leurs soins.
- En Suède, les hygiénistes sont autorisés à faire des obturations temporaires.
- En Suisse, ils sont autorisés à faire des éclaircissements.
- En Slovaquie, ils sont autorisés à vendre des brosses à dents.(26)

A travers tous ces exemples, il apparaît évident qu'il n'existe pas de consensus à propos des hygiénistes. En France, la profession n'est pas reconnue.

Sans établir de lien, les exemples de pays avec une prévention efficace font partie des pays qui possèdent des hygiénistes dans l'offre de soin (Suisse, Finlande, Australie, Suède). C'est une des options exploitables pour répondre aux problèmes bucco-dentaires de la population. (66)

Enfin, il faut noter que la profession d'hygiéniste dentaire est pour des raisons historiques en Amérique du nord presque exclusivement pratiquée par des femmes, un peu comme le métier d'assistant dentaire en France. (67)

IV-/2. Prothésiste (*Dental Technician*)

Les prothésistes sont présents dans tous les pays d'Europe, et peuvent se former dans tous les pays d'Europe à l'exception de Chypre et du Luxembourg.

La formation pour ce métier se fait dans des écoles spécialisées et dure entre deux et cinq ans.

Le domaine de compétence du prothésiste concerne les dispositifs prothétiques de la sphère oro-faciale. Il fabrique, répare et participe à la conception des prothèses. Il n'a pas le droit de faire des modifications dans la bouche du patient et ne reçoit pas directement le patient.

Plusieurs exceptions sont à noter (26):

- En Islande, les prothésistes peuvent faire des études supplémentaires pour pouvoir faire des prothèses sans l'intermédiaire d'un dentiste (ce qui les assimile quelque peu à des denturologues, cf. plus bas), mais ils restent considérés comme des prothésistes.

- En Angleterre, les prothésistes peuvent aussi faire des études supplémentaires. Malgré ces libertés, ils sont toujours sous la supervision d'un dentiste. Ces prothésistes peuvent donc :
 - Faire des empreintes et enregistrer l'occlusion.
 - Enregistrer des arcs faciaux.
 - Elaborer des guides radios.
 - Réaliser des CBCT.

Cette profession peut dépendre du ministère de la Santé (comme en Espagne), de la Chambre des commerces (comme en Italie) ou même être indépendant (comme en Suède).

Ils peuvent travailler dans des laboratoires indépendants tout comme travailler dans des structures hospitalières, ou directement dans les cabinets dentaires.

IV-/3. Denturologues

Les denturologues ne sont reconnus que dans peu de pays d'Europe (Danemark, Finlande, Royaume-Uni, certains cantons suisses (Zurich, Nidwalden et Schwyz)) et au Canada. Il faut passer par une formation de trois ans, principalement basée sur des concepts de prothèse, et un peu de formation médicale. (26,68)

Cette profession peut réaliser des prothèses amovibles sans que le patient n'ait à consulter un dentiste en amont. Il peut aussi réaliser des retouches et faire des réparations.

En Angleterre, il peut réaliser l'éducation thérapeutique, resceller des couronnes de manière temporaire et enlever les points de suture. Il peut aussi, avec une ordonnance du dentiste, pratiquer des éclaircissements. Il est à noter que la NHS (le système social anglais) ne prend pas en compte les denturologues, ils ne dépendent donc pas d'établissements publics.

La place de cette profession est discutable, et discutée, car elle n'est pas toujours supervisée par un dentiste (comme par exemple au Canada) et avec peu de formation médicale, il est difficile de garantir une réponse adaptée aux patients. Dans les zones sous-dotées en dentistes, elle peut néanmoins trouver sa place par nécessité.

IV-/4. Assistant dentaire

L'assistant dentaire est une profession reconnue dans tous les pays d'Europe. (26,69)

Cette profession seconde le praticien, en l'aidant dans tous les domaines (gestion des stocks, prise de rendez-vous et aide au dentiste sur le fauteuil). Bien qu'elle soit reconnue dans tous les pays, les prérequis pour l'exercer varient selon les pays :

- Dans certains pays (Bulgarie, Croatie, Chypre, Lettonie, Luxembourg, Pologne, Slovénie, Espagne, Suède), il n'est pas requis de faire des études spécifiques. Les assistants peuvent être recrutés par les dentistes sans formation préalable. Il y a aussi possibilité dans certains pays que des infirmiers deviennent assistants en étant formés par un dentiste (République tchèque).

- Dans les autres pays, la durée des études varie de une à quatre années.

La profession, à travers différents pays, est pratiquée avec de nombreuses variations :

- Quelques pays permettent à leurs assistants de prendre des radios (Autriche, Royaume-Uni, Allemagne sous conditions)
- Les assistants peuvent faire de l'éducation bucco-dentaire en République Tchèque et au Royaume-Uni. Par ailleurs les assistants britanniques peuvent prendre des photos, placer la digue, faire des empreintes et réaliser des protèges dents avec l'ordonnance d'un chirurgien-dentiste.
- Les assistants au Pays-Bas peuvent réaliser des détartrages en maintenance.

IV-/5. Dental Therapist

Cette profession a pour vocation de correspondre au pédiatre dans le domaine de la médecine. En effet, cette profession s'occupe du suivi et des soins des enfants et adolescents, ce qui inclut les prises de radios et les traitements de caries. (70)

Dans les zones rurales et sous dotées en dentistes, ils peuvent promouvoir l'éducation bucco-dentaire et la prévention dans les écoles.

Cette profession n'existe que dans très peu de pays, dont le Royaume-Uni, l'Australie et la Nouvelle-Zélande (26,71)

En Irlande, ils peuvent faire l'éducation bucco-dentaire sans être supervisés par un dentiste. En suisse, il peut faire des détartrages.

Au Royaume-Uni, ils ont un champ de compétence élargi par rapport aux hygiénistes (les thérapeutes dentaires sont aussi hygiénistes dans ce pays). Ils peuvent donc :

Réaliser des thérapeutiques de sédations, faire des pulpotomies, placer des coiffes et extraire des dents de lait. Ils peuvent aussi faire des éclaircissements dentaires, prescrire des radios et enlever les sutures. (26)

Ils peuvent, au Royaume-Uni, travailler auprès des adultes sous la supervision d'un dentiste dans les établissements publics. (72)

IV-/6. Oral Health Therapist

Cette profession, accessible après trois ans d'études, est surtout présente en Australie (73). Elle représente la fusion entre la profession d'hygiéniste et de *dental therapist*. En effet, ils peuvent s'occuper des traitements et des soins peu complexes sur les enfants et adolescents, mais peuvent aussi réaliser la maintenance sur des patients adultes. (74) (73)

IV-/7. Orthodontic Therapist

La profession de thérapeute orthodontique n'existe que dans le Royaume-Uni et l'Irlande. Si en Irlande, il ne peut que travailler sous la supervision d'un dentiste, il est plus libre au Royaume-Uni. (75)

- Irlande :

En Irlande, il n'y a plus de formation de thérapeute orthodontique, mais il est autorisé d'y travailler si le diplôme a été passé au Royaume-Uni. Ils ne peuvent qu'assister l'orthodontiste dans ce pays.

- Royaume-Uni :

Au Royaume-Uni il y a de nombreuses manières d'exercer cette profession. En effet, elle peut être pratiquée après deux ans d'études ou une année supplémentaire aux études d'hygiénistes, thérapeutes dentaires ou assistants.

Ils travaillent en parallèle des orthodontistes (c'est-à-dire sans avoir leur aval pour exercer), mais ne peuvent pas poser de diagnostics même si ils y contribuent en faisant des radios, en prenant des empreintes et en réalisant des modèles d'études. Ils peuvent faire des soins orthodontiques (poser des brackets, mainteneurs d'espaces, préparation pré-orthodontiques) mais ne peuvent pas restaurer de dents, même temporaires.

IV-/8. *Dental Prosthetist*

Cette profession est un intermédiaire entre le prothésiste et le dentiste. Elle consiste à aider le dentiste ou le prothésiste dans la réalisation de protège-dents, l'entretien et la réparation de prothèses dentaires. Ils peuvent aussi prendre des empreintes sous la supervision du dentiste.

Cette profession existe en Australie et est accessible après deux ans d'études supplémentaires à celles de prothésiste (appelé *Dental Technician*). (76)

IV-/9. Assistants spécialisés

En Allemagne, les assistants dentaires peuvent se spécialiser dans différents domaines (26) :

-Assistant dentaire spécialisé avancé (*Zahnmedizinische Fachassistentin*) : C'est un assistant dentaire avec plus de qualifications qu'un assistant classique. Il peut par exemple prendre des radios. (77)

-Assistant spécialisé dans la prophylaxie (*Zahnmedizinische Prophylaxeassistentin*) : C'est un assistant qui peut pratiquer les soins de base de la prophylaxie (mise en place de vernis fluoré, contrôle de plaque). (78)

-Assistant spécialisé dans l'administration (*Zahnmedizinische Verwaltungsassistentin*) : C'est un assistant spécialisé dans les démarches administratives du métier de dentiste (79).

IV-/10. Aide assistant

En Lituanie, il existe des postes d'aide assistant, qui ne nécessitent aucune qualification. Leur travail consiste à aider l'assistant au cabinet dans les tâches administratives. (26)

IV-/11. *Physician Assistant*

Les *physician assistants* (PA) sont des professionnels de santé entre le médecin et l'infirmier. Ils sont sous la responsabilité d'un médecin coordinateur. Leur champ de compétence varie selon la législation des pays. Cette profession a de nombreuses dispositions, qui diffèrent selon les pays où cette profession existe. Ils ont des dispositions spéciales quand ils se trouvent dans les déserts médicaux. Par exemple, aux Etats-Unis (dans le Maine), les PA peuvent administrer les soins dentaires de base (prévention, mise en place de protocoles de conservation, fluoruration) (80,81)

Le manque de médecins dans de nombreuses régions fait que les PA sont de plus en plus demandés, pouvant assurer la majorité des actes médicaux dits « de routine » (80) :

1. Auscultation, diagnostic et traitement de maladies
2. Prescription de tests et médicaments
3. Enseigner la prévention et accéder au dossier médical
4. Assister lors de chirurgies
5. Faire des consultations dans les hôpitaux

De nos jours dans le domaine médical, le PA est de plus en plus plébiscité par le fait que les patients sont de plus en plus reconnus dans leur globalité et non comme un ensemble de spécialités. L'enseignement médical ajouté à celui bucco-dentaire permet d'avoir un professionnel de santé qui peut en charge des pathologies concernant à la fois la sphère bucco-dentaire et le corps dans sa totalité. Cela répond au manque de professionnels de santé dans les zones rurales.

Il faut pour pouvoir l'exercer faire deux à quatre ans d'études. Cette profession est surtout présente aux Etats-Unis et dans quelques pays à dominante anglo-saxonne (Australie, Nouvelle-Zélande, Canada, Inde (82)) (56)

IV-/12. Télé dentiste

Dans de nombreuses zones du globe peu peuplées (Antarctique par exemple), et même au-delà (dans l'espace), les problèmes dentaires peuvent devenir très préoccupants rapidement. D'ailleurs, ils sont rapportés comme la troisième cause de problèmes médicaux dans les différentes expéditions. Le fait que les dentistes ne puissent pas être présents pour soigner les patients a fait se développer la télé-dentisterie. Cette discipline est pratiquée par des médecins ou dentistes qui analysent à travers des enregistrements réalisés par des caméras spécifiques et qui font faire les soins par des membres présents qui ont reçus une formation sommaire auparavant. (83)

Le progrès de la robotique est en première ligne pour pouvoir mettre au point des automates capables de réaliser à distance les soins dentaires en question. Actuellement, les premières opérations faites via un robot ont été faites en Chine, et il est sûr que ce procédé va devenir de plus en plus perfectionné. (84)

IV-/13. *Dental Treatment Coordinator*

Les traitements dentaires peuvent être complexes à comprendre et envisager pour certains patients. Parfois aussi, le patient peut ne pas comprendre une nécessité immédiate de traitement pour de multiples raisons (financières, manque de temps, traitement long) et laisser une situation empirer. Pour faciliter la compréhension et donc garantir une information éclairée au patient, il existe aux Etats-Unis la profession de coordinateur de soins (« *dental treatment coordinators* »). Ces personnes travaillent dans des cabinets dentaires et contactent les patients après les visites pour leur réexpliquer les traitements et choisir la meilleure solution possible pour les patients. Ils sont gérés par un dentiste et ne peuvent pas eux-mêmes faire des plans de traitements. Ils ont un rôle important dans le suivi et jouent le rôle d'intermédiaire entre le dentiste et le patient, ce qui laisse au praticien davantage de temps lors des rendez-vous pour faire les traitements. Il est indispensable d'avoir une bonne entente entre le praticien et le coordinateur, car la relation praticien-patient est modifiée par ce tiers et le dentiste tend alors à ne devenir qu'un opérateur, ce qui peut poser des questions éthiques (85,86).

IV-/14. *Dental Office Manager*

Cette profession vise à coordonner tout ce qui peut concerner le cabinet dentaire. Il s'agit d'organiser rationnellement toutes les tâches de maintenance d'un cabinet telles que les commandes de matériel, la gestion du matériel disponible pour le dentiste et la gestion de l'agenda du praticien. Cela impose un minimum de connaissance dans la dentisterie. Cette profession a pour vocation de décharger le dentiste pour qu'il puisse se focaliser sur les soins uniquement.

Cette profession existe aux Etats-Unis et trouve sa véritable utilité dans les cabinets de groupes, où plusieurs praticiens de différentes spécialités peuvent travailler ensemble. Dans la quasi-totalité des pays, c'est le dentiste ou l'assistant dentaire qui s'occupent de ces tâches. (87)

IV-/15. *Practice Manager*

Le *practice manager* a un rôle, comme le *Dental Office Manager*, de coordinateur. Mais celui-ci est beaucoup moins concerné par le domaine médical et doit s'occuper de la gestion et du recrutement des différents membres du personnel (Réceptionniste, Comptable, Assistant par exemple). Ils gèrent aussi les problèmes avec les patients, et ne consultent le dentiste que pour le volet médical. Cette profession crée encore un intermédiaire avec le praticien, qui certes a moins de responsabilité, mais peut aussi s'éloigner des patients dans leur parcours de soin. (88)

IV-/16. *Dental Insurance Coordinator*

Cette profession non clinique existe aussi aux Etats-Unis, et concerne surtout les centres médicaux liés aux réseaux de soins. En effet, ces centres médicaux ont affaire à de multiples organismes avec de nombreuses spécialités, ce qui peut vite être compliqué à gérer. Les *Dental Insurance Coordinator* sont donc spécialisés dans le commerce auprès des organismes d'assurance pour augmenter le nombre d'assurances partenaires des centres, pour garantir une plus grande patientèle. Aussi, ils s'occupent de la conformité des contrats et s'assurent du paiement de leur part par ces complémentaires.

Cette profession peut être très utile pour aider le dentiste et les patients dans des procédures fastidieuses, mais lier le commerce auprès des centres de soins peut être une dérive dangereuse vers la commercialisation de la santé. Une autre profession existe, encore plus spécialisée, s'occupant seulement des remboursements et des contrats d'assurances, et n'est pas liée au commerce : *Dental Insurance Biller*. (89,90)

IV-/17. Réceptionniste dentaire

Les réceptionnistes dentaires sont les premières personnes du cabinet rencontrées par le patient. Leur travail est d'accueillir le patient, d'enregistrer sa venue, de vérifier les prises en charge des soins et de prévoir les rendez-vous avec le dentiste. Ils gèrent aussi l'emploi du temps du praticien pour l'optimiser en fonction des disponibilités des patients et des disponibilités du praticien. Cette profession trouve encore son intérêt dans les cabinets de groupes, cette tâche étant souvent assurée dans les petits cabinets par le praticien lui-même et/ou son assistant. (91,92)

Cette profession existe aux Etats-Unis mais peut correspondre au poste de secrétaire médicale en France, la différence étant qu'aux Etats-Unis chaque spécialité médicale possède son type de secrétaire.

IV-/18. Technicien dentiste vétérinaire

Cette profession est rattachée à celle de dentiste vétérinaire, et concerne tous les actes du champ de pratique d'un assistant dentaire classique, mais sur les animaux. Comme pour les humains, il n'est pas autorisé pour ces techniciens de réaliser eux-mêmes des actes sur les animaux. Cette profession existe aux Etats-Unis (93) (94) (95) et est accessible après une formation de deux ans.

En France, la profession de technicien dentaire équin existe par rapport à la spécialisation en dentisterie équine. Elle reprend la formation comme aux Etats-Unis mais ajoute à cela la possibilité de faire des soins mineurs, tels que l'extraction de dents de lait et le fraisage de dents pour éviter les blessures. (96) (97)

IV-/19. Conclusion

Ces multiples professions selon les pays montrent la diversité de solutions existantes pour s'adapter aux problèmes des populations. Il est logique que des pays avec des grands espaces peu habités aient des alternatives pour répondre aux impératifs de santé publique. Des considérations socio-économiques, culturelles et géographiques se mêlent pour favoriser ou non l'essor de professions en lien avec la santé bucco-dentaire. Néanmoins, fractionner dès que possible la pratique pour la confier à de multiples intermédiaires n'est peut-être pas toujours la meilleure solution, réduisant peu à peu le dentiste à un simple opérateur, ce qui n'est pas forcément la meilleure façon de prendre en charge un patient.

V-/ Dentisterie non conventionnelle

La dentisterie moderne est basée sur le concept *d'evidence based dentistry*. Dans ce paradigme, les différentes techniques, médicaments et traitements sont testés et validés par une démarche scientifique avant d'être utilisés sur les patients. Les pratiques se fondent sur des preuves, confirmées de manière objective, et utilisées pour leur intérêt pour le patient.

Néanmoins, il persiste encore aujourd'hui des pratiques ancestrales héritées de savoirs traditionnels et administrées par des non-spécialistes.

Ces différentes spécialités montrent une autre vision par rapport à celle dite « occidentale » déjà abordée.

V-/1. Définition

Un des principes principaux de la dentisterie non conventionnelle (DNC) est que le corps est à prendre en compte en tant qu'unité entière et ne pas séparer les différentes parties du corps. Par conséquent, il ne faudra pas traiter la bouche de manière indépendante par rapport au reste du corps, tout comme il ne faudra pas négliger l'aspect dentaire dans le corps humain.

Les exemples de ce lien sont de plus en plus nombreux dans la littérature scientifique actuelle, mais le plus probant reste l'impact du diabète sur les pathologies bucco-dentaires et inversement.(98)

Pour Burton Goldstein, la dentisterie non conventionnelle pourrait être définie comme :

« a broad set of health care practices that are not readily integrated into the dominant health care model, because they pose challenges to diverse societal beliefs and practices (cultural, economic, scientific, medical, and educational). » They are characterized by a lack of sufficient documentation on their safety and effectiveness for diagnosis, treatment or prevention; a lack of a valid scientific base and their absence from the curriculum in schools of dentistry or medicine » (99) ce qui pourrait se résumer par : les pratiques qui ne sont pas admises par le modèle de santé, à cause du manque d'études concluantes sur le sujet. Toutefois, dans certains cas, la méthode scientifique a fourni des résultats concordant avec les méthodes ancestrales.

C'est le cas en Inde, pays très connu pour avoir gardé de nombreuses formes de pratiques anciennes. Les plantes utilisées et testées scientifiquement ont montré qu'elles avaient un rôle dans les traitements bucco-dentaires. (100)

Les sages ou chamans exercent majoritairement dans des zones reculées. Ils utilisent les plantes dans de nombreuses utilisations, que ce soit en médecine générale ou en médecine bucco-dentaire. Le savoir est transmis de manière orale depuis de nombreuses générations et n'est pas toujours disponible par écrit, ce qui amplifie l'impression de volatilité des données. (101)

En ce qui concerne la sphère bucco-dentaire, les traitements sont utilisés dans un cadre préventif mais aussi dans un cadre curatif. Des utilisations de plantes pour lutter contre les maladies parodontales sont rapportées.

En annexe 1, il est présenté un tableau résumant les plantes et leurs bienfaits selon les traditions.

Les soigneurs ayant recours aux pratiques non conventionnelles sont les héritiers de la pratique dentaire d'avant l'ère moderne. Un des principaux éléments à retenir de leur approche est qu'ils considèrent le patient comme un ensemble, et non pas comme un ensemble de symptômes. Dans l'ère moderne, on parle de dentisterie « holistique ».

V-/2. Dentisterie holistique

La dentisterie holistique est née au début du XIXe siècle à partir des problèmes supposés des amalgames et de leur toxicité sur le corps humain. Suite aux articles de la *National Dental Association* (NDA, Association Dentaire américaine), plusieurs dentistes ont décidé de ne plus mettre d'amalgames et d'enlever ces restaurations sur les patients porteurs. Ils se sont ensuite concentrés sur la place du corps humain dans la santé bucco-dentaire et ont édicté des principes généraux et des méthodes ayant pour objectif d'améliorer la santé du corps en tant qu'entité, en partant du fait que la santé bucco-dentaire dépend de la santé générale.

Cette approche permettrait de nombreuses applications dans de nombreux domaines, et aborde des principes généraux tels qu'une bonne alimentation, l'élimination des toxines et une prévention très présente. (102)

La dentisterie holistique est très critiquée par la communauté scientifique, en raison des nombreuses pseudosciences qui s'y attachent. Beaucoup de « charlatans » profitent du manque de recul scientifique populaire, dans un climat de méfiance exacerbé par les différents scandales sanitaires, pour proposer aux patients des alternatives diagnostiques et thérapeutiques pouvant les mettre en danger.

Ce climat de méfiance peut aussi profiter à l'approche holistique car les patients veulent moins de dépendance aux médicaments et une approche plus « naturelle » dans leur mode de vie.

V-/3. Exemples de professions non conventionnelles

V-/3.1. Le thérapeute cranio-sacral

La théorie de la thérapie cranio-sacrée est une théorie proposée par un ostéopathe dans les années 30. Cette théorie expliquerait les affections buccales et dentaires, en affirmant que le cerveau produit des mouvements rythmiques, et que les sutures crâniennes perturbent le bon déroulement de ces mouvements. A travers des massages et d'autres méthodes, la thérapie résoudrait ces perturbations, et par conséquent les problèmes bucco-dentaires. (103)

Or, cette théorie n'a aucun fondement scientifique, et n'est pas prouvée actuellement. Dans certains cas, il a été rapporté des pratiques pouvant se révéler dangereuses pour les patients (utilisation de scies et d'instruments rotatifs sur les sutures crâniennes (104)). Cette théorie est un exemple de pseudoscience qui profite de la méfiance vis-à-vis des pratiques conventionnelles.

V-/3.2. Le dentosophe

La dentosophie est une science expérimentale développée dans les années 80. Cette théorie affirme que « l'équilibre buccal est l'expression de l'équilibre de l'être tout entier » (105). En partant de ce postulat, elle prétend résoudre les problèmes généraux (mal de dos, asthme, dépression) en rétablissant l'équilibre buccal. Pour y arriver, les dentosophes (qui sont des dentistes de formation) se servent d'appareils de rééquilibrage buccaux ou de prothèses.

Aussi, les dentosophes se déclarent à l'écoute des patients pour pouvoir permettre au patient de « libérer ses capacités d'auto-guérison » (105).

A nouveau, cette théorie n'a pas de fondement scientifique et ne se base que sur l'expérience des praticiens dentosophes pour prouver son efficacité.

Cette croyance respecte une des prérogatives de la dentisterie non conventionnelle en considérant le patient et son état psychique comme la même entité et non comme un ensemble de symptômes. Mais mettre en place des appareils non validés par la communauté scientifique pourrait être inefficace voire risqué pour les patients.

V-/3.3. Les adeptes de la résonance dentaire

La théorie de la résonance dentaire s'appuie sur le fait que le corps humain contient un circuit d'énergies qui, équilibré, garantit la bonne santé du patient. Elle affirme que chaque dent est liée à un organe du corps humain et que des problèmes de dents correspondent à des problèmes au niveau des organes correspondants. De plus, les pathologies des différents organes peuvent provoquer des manifestations dentaires, même si la dent est en bonne santé. Par conséquent, un traitement de l'organe en question résoudrait le problème dentaire associé (toujours selon cette théorie). (106)

On peut noter que, selon cette théorie, la position des dents correspond à des traits de caractères, et que chaque dent est une représentation de l'état psychologique du patient. Cela rappelle la théorie de la phrénologie, abandonnée de nos jours. (107)

Cette théorie est éloignée de la dentisterie scientifique, et n'est pas approuvée par la communauté scientifique.

V-/4. Conclusion

Les pratiques de dentisterie non conventionnelles ne sont pas reconnues par l'Etat en France. Cette non-reconnaissance implique qu'il est difficile de savoir combien de praticiens en font usage, et d'évaluer la qualité de l'enseignement de ces pratiques (celui-ci se faisant via des formations privées).

Ces différentes théories, non approuvées par la communauté scientifiques, sont à prendre avec grandes précautions. En effet, même si ces théories permettent de voir le patient dans sa globalité, leur validité scientifique reste à prouver.

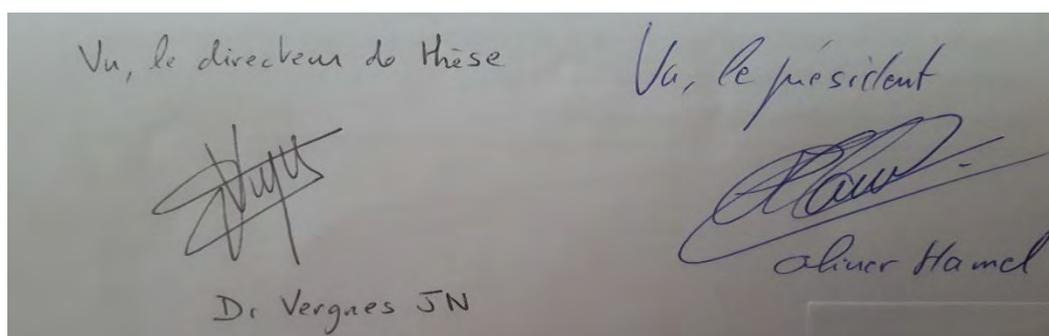
Souvent, les promoteurs de ces théories détournent la question de la validité scientifique à travers des témoignages. Pour une partie des patients non éclairés, ces pseudosciences peuvent l'éloigner de la thérapeutique approuvée par la méthode scientifique, ce qui peut nuire au bon déroulement des traitements.

Conclusion

Il est difficile d'établir une liste exhaustive de toutes les professions liées à la santé bucco-dentaire, car en réalité, tous les métiers de la santé sont interconnectés. Nous avons dans le cadre de ce travail essayé de recenser les principales professions, mais il en existe bien d'autres : un diplôme de dentiste permet par exemple d'accéder à des métiers liés à la recherche, ou au marketing dans le domaine bucco-dentaire.

A travers ce travail, il a été abordé de multiples spécialités et de professions liées à la dentisterie. On peut dégager un noyau commun de professions, ainsi que d'autres répondantes à différentes problématiques selon les pays (accès impossible à certaines populations, particularités locales de santé publique). Néanmoins, ces multiples spécialités ne doivent pas s'écarter de la problématique principale qui est de considérer le patient comme central dans le traitement et non comme un ensemble de symptômes. Il est assez paradoxal de voir que dans l'ère moderne, les deux courants holistiques et réductionnistes coexistent, on essaie d'appréhender le patient dans sa globalité alors que de plus en plus de professions et de spécialités voient le jour avec des domaines d'action de plus en plus réduits.

Enfin, signalons en guise de perspective l'émergence d'un nouveau métier, celui de « patient expert », qui permet aux patients et aux associations de patients de mieux faire entendre leurs voix dans les décisions concernant la recherche ou les politiques de santé publique. Ce nouveau métier et tous ceux qui s'en rapportent, inspirés du modèle de Montréal (108) est particulièrement adapté à la prise en charge des maladies chroniques (diabète, insuffisance rénale, maladie inflammatoires chroniques de l'intestin, etc.). Bien que nous n'ayons pas encore trouvé en 2019 d'exemple de patient expert dans le champ de la santé bucco-dentaire, il est fort à parier que le futur proche apportera un certain nombre de nouveautés allant dans ce sens.



Vu, le directeur de thèse
Vu, le président

Dr Vergnes JN
Alucur Hamel

ANNEXES

Annexe 1 : Tableau montrant l'utilisation des plantes pour des problèmes dentaires, tiré de l'article de Bolor et al., 2014 (100)

Table 1. Medicinal plants and their traditional uses for the treatment of a variety of dental problems

Binomial	Local/English name	Family	Parts used	Traditional uses/(informants)
<i>Acorus calamus</i> Linn. (菖蒲 Chāng Pú)	Vacha/sweet flag	Araceae	Rhizome	Paste of the rhizome is applied to painful teeth and gums
<i>Allium sativum</i> Linn. (大蒜 Dà Suàn)	Lahsun/garlic	Alliaceae	Bulb	The paste of the bulb is applied to the gums and cavities of infected teeth
<i>Bombax ceiba</i> Linn. (木棉 Mù Mián)	Semal/silk cotton tree	Bombacaceae	Gum	Gum is used to treat toothache
<i>Cinnamomum tamala</i> (柴桂 Chái Guì) Nees and Eberm.	Tejpat/Indian bay leaf	Lauraceae	Stem bark	Stem bark juice is applied to the teeth to treat tooth decay and toothache
<i>Citrus medica</i> Linn. (佛手柑 Fó Shǒu Gān)	Nimbu/lemon	Rutaceae	Fruit	Used to treat bleeding gums in scurvy due to its high content of vitamin C
<i>Datura stramonium</i> Linn. (曼陀羅 Mán Tuó Luó)	Dhatura/mad apple	Solanaceae	Seeds	Seeds mixed with butter are burnt and the smoke is inhaled into the mouth
<i>Juglans regia</i> Linn. (胡桃 Hú Táo)	Akhoda/walnut	Juglandaceae	Oil and fruits	Oil and fruits are used in making traditional tooth powder to cure toothache and pyorrhea
<i>Justicia adhatoda</i> Linn.	Vasing/Malabar nut	Acanthaceae	Twigs	The twigs of the plant are used as tooth picks/brushes to treat pyorrhea
<i>Myrica esculenta</i> Buch.-Ham.	Kaphal/box myrtle	Myricaceae	Bark	The bark is chewed to relieve toothache
<i>Ocimum sanctum</i> Linn. (羅勒 Luò Lè)	Tulsi/holy basil	Lamiaceae	Leaves	Powder of dry leaves along with salt is applied to painful teeth
<i>Phyllanthus emblica</i> Linn. (油柑 Yóu Gān)	Amla/emblic myrobalan	Euphorbiaceae	Fruit	The fruit is a good source of vitamin C and is used to treat bleeding gums
<i>Punica granatum</i> Linn. (石榴 Shí Liú)	Anar/pomegranate	Punicaceae	Fruit	It is very useful in bleeding gums due to scurvy
<i>Ricinus communis</i> Linn. (蓖麻 Bì Má)	Arand/castorbean	Euphorbiaceae	Twigs and leaves	Tender shoots are used as toothbrushes in dental caries. Leaf juice is used to gargle in Pyorrhea
<i>Urtica dioica</i> Linn. (蕁麻 Qín Má)	Kandali/stinging nettle	Urticaceae	Root	Two to three drops of root extract are applied to hollow tooth cavities to treat toothache
<i>Vitex negundo</i> Linn. (黃荊 Huáng Jīng)	Sivali/five-leaved chaste tree	Verbenaceae	Leaves	Leaf decoction is used as a mouthwash to relieve toothache
<i>Zanthoxylum armatum</i> DC (秦椒 Qín Jiāo)	Timbru/bamboo-leaved prickly ash	Rutaceae	Fruit and twig	Powder of the fruits is used as a remedy for toothache. Small twigs of the branches are used to treat toothache
<i>Zingiber officinale</i> Linn. (薑 Jiāng)	Adrak/ginger	Zingiberaceae	Rhizome	Paste of rhizomes is applied to the teeth to treat toothache and tooth decay

DC: De Candolle

Bibliographie

1. Cavet A. Enseignant : un « métier » ou une « profession » ? [Internet]. Éduveille. [cité 27 avr 2019]. Disponible sur: <https://eduveille.hypotheses.org/267>
2. Spécialité : définition de spécialité et synonymes de spécialité (français) [Internet]. [cité 27 avr 2019]. Disponible sur: <http://dictionnaire.sensagent.leparisien.fr/sp%C3%A9cialit%C3%A9/fr-fr/>
3. Barras C. How our ancestors drilled rotten teeth [Internet]. [cité 12 févr 2019]. Disponible sur: <http://www.bbc.com/earth/story/20160229-how-our-ancestors-drilled-rotten-teeth>
4. Usa Today. Tooth decay first ravaged human society 15,000 years ago [Internet]. [cité 12 févr 2019]. Disponible sur: <https://www.usatoday.com/story/news/nation/2014/01/06/tooth-decay-archaeology/4307319/>
5. Cabanes A. Dents et dentistes à travers l’histoire/Tome 1/1 - [Internet]. [cité 12 févr 2019]. Disponible sur: https://fr.wikisource.org/wiki/Dents_et_dentistes_%C3%A0_travers_l%2E%80%99histoire/Tome_1/1
6. Vidal F. Regards sur l'histoire de l'art dentaire, de l'époque romaine à nos jours. [En Ligne]. 2007 [cité le 20 avril 2019]. Disponible sur : http://smilemeyer.com/userfiles/CH_VIDAL%20REGARDS%20SUR%20HISTOIRE%20DE%20ART%20DENTAIRE.pdf.
7. André-Bonnet JL, Jules L. Histoire générale de la chirurgie dentaire : depuis les temps primitifs jusqu'à l'époque moderne et principalement en France [Internet]. Paris : Société des Auteurs Modernes : P.-C. Ash; 1910 [cité 27 avr 2019]. 324 p. Disponible sur: <http://archive.org/details/b2486335x>
8. Lambert T. A Brief History of Dentistry [Internet]. [cité 6 avr 2019]. Disponible sur: <http://www.localhistories.org/dentistry.html>

9. Histoire des chirurgiens, barbiers et barbiers-chirurgiens [Internet]. [cité 25 févr 2019]. Disponible sur:
http://www.medarus.org/Medecins/MedecinsTextes/divers_institutions/chirurgiens_barbiers.html
10. Gatti M. [Internet]. La querelle des barbiers, chirurgiens et médecins (XIII-XVIIIe siècles) Thèse dent. Université de Lorraine, Faculté d'Odontologie, 2014 : 6493 [cité 21 févr 2019]. Disponible sur: http://docnum.univ-lorraine.fr/public/BUPHA_TD_2014_GATTI_MARIE.pdf
11. Roger E, Godon C. Code chirurgien-dentiste : explication de la loi du 30 Novembre 1892, sur l'exercice de la médecine, en ce qui concerne exclusivement les Chirurgiens-Dentistes. Première édition. Paris : J-B Baillière et fils; 1893. Internet Archive [Internet]. [cité 25 févr 2019]. Disponible sur:
<https://archive.org/details/codechirurgiende00roge/page/4>
12. Legent F. Une brève histoire de la stomatologie — BIU Santé, Paris [Internet]. [cité 25 févr 2019]. Disponible sur: <http://www.biusante.parisdescartes.fr/histoire/medica/orl/i.php>
13. Onisep. La PACES et les alternatives [Internet]. [cité 11 juin 2018]. Disponible sur:
<http://www.onisep.fr/Choisir-mes-etudes/Apres-le-bac/Principaux-domaines-d-etudes/Les-etudes-medicales/La-PACES-et-les-alternatives>
14. Université Paris Descartes. Admission des étudiants étrangers / INTERNATIONAL / [Internet]. [cité 11 juin 2018]. Disponible sur: <https://www.univ-paris5.fr/INTERNATIONAL/Admission-des-etudiants-etrangers#1er%20cycle>
15. Onisep. La PACES : organisation de la 1re année des études de santé [Internet]. [cité 11 juin 2018]. Disponible sur: <http://www.onisep.fr/Choisir-mes-etudes/Apres-le-bac/Principaux-domaines-d-etudes/Les-etudes-medicales/La-PACES-organisation-de-la-1re-annee-des-etudes-de-sante>
16. Ministère des affaires sociales et de la santé, ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche. Arrêté du 24 mars 2017 relatif aux modalités d'admission directe en deuxième ou troisième année des études médicales, odontologiques, pharmaceutiques ou de sage-femme. JORF n°0094 du 21 avril 2017, texte n°8.
17. Ordre national des chirurgiens dentistes. Internat qualifiant : troisième cycle long (TCL) des études odontologiques [Internet]. 2012 [cité 11 janv 2019]. Disponible sur:

<http://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/devenir-chirurgien-dentiste/internat-qualifiant-troisieme-cycle-long-tcl-des-etudes-odontologiques.html>

18. Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. Docteur en chirurgie dentaire [Internet] [cité 11 janv 2019]. Disponible sur: [//www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid20536/bulletin-officiel.html](http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid20536/bulletin-officiel.html)

19. Jefatura del estado. Ley 10/1986, de 17 de marzo, sobre Odontólogos y otros profesionales relacionados con la salud dental Document BOE-A-1986-7436 [Internet]. [cité 27 nov 2018]. Disponible sur: <https://boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1986-7436>

20. Les études de Dentiste en Espagne [Internet]. Euroguidance. [cité 27 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.euroguidance-france.org/partir-en-europe/espagne/les-etudes-de-dentiste-en-espagne/>

21. Ministerio de ciencia e innovacion. Orden CIN/2136/2008, de 3 de julio, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Dentista.

Documento BOE-A-2008-12390 [Internet]. [cité 27 nov 2018]. Disponible sur: <https://boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2008-12390>

22. Consejo de dentistas de España. España es el país con más facultades de Odontología por número de habitante de la Unión Europea [Internet]. [cité 27 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.consejodentistas.es/comunicacion/actualidad-consejo/notas-de-prensa-consejo/item/1163-espana-es-el-pais-con-mas-facultades-de-odontologia-por-numero-de-habitante-de-la-union-europea.html>

23. Collet, M. Projections du nombre de chirurgiens-dentistes en activité en France à l'horizon 2030. Document de travail, ministère du travail, des relations sociales et des solidarités 2017; n°68:69.

24. Ministerio de educacion y ciencia. Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. BOE.es - Documento BOE-A-2007-18770 [Internet]. [cité 27 nov 2018]. Disponible sur: <https://boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-18770>

25. Australian dental association. Specialty Definitions [Internet]. [cité 26 mars 2019]. Disponible sur: <https://www.ada.org/en/ncrdsdb/dental-specialties/specialty-definitions>

26. Kravitz A, Bullock PA, Cowpe PJ. Manual of dental practice. Edition 5.1. Cardiff : The council of european dentists;2015.
27. Department of health of south africa. Regulation relating to the specialities and subspecialities in medicine and dentistry. No R.590, 2001.[Internet]. [cité 13 mars 2019]. Disponible sur: <https://cdn.sada.co.za/files/clinical-resources/legislation/scope-of-practice/RegulationsSpecialitiesandSubspecialitiesinDentistry.pdf>
28. American academy of periodontology. What is a Periodontist? [Internet]. [cité 27 mars 2019]. Disponible sur: <https://www.perio.org/consumer/what-is-a-periodontist>
29. Frédéric N. Haute Autorité de santé. Evaluation du détartrage-surfaçage radiculaire (assainissement parodontal) dans le traitement des parodontites. 2018;68. [Internet]. [cité 27 mars 2019]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2018-12/ac_2018_0062_assainissement_parodontal_cd_2018_12_19_vd.pdf
30. Monsarrat P, Blaizot A, Kémoun P, Ravaud P, Nabet C, Sixou M, et al. Clinical research activity in periodontal medicine: a systematic mapping of trial registers. J Clin Periodontol. 2016;43(5):390-400.
31. Australian Health Practitioner Regulation Agency. Approved Programs of Study [Internet]. [cité 27 mars 2019]. Disponible sur: <https://www.ahpra.gov.au/Education/Approved-Programs-of-Study.aspx?ns=1>
32. Faculty of Dentistry, University of Toronto. Programs [Internet]. [cité 27 mars 2019]. Disponible sur: <https://www.dentistry.utoronto.ca/program>
33. Dental Board of Australia. Specialist Registration [Internet]. [cité 8 janv 2019]. Disponible sur: <https://www.dentalboard.gov.au/registration/specialist-registration.aspx>
34. Canadian Dental Association. Dental specialties [Internet]. [cité 28 mars 2019]. Disponible sur: https://www.cda-adc.ca/en/oral_health/specialties/
35. Australian dental association. Specialty Definitions [Internet]. [cité 14 mars 2019]. Disponible sur: <https://www.ada.org/en/ncrdscb/dental-specialties/specialty-definitions>
36. Australian dental association. MyView: Rebuttal: Implant specialty status [Internet]. [cité 5 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.ada.org/en/publications/ada-news/viewpoint/my-view/2015/september/rebuttal-implant-specialty-status>

37. Medical university of Varna. Dental Clinical Allergology [Internet]. [cité 1 avr 2019]. Disponible sur: http://mu-varna.bg/EN/AboutUs/Dentistry/Pages/dentalna_alergologiq.aspx
38. American dental association. Anesthesiology recognized as a dental specialty [Internet]. [cité 13 mars 2019]. Disponible sur: https://www.ada.org/en/publications/ada-news/2019-archive/march/anesthesiology-recognized-as-a-dental-specialty?utm_source=adaorg&utm_medium=latestnewsbox&utm_content=specialties
39. General dental council. Specialist lists [Internet]. [cité 3 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.gdc-uk.org/professionals/specialist-lists>
40. Dental Postgraduate Training and Education in Wales. What is restorative dentistry [Internet]. [cité 28 avr 2019]. Disponible sur: <https://dental.walesdeanery.org/training-programmes/specialty-training-dentistry/restorative-dentistry/what-restorative-dentistry>
41. University of Turku. Special dental education. [Internet]. [cité 1 avr 2019]. Disponible sur: https://www.utu.fi/fi/yksikot/med/yksikot/hammaslaaketiede/opiskelu/jatkotutkinto_opiskelu/erikoishammaslaakarikoulutus/Documents/EHL_opas%202017-19_final%20v1.1.pdf
42. Dental board of australia. Specialist registration [Internet]. [cité 23 mars 2019]. Disponible sur : <https://www.dentalboard.gov.au/Registration/Specialist-Registration.aspx>
43. International Association of Paediatric Dentistry. List of national member societies. [Internet]. [cité 26 mars 2019]. Disponible sur: <http://www.iapdworld.org/nms/listnational.php>
44. Daouda F, Aïda K, Mbacké LC, Mamadou M. Assessment of dental caries prevention program applied to a cohort of elementary school children of Kebemer, a city in Senegal. *J Int Soc Prev Community Dent.* août 2016;6(Suppl 2):S105-10.
45. National health service. Dentist [Internet]. 2014 [cité 29 mars 2019]. Disponible sur: <https://www.healthcareers.nhs.uk/explore-roles/dental-team/roles-dental-team/dentist>
46. Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf. Fachzahnarzt/-ärztin für Öffentliches Gesundheitswesen? [Internet]. [cité 29 mars 2019]. Disponible sur: <https://www.akademie-oegw.de/programm/aus-und-weiterbildung/fachzahnarzt-aerztin-fuer-oeffentliches-gesundheitswesen.html>

47. Knevel R, Gussy MG, Farmer J, Karimi L. Perception of Nepalese dental hygiene and dentistry students towards the dental hygienists profession. *Int J Dent Hyg.* août 2017;15(3):219-28.
48. Rainchuso L, Salisbury H. Public Health Dental Hygienists in Massachusetts: A Qualitative Study. *J Dent Hyg JDH.* juin 2017;91(3):31-6.
49. Medical university of Varna. Postgraduate studies Specialization [Internet]. [cité 1 avr 2019]. Disponible sur: <http://mu-varna.bg/EN/SDO/Pages/%D0%A1%D0%BF%D0%B5%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8.aspx>
50. Université de Liège. Master de spécialisation en dentisterie générale [Internet]. [cité 2 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.programmes.uliege.be/cocoon/20182019/formations/descr/M3DENT01.html>
51. Mersel A, Cochet R. Management appliqué à l'odontologie gériatrique. *Rev mens suisse odontostomatol* 2012;122(6):559-562. [Internet]. [cité 1 avr 2019]. Disponible sur: <http://www.rh-dentaire.com/assets/uploads/management-odontologie-geriatrique-cochet-rodolphe-mersel.pdf>
52. Marchini et al. Geriatric dentistry education and context in a selection of countries in five continents. *Spec care dentistry* 2018;XX(X):1-10.
53. Union nationale des étudiants en chirurgie dentaire. L'internat en Odontologie [Internet]. [cité 3 avr 2019]. Disponible sur: <https://unecd.com/etudes/internat/>
54. General dental council. Specialist lists [Internet]. [cité 3 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.gdc-uk.org/professionals/specialist-lists>
55. Finnish student health service. Oral health [Internet]. [cité 7 mars 2019]. Disponible sur: <http://www.yths.fi/en/services/oral-health>
56. Armée nationale de Belgique. Brochure sur la médecine militaire. [Internet]. [cité 2 avr 2019]. Disponible sur: https://mil.be/sites/mil.be/files/files_library/brochure_comopsmed_fr_lr_0.pdf
57. Métiers-québec. Dentiste [Internet]. [cité 17 janv 2019]. Disponible sur: <https://www.metiers-quebec.org/sante/dentiste.htm>

58. Navy. Dentist brochure [Internet]. [cité 2 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.navy.com/sites/default/files/2018-03/dentist-brochure.pdf>
59. EDP Dentaire. Embarquez comme réserviste! [Internet]. [cité 28 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.edp-dentaire.fr/cabinet/social-rh/1915-embarquez-comme-reserviste>
60. Centre hospitalier vétérinaire atlantia. La dentisterie, une nouvelle spécialité au CHVA | Services [Internet]. [cité 3 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.chv-atlantia.fr/specialites/recherche-par-nom/dentisterie.html>
61. British veterinary dental association. A Career as a Veterinary Dentist [Internet]. [cité 3 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.bvda.co.uk/a-career-as-a-veterinary-dentist>
62. Equipédia. Le dentiste équin [Internet]. [cité 3 avr 2019]. Disponible sur: <https://equipedia.ifce.fr/metier-emploi-et-formation/metier/sante-soins-et-comportement/dentiste-equin.html>
63. Shabani LF, Begzati A, Dragidella F, Hoxha VH, Cakolli VH, Bruçi B. The Correlation between DMFT and OHI-S Index among 10-15 Years Old Children in Kosova. 2015;1(1):5.
64. Canadian dental association. The State of Oral Health [Internet]. [cité 7 avr 2019]. Disponible sur: <https://cda-adc.ca/stateoforalhealth/canada/>
65. Métiers-quebec. Hygiéniste dentaire [Internet]. [cité 17 janv 2019]. Disponible sur: <https://www.metiers-quebec.org/sante/hygieniste.htm>
66. Ministère des solidarités et de la santé. Synthèse du plan bucco dentaire [Internet]. [cité 4 mars 2019]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Synthese_du_plan_bucco-dentaire.pdf
67. Boston globe. Chart: The percentage of women and men in each profession [Internet]. BostonGlobe.com. [cité 28 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.bostonglobe.com/metro/2017/03/06/chart-the-percentage-women-and-men-each-profession/GBX22YsWl0XaeHghwXfE4H/story.html>
68. Métiers-quebec. Denturologue [Internet]. [cité 17 janv 2019]. Disponible sur: <https://www.metiers-quebec.org/sante/denturologue.htm>
69. Levi P. Précieux binôme [Internet]. [cité 14 janv 2019]. Disponible sur: <https://www.lefildentaire.com/interviews/edito/precieux-binome/>

70. Australian Dental Association. Careers in Dentistry [Internet]. [cité 9 janv 2019]. Disponible sur: <https://www.ada.org.au/Careers/Dental-Team/Therapist>
71. Coates D, Kardos T et al. Dental Therapists and Dental Hygienists Educated for the new zealand environment. Journal of dental education 2009;73(8): 1001-1008 [Internet]. [cité 6 avr 2019]. Disponible sur: <http://www.jdentaled.org/content/jde/73/8/1001.full.pdf>
72. National health service. Dental therapist [Internet]. [cité 6 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.healthcareers.nhs.uk/explore-roles/dental-team/roles-dental-team/dental-therapist>
73. Queensland health oral service. Oral health therapist [Internet]. [cité 10 janvier 2019]. Disponible sur : https://www.health.qld.gov.au/__data/assets/pdf_file/0021/440931/oral-health-therapist.pdf.
74. Australian dental council. Professional Competencies of the Newly Qualified Dental hygienist, dental therapist and oral health therapist [Internet]. [cité 8 janv 2019]. Disponible sur: https://www.adc.org.au/sites/default/files/Media_Libraries/PDF/Accreditation/Professional%20Competencies%20of%20the%20Newly%20Qualified%20Dental%20DH%20DT%20OHT_rebrand%20Final.pdf
75. Warwick medical school. Diploma in Orthodontic Therapy [Internet]. [cité 7 mars 2019]. Disponible sur: <https://warwick.ac.uk/fac/sci/med/study/cpd/dentistry/therapy/>
76. Australian Dental Association. Careers in dentistry [Internet]. [cité 9 janv 2019]. Disponible sur: <https://www.ada.org.au/Careers/Dental-Team/Dental-Prosthetist>
77. Pr.Dhom & collegen. Assistante dentaire - ZMF - [Internet]. [cité 7 mars 2019]. Disponible sur: <https://www.zahnmedizinische-stellenangebote.de/zahnmedizinische-fachassistentin.html>
78. Landeszahnärztekammer Brandenburg. Assistant de prophylaxie dentaire (ZMP) [Internet]. [cité 7 mars 2019]. Disponible sur: <https://www.lzkb.de/praxismitarbeiter/aufstiegsfortbildung/zahnmedizinische-prophylaxeassistentin-zmp>
79. Landeszahnärztekammer Brandenburg. Assistante administrative dentaire (ZMV) [Internet]. [cité 7 mars 2019]. Disponible sur:

<https://www.lzkb.de/praxismitarbeiter/aufstiegsfortbildung/zahnmedizinische-verwaltungsassistentin-zmv>

80. Centre for Rural Health Development. Physician assistant [Internet]. [cité 13 mars 2019]. Disponible sur: <http://www.crhd.co.nz/rural-solutions/physician-assistant/>

81. Silk H. The Expanding Dental Workforce. Dent Clin North Am. avr 2018;62(2):195-206.

82. U.S. Bureau of Labor Statistics. Physician Assistants : Occupational Outlook Handbook. [Internet]. [cité 13 mars 2019]. Disponible sur: <https://www.bls.gov/ooh/healthcare/physician-assistants.htm#tab-4>

83. Kawaguchi Y, Kim J, Phantumvanit P, Zhang B, Bahar A, Watanabe T, et al. Asian Academy of Preventive Dentistry. 2017;13:66.

84. SciencePost. Chine : un robot autonome a posé des implants dentaires avec succès. [Internet]. [cité 13 mars 2019]. Disponible sur: <https://sciencepost.fr/2017/10/chine-robot-autonome-a-pose-implants-dentaires-succes/>

85. Dentistryiq. Dental treatment coordinators: Dental practice's Most Valuable Players [Internet]. [cité 2 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.dentistryiq.com/articles/2016/01/dental-treatment-coordinators-dental-practices-most-valuable-players.html>

86. Dentistryiq. 3 important skills to consider when hiring a dental treatment coordinator [Internet]. [cité 2 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.dentistryiq.com/articles/2018/09/3-important-skills-to-consider-when-hiring-a-treatment-coordinator.html>

87. Payscale. Dental Office Manager [Internet]. [cité 2 avr 2019]. Disponible sur: https://www.payscale.com/research/US/Job=Dental_Office_Manager/Hourly_Rate

88. Payscale. Practice Manager [Internet]. [cité 5 avr 2019]. Disponible sur: https://www.payscale.com/research/US/Job=Practice_Manager/Salary

89. Payscale. Dental Insurance Coordinator [Internet]. [cité 2 avr 2019]. Disponible sur: https://www.payscale.com/research/US/Job=Dental_Insurance_Coordinator/Hourly_Rate

90. Audigy group. Job Information: Dental Insurance Coordinator Job [Internet]. [cité 2 avr 2019]. Disponible sur: https://www.appone.com/MainInfoReq.asp?R_ID=833180

91. Best job interview. Dental Receptionist Job Description [Internet]. [cité 2 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.best-job-interview.com/dental-receptionist-job-description.html>
92. Paysclae. Dental Receptionist [Internet]. [cité 2 avr 2019]. Disponible sur: https://www.payscale.com/research/US/Job=Dental_Receptionist/Hourly_Rate
93. All veterinary school. Veterinary Dental Technician [Internet]. [cité 3 avr 2019]. Disponible sur: <http://all-veterinary-schools.com/veterinary-technician/veterinary-dental-technicians/>
94. American veterinary medical association. Becoming a veterinarian technician [Internet]. [cité 3 avr 2019]. Disponible sur: <https://web.archive.org/web/20060417204235/http://www.avma.org/careforanimals/animatedjourneys/aboutvets/becomingtech.asp>
95. Hale veterinary clinic. The role of the veterinary technician in the delivery of veterinary dental care. [Internet]. [cité 3 avr 2019]. Disponible sur: <http://www.toothvet.ca/PDFfiles/TheRole.pdf>
96. Fédération Française des Techniciens Dentaires Equins [Internet]. [cité 3 avr 2019]. Disponible sur: <http://www.fftde.fr/>
97. Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire. Arrêté du 5 octobre 2011 fixant la liste des actes de médecine ou de chirurgie des animaux que peuvent réaliser certaines personnes n'ayant pas la qualité de vétérinaire - Article 3. [Internet]. [cité 3 avril 2019]. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexteArticle.do?idArticle=LEGIARTI000024644711&cidTexte=LEGITEXT000024644706>
98. Ternois M. La bouche : un miroir du diabète. Presse Médicale. sept 2017;46(9):822-30.
99. Goldstein,B. Unconventional Dentistry Part I. Introduction. J Can dent assoc 2000;66(6):323-26. [Internet]. [cité 25 janv 2019]. Disponible sur: <http://cda-adc.ca/jcda/vol-66/issue-6/323.pdf>
100. Boloor VA, Hosadurga R, Rao A, Jenifer H, Pratap S. Unconventional Dentistry in India – An Insight into the Traditional Methods. J Tradit Complement Med. 1 juill 2014;4(3):153-8.

101. Kanwar P, Sharma N, Rekha A. Medicinal plants use in traditional healthcare systems prevalent in western Himalayas. 2006;5(3):10.
102. Srinivasan K et al.; Sch. Bull.; Vol-1, Iss-10(Dec, 2015):267-270 [Internet]. [cité 28 janv 2019]. Disponible sur:
<https://pdfs.semanticscholar.org/6b67/9d8989ffb9e18f96017531161265f2c52d47.pdf>
103. Goldstein B, Epstein J. La dentisterie non conventionnelle : Partie IV. Les pratiques et les produits dentaires non conventionnels. J Can Dent Assoc 2000; 66:564-8 [Internet]. [cité 29 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.cda-adc.ca/jadc/vol-66/issue-10/564.html>
104. Sceptiques-québec. Thérapie cranio-sacrée [Internet]. [cité 29 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.sceptiques.qc.ca/quackwatch/thercraniosacre.php>
105. Dentosophie. Présentation. [Internet]. [cité 29 avr 2019]. Disponible sur:
<http://www.dentosophie.com/presentation/>
106. Caffin, M. Le décryptage dentaire holistique et énergétique [Internet]. [cité 29 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.michelecaffin-decryptagedentaire.com/les-soins-dentaires-holistiques-energetiques-2/>
107. Énergétique dentaire. Incisive latérale inférieure gauche : 32. [Internet]. [cité 29 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.energetiquedentaire.fr/2017/04/18/32-incisive-laterale-inferieure-gauche-32-ou-encore-un-chemin-de-vie-pleinement-reussi/>
108. Pomey M-P, Flora L, Karazivan P, Dumez V, Lebel P, Vanier M-C, et al. Le « Montreal model » : enjeux du partenariat relationnel entre patients et professionnels de la santé. Sante Publique (Bucur). 26 mars 2015;S1(HS):41-50.

PANORAMA DES PROFESSIONS ET SPECIALITES DENTAIRES DANS LE MONDE EN 2019

RESUME EN FRANÇAIS :

Les professions bucco-dentaires sont en constante évolution. De nos jours, les métiers de la santé bucco-dentaire sont multiples et concernent de nombreuses branches.

Ce travail a pour but de dresser un panorama des spécialités de la dentisterie ainsi que des professions complémentaires qui constituent la *Dental Workforce*.

Les différentes évolutions dans l'Histoire des professions de la santé bucco-dentaire seront aussi abordées.

TITRE EN ANGLAIS : Overview of dental workforce and dental specialties in 2019

DISCIPLINE ADMINISTRATIVE : Chirurgie dentaire

MOTS-CLES : Dentiste - Chirurgien-dentiste – Profession – Métier- Epistémologie
– Odontologie - Médecine bucco-dentaire

INTITULE ET ADRESSE DE L'UFR OU DU LABORATOIRE :

Université Toulouse III-Paul Sabatier

Faculté de chirurgie dentaire 3 chemin des Maraîchers 31062 Toulouse Cedex

Directeur de thèse : Dr Jean-Noël VERGNES