



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

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



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

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

Année 2013

THESE N° 2013 LYO 1D 074

**T H E S E
POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE**

Présentée et soutenue publiquement le : Vendredi 13 décembre 2013

par

DEBARD Clément

Né le 08 janvier 1989 à Villeurbanne (69)

La Dentisterie vétérinaire à travers les âges

JURY

- M.MORRIER Jean-Jacques	Président
- Mme.LUCCHINI Marion	Assesseur
- <u>Mme.RICHARD Béatrice</u>	Assesseur
- Mme.GRAMMATICA-GOSSERIES Maud	Assesseur

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON I

Président de l'Université
Vice-Président du Conseil Scientifique
Vice-Président du Conseil des Etudes et de Vie Universitaire
Directeur Général des Services

M. le Professeur F-N. GILLY
M. le Professeur P-G. GILLET
M. le Professeur P. LALLE
M. A. HELLEU

SECTEUR SANTE

Comité de Coordination des Etudes Médicales	Président : Mme la Professeure C. VINCIGUERRA
Faculté de Médecine Lyon Est	Directeur : M. le Professeur. J. ETIENNE
Faculté de Médecine et Maïeutique Lyon-Sud Charles Mérieux	Directeur : Mme la Professeure C. BURILLON
Faculté d'Odontologie	Directeur : M. le Professeur D. BOURGEOIS
Institut des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques	Directeur : Mme la Professeure C. VINCIGUERRA
Institut des Sciences et Techniques de la Réadaptation	Directeur : M. le Professeur Y. MATILLON
Département de Formation et Centre de Recherche en Biologie Humaine	Directeur : Mme la Professeure A.M. SCHOTT

SECTEUR SCIENCES ET TECHNOLOGIES

Faculté des Sciences et Technologies	Directeur : M. le Professeur F. DE MARCHI
UFR des Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives	Directeur : M. le Professeur C. COLLIGNON
Institut Universitaire de Technologie Lyon 1	Directeur : M. C. VITON, Maître de Conférences
Ecole Polytechnique Universitaire de l'Université Lyon 1	Directeur : M. P. FOURNIER
Institut de Science Financière et d'Assurances	Directeur : Mme la Professeure V. MAUME DESCHAMPS
Institut Universitaire de Formation des Maîtres De l'Académie de Lyon (IUFM)	Directeur : M. A. MOUGNIOTTE
Observatoire de Lyon	Directeur : M. B. GUIDERDONI, Directeur de Recherche CNRS
Ecole Supérieure de Chimie Physique Electronique	Directeur : M. G. PIGNAULT

FACULTE D'ODONTOLOGIE DE LYON

Doyen : M. Denis BOURGEOIS, Professeur des Universités
Vice-Doyen : Mme Dominique SEUX, Professeure des Universités

SOUS-SECTION 56-01:

PEDODONTIE

Professeur des Universités : M. Jean-Jacques MORRIER
Maître de Conférences : M. Jean-Pierre DUPREZ

SOUS-SECTION 56-02 :

ORTHOPEDIE DENTO-FACIALE

Maîtres de Conférences : M. Jean-Jacques AKNIN, Mme Sarah GEBEILE-CHAUTY,
Mme Claire PERNIER, Mme Monique RABERIN

SOUS-SECTION 56-03 :

PREVENTION - EPIDEMIOLOGIE ECONOMIE DE LA SANTE - ODONTOLOGIE LEGALE

Professeur des Universités : M. Denis BOURGEOIS
Professeur des Universités Associé : M. Juan Carlos LLODRA CALVO
Maître de Conférences : M. Bruno COMTE

SOUS-SECTION 57-01 :

PARODONTOLOGIE

Professeur des Universités Emérite : M. Jacques DOURY
Maîtres de Conférences : Mme Kerstin GRITSCH, M. Pierre-Yves HANACHOWICZ,
M. Philippe RODIER,

SOUS-SECTION 57-02 :

CHIRURGIE BUCCALE - PATHOLOGIE ET THERAPEUTIQUE ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION

Maître de Conférences : Mme Anne-Gaëlle CHAUX-BODARD, M. Thomas FORTIN,
M. Jean-Pierre FUSARI

SOUS-SECTION 57-03 :

SCIENCES BIOLOGIQUES

Professeur des Universités : M. J. Christophe FARGES
Maîtres de Conférences : Mme Odile BARSOTTI, Mme Béatrice RICHARD,
Mme Béatrice THIVICHON-PRINCE, M. François VIRARD

SOUS-SECTION 58-01 :

ODONTOLOGIE CONSERVATRICE - ENDODONTIE

Professeur des Universités : M. Pierre FARGE, M. Jean-Christophe MAURIN, Mme Dominique SEUX
Maîtres de Conférences : Mme Marion LUCCHINI, M. Thierry SELLI, M. Cyril VILLAT

SOUS-SECTION 58-02 :

PROTHESE

Professeurs des Universités : M. Guillaume MALQUARTI, Mme Catherine MILLET
Maîtres de Conférences : M. Christophe JEANNIN, M. Renaud NOHARET, M. Gilbert VIGUIE,
M. Stéphane VIENNOT, M. Bernard VINCENT

SOUS-SECTION 58-03 :

SCIENCES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES OCCLUSODONTIQUES, BIOMATERIAUX, BIOPHYSIQUE, RADIOLOGIE

Professeur des Universités : M. Olivier ROBIN
Maîtres de Conférences : M. Patrick EXBRAYAT, Mme Brigitte GROSGOGEAT,
Mme Sophie VEYRE-GOULET
Maître de Conférences Associé : Mme Doris MOURA CAMPOS

A notre Président de Jury,

Monsieur MORRIER Jean-Jacques

Professeur des Universités à l'UFR d'Odontologie de Lyon
Praticien-Hospitalier
Docteur en Chirurgie Dentaire
Maître en Biologie Humaine
Docteur de l'Université Lyon I
Habilité à Diriger des Recherches
Responsable de la sous-section Odontologie Pédiatrique

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites en acceptant la présidence de notre jury de thèse.

Nous sommes extrêmement reconnaissants pour votre gentillesse ainsi que pour votre disponibilité lors de nos études.

Que cette thèse exprime toute notre estime et notre profond respect.

A nos juges,

Madame LUCCHINI Marion

Maître de Conférences à l'UFR d'Odontologie de Lyon
Praticien-Hospitalier
Docteur en Chirurgie Dentaire
Docteur de l'Université Lyon I

Nous sommes honorés de votre présence dans ce jury.

Nous sommes extrêmement reconnaissants pour la gentillesse et la disponibilité dont vous avez fait preuve quand votre aide fut nécessaire.

Que cette thèse vous exprime toute notre estime et notre profond respect.

A notre directeur de thèse,

Madame RICHARD Béatrice

Maître de Conférences à l'UFR d'Odontologie de Lyon
Praticien-Hospitalier
Docteur en Chirurgie Dentaire
Docteur de l'Université Bordeaux 2

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de diriger notre travail avec autant de gentillesse, de disponibilité et de rigueur.

Nous avons beaucoup apprécié apprendre et travailler à vos côtés.

Veuillez accepter nos remerciements sincères.

A nos juges,

Madame GRAMMATICA-GOSSERIES Maud

Assistant hospitalo-universitaire au CSERD de Lyon
Ancien Interne en Odontologie
Docteur en Chirurgie Dentaire

Nous sommes très heureux de vous compter parmi les membres de notre jury de thèse.

Nous avons beaucoup apprécié votre douceur ainsi que votre enthousiasme à siéger dans ce jury.

Veillez trouver dans cette thèse le témoignage d'une sincère admiration.

« Y'a trois choses qu'on ne peut pas regarder en face : le soleil, la mort et le dentiste. »

Alex Métayer

Introduction	3
Références des figures	4
I - Pratiques antiques	5
1 - Egypte antique (1).....	5
2 – Asie (5, 21).....	5
3 - Grèce et Rome Antique (25, 32, 34).....	6
II - Le Moyen Age.....	8
1 - La rencontre des savoirs Arabes et Espagnols lors de la conquête ibérique (2, 29).....	8
2 - Des progrès majeurs en Italie (5, 30)	9
III - La renaissance	11
1 - Le développement de pratiques barbares empiriques en Angleterre au XVeme siècle (1, 12)	11
2 - Pratiques qui se répandent dans le reste de l'Europe (24, 30).....	12
3 - L'apparition d'un enseignement scientifique au XVIIIème siècle (6).....	13
4 - Le développement de nouvelles techniques chirurgicales (13, 16).....	13
IV - L'organisation des académies vétérinaires au XIXème siècle.....	14
1 - Un intérêt majeur pour la discipline aux Etats-Unis, notamment lors de la guerre de sécession (14).....	14
2 - Intérêt qui perdure après le conflit aux Etats Unis (10, 17).....	15
3 - Avec néanmoins des hauts et des bas (3, 4, 14, 23, 24, 28)	16
4 - Exemple de deux classifications de l'époque (7, 26)	18
5 - Une profession qui échappe en partie aux vétérinaires aux Etats-Unis	19
A) Le cas des dentistes équins (6, 7).....	19
B) En conflit avec les vétérinaires (27, 33)	20
6 - Le début du XXème siècle (8, 9)	22
V - Les deux guerres mondiales.....	22
1 - les grandes découvertes du XXème siècle ouvrent de nouveaux horizons (11).....	22
2 - Le Docteur Becker révolutionne la profession (5, 20, 22).....	23
VI - Renaissance de la profession, après 1945	25

1 - Années cinquante et soixante (5)	25
2 - Années soixante-dix, quatre-vingt et quatre-vingt dix	26
A) Développement d'une instrumentation moderne (11)	26
B) La recherche connaît une progression exponentielle (1, 15, 31)	27
3 - Le retour des Dentistes Equins (6, 18, 19, 31, 35, 36, 37).....	29
4 - Le XXIème siècle (4).....	33
Conclusion	34
Bibliographie	35
Annexe : Frise Chronologique	39

Introduction

La dentisterie vétérinaire est une discipline au croisement de deux mondes ; celui des dentistes et des vétérinaires. En raison de cette place excentrée, elle fut longtemps délaissée par ces deux milieux, même si l'on retrouve des traces de soins dentaires datant de 600 ans avant notre ère. Depuis une dizaine d'années, elle est enfin mise sur le devant de la scène, à tel point que l'on parle de Renaissance. Mais si les progrès dans cette discipline ont été majeurs ces dernières années, ce ne fut malheureusement pas toujours le cas. Le but de ce travail est de relater les grandes dates de l'histoire de cette discipline, avec les succès qu'elle a connus mais aussi les échecs et le charlatanisme qui jalonnent son histoire.

Dans cet optique, nous partirons de l'Antiquité et suivrons la flèche du temps jusqu'à nos jours.

Références des figures

Figure 1 : Grec ancien montant à cheval [38]

Figure 2 : L'Art Vétérinaire, de Vegetius [32]

Figure 3 : Le Parfait Maréchal [39]

Figure 4 : Illustration d'un sur-dent [40]

Figure 5 : Cautérisation des lampas, par Edward Mayhew [23]

Figure 6 : Ecarteur mis au point par Hinebauch [17]

Figure 7 : Modèle de fraise à pédale mis au point par Merillat [5]

Figure 8 et 9 : Photos extraites de la thèse du Docteur Kundermöller [22]

Figure 10 : Dale Jeffrey limant des dents [36]

I - Pratiques antiques

1 - Egypte antique (1)

La médecine égyptienne était considérée comme très avancée pour l'époque, avec des médecins spécifiquement formés et aux pratiques codifiées et contrôlées, établissant des conclusions diagnostiques, usant de moyens thérapeutiques multiples. Ils pratiquaient une petite chirurgie (non invasive), la réduction des fractures, disposaient d'une riche pharmacopée et se servaient de formules magiques.

En ce qui concerne leurs animaux domestiques, les sculptures, bas-reliefs et papyrus datés d'environ 1500 ans avant JC semblent représenter des personnes effectuant des examens de la cavité buccale sur la volaille et le bétail. Le cheval fut introduit sous la XV et la XVIème dynastie (-1650 à -1550 avant JC), par des envahisseurs venus du Moyen Orient appelés Hyksos (terme égyptien signifiant chef d'un pays étranger). Bien qu'accessoirement monté par des cavaliers, sa fonction principale était de tirer un char de combat ou de chasse. En ce qui concerne l'âne, les égyptiens l'ont domestiqué depuis le Vème millénaire avant notre ère, et l'utilisent comme moyen de transport des marchandises et grains.

2 – Asie (5, 21)

La domestication, l'équitation et l'élevage des chevaux commence après celle des autres espèces domestiques. Les premiers apprivoisements pourraient remonter à la fin du Paléolithique supérieur, soit 8000 ans avant notre ère. La première preuve archéologique d'une domestication remonte à 4500 ans avant JC, dans les steppes du Kazakhstan. A titre de comparaison, à cette époque le chien est déjà domestiqué depuis près de 8000 ans, les bovins, ovins et caprins, depuis 4000 ans. Bien que sa domestication soit plus tardive, celle-ci va radicalement modifier le mode de vie de nos aïeux.

En examinant les dents des chevaux, les Chinois arrivent à déterminer leur âge, et donc leur valeur marchande. Il est alors courant de limer les dents des chevaux, de manière à tromper l'acheteur.

A l'heure actuelle, le plus ancien traité d'équitation du monde s'intitule « L'Art de soigner et d'entraîner des chevaux » et a été découvert en 1906 à Hattusha près d'Ankara (Turquie). Il a été écrit par le maître écuyer Kikkuli 1500 ans avant notre ère. Plusieurs générations de spécialistes se sont relayées afin de déchiffrer les caractères cunéiformes de ces tablettes d'argile. Il enseigne l'art de monter à cheval mais aussi comment prendre soin des chevaux.

3 - Grèce et Rome Antique (25, 32, 34)

Figure 1: Grec ancien montant à cheval



L'art de monter et de dresser le cheval va se répandre progressivement d'Asie vers l'Europe, et fait pleinement partie des cultures Romaines et Grecques. De -430 à -354 avant JC, Xenophon, un disciple de Socrate, rédige « Équitation », sur les principes à suivre dans le choix et l'éducation d'un cheval de guerre et sur l'équitation. Xénophon a ainsi écrit le premier livre sur le dressage du cheval, dans lequel il fait aussi mention d'un appareil appelé « Machina » en latin, qui est en fait un écarteur de bouche

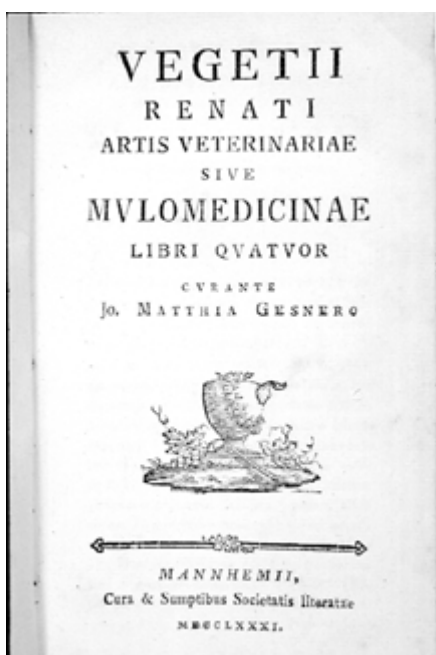
permettant d'administrer des potions médicinales ou d'aider à nettoyer les obstructions œsophagiennes à l'aide d'un bâton.

A cette époque de nombreux autres documents ont été écrits sur l'utilisation des chevaux dans le transport, l'agriculture et la guerre. On peut notamment citer « L'art Vétérinaire, étude des chevaux » écrit en 430 avant JC par Simon d'Athènes, ou encore « L'Histoire des animaux » d'Aristote, rédigé en 333 avant notre ère. Ces deux manuscrits contiennent des informations sur la datation des chevaux par l'étude de leur denture. Simon s'est intéressé à l'âge d'éruption des dents, et Aristote lui à la maladie parodontale. On peut supposer que de nombreux autres textes vétérinaires ont été

perdus lors de l'incendie de la bibliothèque d'Alexandrie, qui eut lieu en 391 avant JC et entraîna la perte de près de 700 000 livres.

Durant l'âge d'or de l'Empire Romain, de nombreux documents médicaux ont été écrits en incluant les observations cliniques mais aussi les superstitions de l'époque. Ainsi en 400 après JC un écrivain Romain, Chiron, rédigea des manuscrits consacrés à la médecine vétérinaire dont le « Livre VI », qui renferme des informations sur les tumeurs de la mâchoire, les maladies affectant les dents, ainsi que la réduction des fractures de la mandibule. Un autre de ses écrits, le « Livre VII », contient une description de la dentition du cheval.

Figure 2: L'Art Vétérinaire, de Vegetius



Un autre grand contributeur de la médecine vétérinaire fut Vegetius, qui rédigea « l'Art Vétérinaire », entre 450 et 500 ans après JC. Ce document contient non seulement des informations sur la datation des chevaux par leur denture, mais aussi sur « la douleur de la base des dents », qui constitue une des premières mentions de la maladie parodontale. Le traitement qu'il préconise consiste à froter l'extérieur de l'os maxillaire avec du vinaigre et de la craie. La majorité du travail de Vegetius s'inspire des écrits d'Apsyrtus, qui fut le chef vétérinaire de l'armée d'Alexandre le Grand, en 333. Le travail de

Vegetius est considéré comme la pierre angulaire des écrits vétérinaires antiques, et fut ainsi traduit et imprimé en 1528, ce qui en fait un des premiers livres vétérinaires imprimés. On trouve aussi un chapitre consacré à la dentisterie équine dans le manuscrit « Hippiatrica », rédigé par Hierocles sur ordre de l'empereur Constantin VII entre 350 et 400 après JC.

II - Le Moyen Age

1 - La rencontre des savoirs Arabes et Espagnols lors de la conquête ibérique (2, 29)

Lors du Moyen Age, le savoir se répandit à l'Est, et le monde Arabe sut tirer parti de la circulation d'Hippiatrica, ainsi que de l'usage militaire croissant des chevaux. Parmi les contributeurs majeurs on peut citer Ibn al Awam, de Séville, dont un texte rédigé vers l'an 1000 contient un chapitre sur la dentition des chevaux. Vers 1200, Abû Bakr ibn Badr rédigea « Le Nâçerî », qui renferme un chapitre sur la dentition, les opérations, ainsi qu'un croquis de prototype d'écarteur de bouche, utilisé pour les extractions ainsi que le meulage des molaires. Enfin, il explique quand procéder à ce nivellement. Un autre auteur fut Hassan Ibn al Ahnaf, dont le manuscrit rédigé en 1209 contient des dessins expliquant l'extraction dentaire à l'aide de forceps.

Pendant les croisades et l'invasion par les Maures de l'Espagne, les cultures Arabes et Européennes se rencontrent. La science Arabe va ainsi influencer l'Europe, et plus particulièrement l'Espagne. Juan Alvarez Salmiellas, un maréchal Espagnol du XIVème siècle, va ainsi traduire 96 chapitres sur les connaissances équine Arabes en espagnol, ce qui constituera le manuscrit le plus complet de l'époque sur le sujet. Un autre auteur, Manual Diaz, intendant du roi Alphonse 1er d'Aragon, va écrire « Libro de Albeiteria » sur les maladies affectant les chevaux en étant lui aussi influencé par les connaissances Arabes. En 1492, la reine Isabelle de Castille achève la Reconquista par l'annexion du Royaume de Grenade, mettant fin à huit siècles de présence musulmane en Espagne. Réalisant l'importance des chevaux dans la guerre, elle décide de consacrer une partie de son trésor de guerre au développement de la médecine équine. En 1500 elle promeut une loi qui met en place la fonction d'Albietares, ce qui signifie médecin équin, et régit l'apprentissage de cette profession. Toutefois, si la dentisterie vétérinaire connaît des progrès à cette époque, de nombreuses divergences apparaissent. Ainsi en 1566 Blunderville affirme que les chevaux n'ont que 16 dents, car seules les 12 incisives et les 4 canines peuvent être examinées facilement. Il ignore ainsi que les chevaux ont des

molaires. Pourtant, mille ans avant lui, Aristote évalua correctement le nombre de dents à 44 chez les chevaux. De plus, Blunderville recommande que les chevaux ayant une petite bouche doivent avoir les commissures de leurs lèvres coupées et cautérisées afin de prévenir les blessures occasionnées par les mors. Pour la même raison il préconise l'extraction des canines.

2 - Des progrès majeurs en Italie (5, 30)

En Europe au Moyen Age, si l'usage du cheval se répand massivement, les découvertes médicales furent peu nombreuses et espacées dans le temps. Lorsque la valeur des chevaux augmenta sous l'impulsion des classes riches, la nécessité d'avoir des animaux en bonne santé s'imposa. Des progrès importants eurent lieu au XIIIème siècle en Italie, sous l'impulsion de l'Empereur Frédéric II du Saint Empire, qui chargea Giordano Rosso et Maître Albrant de superviser la médecine équine. Les deux hommes ont relaté leurs expériences personnelles, ainsi qu'une synthèse des prescriptions médicinales Arabes, dans une série de volumes, que Rosso rédigea pour sa part en latin. Albrant rédigea lui ses manuscrits en Allemand, sa langue maternelle, dans lesquels il enseigne la datation des chevaux par leurs dents ainsi que les plantes médicinales à utiliser pour soigner les blessures des muqueuses. Bien que rédigé en Allemand et suffisamment vulgarisé pour être compréhensible par la majorité des personnes instruites de son temps, la plupart de ses connaissances se sont transmises par le bouche à oreille, ce qui suscita de nombreuses divergences et superstitions locales.

En l'an 1250, en pleine Renaissance, Johan Ruffus, chef vétérinaire de Frédéric II du Saint Empire, écrit « Médecine équine ». Ce document très détaillé expliquait comment couper la lèvre des chevaux qui se la mordent en permanence, les techniques d'extraction dentaire, ainsi que les méthodes pour reconnaître les meulages réalisés sur les incisives par les propriétaires afin de falsifier l'âge des bêtes.

Cette pratique se répandit massivement en Europe, notamment en Angleterre où de nombreux propriétaires peu scrupuleux s'en servaient pour augmenter leurs profits. Dans la littérature, on trouve une référence à cette pratique dans le livre « Le Parfait

Maréchal » du français Jacques de Solleysel, écrit en 1664. Ce livre « *qui enseigne à connaître la beauté, la bonté et les défauts des chevaux, les signes et les causes des maladies ; les moyens de les prévenir ; leur guérison, le bon ou mauvais usage de la purgation et de la saignée. La manière de les conserver dans les voyages, de les nourrir, et de les panser selon l'ordre. La Ferrure sur les dessins des fers, qui rétabliront les méchants pieds, et conserveront les bons. Ensemble, Un traité du Haras pour élever de beaux et bons poulains, et les préceptes pour bien emboucher les chevaux ; avec les figures nécessaires* ». Il mentionne dans son ouvrage les lampas, les tics de morsure, les Sur-Dents, ainsi que des traitements à apporter à une bouche blessée.

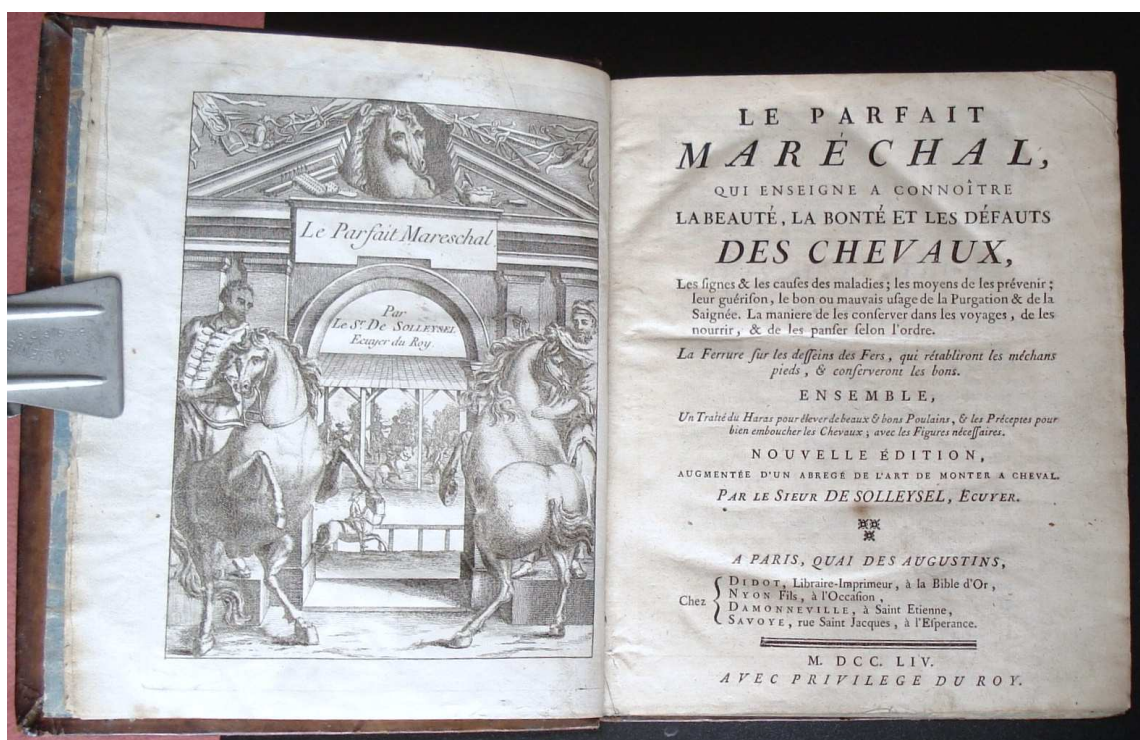


Figure 3: Le Parfait Maréchal

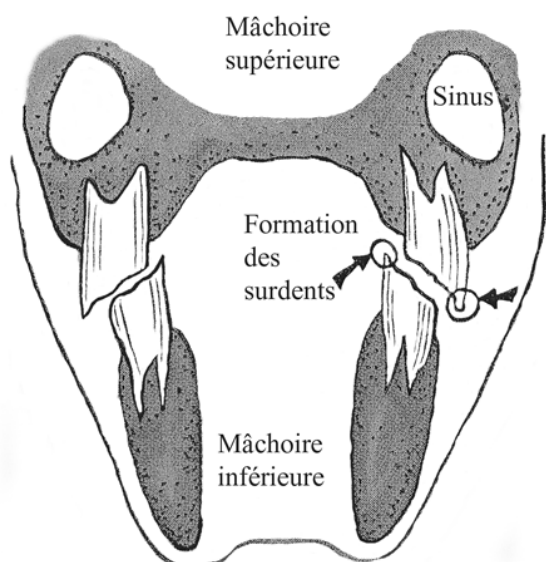


Figure 4: Illustration d'un sur-dent

III - La renaissance

1 - Le développement de pratiques barbares empiriques en Angleterre au XVème siècle (1, 12)

Durant les XVI, XVII et XVIIIème siècles, les soins prodigués aux chevaux ont été réalisés par les propriétaires, maréchaux ferrants ou des dentistes auto proclamés sans aucune formation, que l'on peut qualifier de charlatans. Bien souvent, les traitements étaient barbares et basés sur des superstitions héritées des générations précédentes. En Angleterre, un écrivain agricole du nom de John Fitzherbert publia le « Livre de l'Agriculture » en 1523, qui eut une influence considérable sur les pratiques agricoles pendant plusieurs siècles. Son travail fut à l'origine de la persistance de nombreuses maladies équinaires imaginaires, notamment au niveau buccal. On peut ainsi mentionner les « lampa » ou enflure du palais, les « barbs » ou ouverture pathologique des canaux salivaires, ou encore les « vives », qu'il qualifie d'augmentation non pathologique du volume de la glande parotide. Il préconise d'éliminer ces « vives » car elles réduiraient l'espérance de vie des chevaux. Deux siècles plus tard, Ruffus continuera de les mentionner dans son propre travail. Du Moyen Age jusqu'au XIXème siècle, les dents de loup (une prémolaire de lait, qui persiste souvent au maxillaire supérieur à l'âge adulte) furent accusées d'être à l'origine de nombreux maux, comme la cécité ou la folie, que leur ablation permettait de guérir. Sans aucune preuve, on trouve durant cette période de nombreux écrits qui recommandent de les enlever.

En 1749, LaFoose se sert d'un trépan pour ouvrir les sinus, afin de traiter ce qu'on appelait la glette, ou inflammation des narines causée selon lui par les glandes ou parfois suite à des maladies dentaires. A cette époque les maréchaux-ferrants se servent de marteaux et de burins afin d'éliminer les excroissances dentaires et les arêtes saillantes, qui irritent les muqueuses. Les extractions sont réalisées avec un long instrument en fer appelé « une clé » sans l'aide d'écarteurs de bouche, ce qui est la cause de nombreuses fractures de la mandibule et parfois de la mort des animaux. On commence ainsi à dessiner et concevoir des instruments qui permettent de faciliter les extractions,

notamment des molaires. La plupart de ces outils (davier, ciseaux à molaires), seront toujours fabriqués et vendus au XX^{ème} siècle.

2 - Pratiques qui se répandent dans le reste de l'Europe (24, 30)

Une autre pratique barbare et sans aucun fondement scientifique à l'époque consistait à traiter les « lampas » précitées. Cette excroissance de la muqueuse palatine est en réalité parfaitement physiologique et due à l'éruption des incisives chez les jeunes chevaux. Or, quasiment tous les auteurs jusqu'au XIX^{ème} siècle recommandent de cautériser la région avec un fer chauffé au rouge, de laisser le cheval se reposer un jour ou deux et de renouveler l'opération autant de fois que nécessaire !

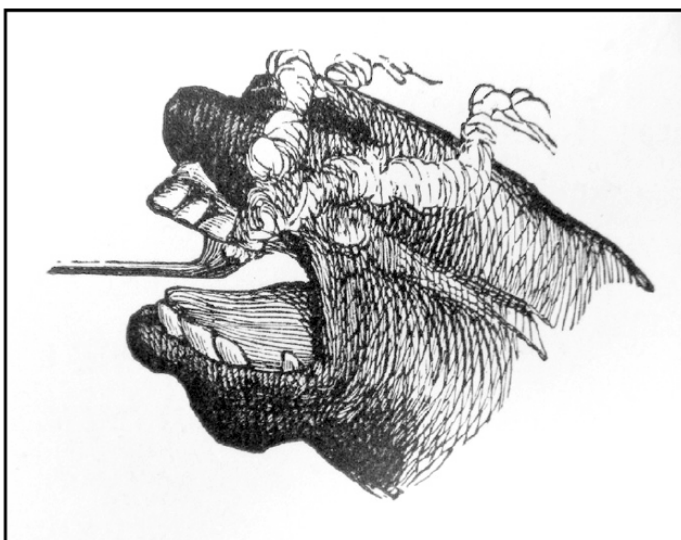


Figure 5: Cautérisation des lampas, par Edward Mayhew

Jacques de Solleysel, en 1664, fut le premier à affirmer que ce bourgeonnement était parfaitement sain et lutta pour faire cesser cette pratique. Mais elle était toujours très répandue quand William Percivall écrivit en

1823 que le traitement par cautérisation des « lampas » était « un stigmate de notre caractère national et une honte pour la science vétérinaire ». En 1846, William Youatt, un vétérinaire Anglais, recommande de ne pratiquer qu'une légère incision, avec une lancette ou un canif, derrière les incisives pour faire disparaître l'inflammation. Mais face à l'ampleur de cette pratique, il ne fut pas facile de faire évoluer les mentalités. Il découvrit ensuite que cette inflammation n'était très souvent que le résultat d'un simple changement d'alimentation, en observant des chevaux qui passaient du pré à l'étable, où on leur donnait du fourrage sec. Mais même si les vétérinaires de l'époque étaient au courant que la maladie était physiologique, beaucoup renonçaient à l'expliquer aux propriétaires et préféraient « soigner » les animaux.

Bien que la majorité des traitements vétérinaires étaient bien connus et documentés, un nombre important de livres renfermaient des inepties, en raison des erreurs de traduction. Martin Boehme, un vétérinaire militaire Allemand, fut en 1618 chargé par Jean Georges de Brandebourg de créer un enseignement propice à la transmission de la science vétérinaire moderne par le biais d'Universités. On lui attribue aussi la publication des premières impressions de nombreux instruments dentaires vétérinaires dans son livre « Ein nett Buch von bewehrter Ross Artzeneyen ».

3 - L'apparition d'un enseignement scientifique au XVIIIème siècle (6)

Pendant le XVIIIème siècle, le rationalisme et la science triomphent. Durant ce siècle de nombreux auteurs et penseurs se regroupent et travaillent ensemble afin de mettre en place les premières académies scientifiques, en Europe et en Amérique du Nord. Ces sociétés vont devenir la colonne vertébrale du progrès scientifique et être à l'origine de progrès notables en biologie, chimie ainsi qu'en médecine. Fort logiquement, les avancées en médecine vont profiter à l'Art vétérinaire. En 1762, la première école vétérinaire est créée à Lyon, et la seconde dès 1766 à Alfort, près de Paris. Les pathologies équine constitueront les principaux centres d'intérêts des vétérinaires pendant les deux siècles à venir. Mais bien que l'enseignement pratique vétérinaire progresse à grands pas, la dentisterie ne constitue pas une priorité du cursus. De plus, les maréchaux-ferrants réalisent alors la majeure partie des soins, et ne sont pas aussi compétents que les vétérinaires d'alors.

4 - Le développement de nouvelles techniques chirurgicales (13, 16)

En 1805, le Professeur Havemann, de l'école vétérinaire de Hanovre, décrit une nouvelle technique dans laquelle la gencive est incisée transversalement à l'apex d'une dent symptomatique, puis décollée afin de sectionner l'os jusqu'à atteindre la racine de la dent. Il se sert ensuite d'un poinçon en fer pour la sectionner et l'extraire. Bien qu'étant à l'origine de nombreuses fractures de la mandibule et des dents, cette procédure est encore utilisée de nos jours afin d'effectuer certaines extractions. Il préconisera aussi

d'extraire toute dent fistuleuse. En 1835, Jean-Baptiste Girard, Directeur de l'École vétérinaire de Paris, publie le « Traité de l'âge du cheval », aidé par son fils, qui était professeur d'anatomie dans la même école. Girard fut le premier à décrire la nature lactéale et la perte de la Dent de loup à deux ans et demi, quand la dent définitive fait son éruption. Il prouva aussi que la présence en bouche des canines n'avait aucun rapport avec la stérilité des bêtes, une autre superstition qui prévalait jusque-là.

La mise au point de nouvelles techniques chirurgicales comme le perfectionnement des extractions dentaires, notamment des molaires, nécessite la mise au point de nouveaux instruments. Ceci va constituer une opportunité et de nombreuses sociétés se développent sur ce créneau. On peut par exemple mentionner « Arnold & Sons », une compagnie Anglaise qui créa des râpes dentaires, servant à limer les dents, ainsi que d'autres instruments, dans les années 1820. Il faudra ensuite attendre les Professeurs Günther père et fils (J.H.Friedrich 1794-1858, Karl 1822-1888), de l'école vétérinaire d'Hanovre, pour assister à une évolution notable de l'instrumentation employée en dentisterie vétérinaire. En 1845, ils publient « Die Beurtheilungslehre des Pferdes » (Evaluation de l'apprentissage du cheval), qui consacre pas moins de 164 pages à la dentisterie, avec un chapitre sur la datation des chevaux par leur dents, la description de 36 instruments innovants qu'ils ont mis au point pour la chirurgie dentaire, un descriptif morphologique de toutes les dents ainsi qu'un écarteur de bouche fonctionnant avec un pas de vis. Un autre enseignant de l'école vétérinaire de Hanovre, le Professeur Frick, créa son davier en 1889. Celui-ci comprenait des mors ajustables, à manches que l'on peut maintenir bloqués par un pas de vis avec en prime un support de pièce amovible.

IV - L'organisation des académies vétérinaires au XIXème siècle

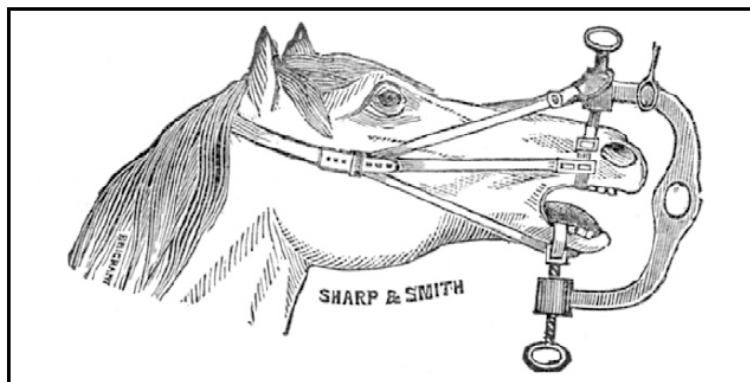
1 - Un intérêt majeur pour la discipline aux Etats-Unis, notamment lors de la guerre de sécession (14)

La guerre de Sécession et le déplacement massif des colons vers l'ouest des Etats-Unis ont massivement contribué à la popularité et à l'utilité des chevaux pendant la

deuxième moitié du XIXème siècle. Tandis que la formation vétérinaire se répandait en Europe, la première école vétérinaire est fondée aux Etats Unis en 1875. A cette époque, la majorité des praticiens sont des vétérinaires européens qui ont émigré aux Etats-Unis. On peut par exemple mentionner John Haslan, qui fut diplômé de l'école royale vétérinaire de Londres en 1801, et qui exerça majoritairement à Baltimore. Si l'on recense 46 vétérinaires aux Etats Unis en 1850, ce nombre grimpe à 392 en 1860. Ainsi se développe un enseignement vétérinaire organisé et structuré, et "L'Association Américaine de Médecine Vétérinaire" (The United States Veterinary Medical Association) édite son premier ouvrage scientifique, "The American Veterinary Review" en 1877. Cette revue sera en Octobre 1915 renommée "Journal of the American Veterinary medical association", afin d'être plus en phase avec le nouveau nom de l'association, qui devient 'L'Association Américaine de médecine vétérinaire" (The American Veterinary Medical Association) en 1898. Ce changement de nom a été décidé afin de fédérer les vétérinaires des Etats Unis et du Canada.

2 - Intérêt qui perdure après le conflit aux Etats Unis (10, 17)

Figure 6: Ecarteur mis au point par Hinebauch



La clé du progrès en médecine vétérinaire et en dentisterie vétérinaire fut quand l'expérimentation scientifique prit la place de l'empirisme, avec la mise au point d'instruments spécifiques et la collecte de

données cliniques. Robert Jennings, vétérinaire à Philadelphie, déclara en 1865 que le cheval était sujet aux caries, et se constitua une collection de 350 dents cariées de cheval, qu'il classa selon la localisation de la lésion. Par la suite, il publia ses découvertes dans un article appelé "Diseases of the Horse Teeth" en 1883 au sein de la revue "Comparative Medicine". Un autre ouvrage très important de l'époque fut "Veterinary Dental Surgery", publié en 1889 par T.D.Hinebauch, enseignant à l'Université Lafayette, dans l'état de

l'Indiana. Dans son livre, il décrit l'anatomie dentaire des chevaux, mais aussi les différentes pathologies pouvant les affecter, et enfin les thérapeutiques à mettre en œuvre, le tout illustré. Il popularisera les instruments de la firme "Sharp & Smith", et fut le premier à utiliser des fraises dentaires, qu'il emprunta aux dentistes humains. Il consacre avec la collaboration du Docteur Sayre un chapitre à la technique de pose d'amalgame et de gutta-percha sur des incisives et des prémolaires cariées. Enfin, il décrit les procédures à mettre en œuvre afin de fraiser les incisives et molaires cariées. Un dernier ouvrage de cette période que l'on peut mentionner s'intitule "The Exterior of the Horse", rédigé en 1892 par Goubaux et Barrier, puis traduit en français par Simon Harger. Dans ce livre de 900 pages on compte 360 illustrations, dont 120 concernent l'anatomie des dents équines.

A la fin du XIXème siècle, l'amélioration majeure de la dentisterie vétérinaire fut la mise au point d'instruments dédiés exclusivement à la dentisterie vétérinaire, tel le forceps universel de Frick/Hauptner, conçu par un Professeur de Chirurgie à Hanovre en 1889. Cet outil se compose de deux barres qui peuvent s'écarter grâce à un pas de vis tout en restant parallèles, ce qui améliore le confort de travail en bouche. Les précédents forceps n'ouvraient eux la bouche en ne s'écartant qu'autour d'un point. Ce nouveau modèle fut commercialisé sans qu'aucune modification n'y soit apportée de 1889 à 1970, et est encore partiellement utilisé de nos jours, notamment en Europe. En 1895, un vétérinaire de Chicago du nom de Herman Haussman met au point le premier écarteur de bouche comportant des mors amovibles, que l'on choisit en fonction de l'anatomie de l'animal. Gordon McPherson, vétérinaire exerçant à Toronto au Canada, breveta en 1901 un écarteur qui permettait un réglage précis de l'ouverture buccale au moyen d'un cliquet.

3 - Avec néanmoins des hauts et des bas (3, 4, 14, 23, 24, 28)

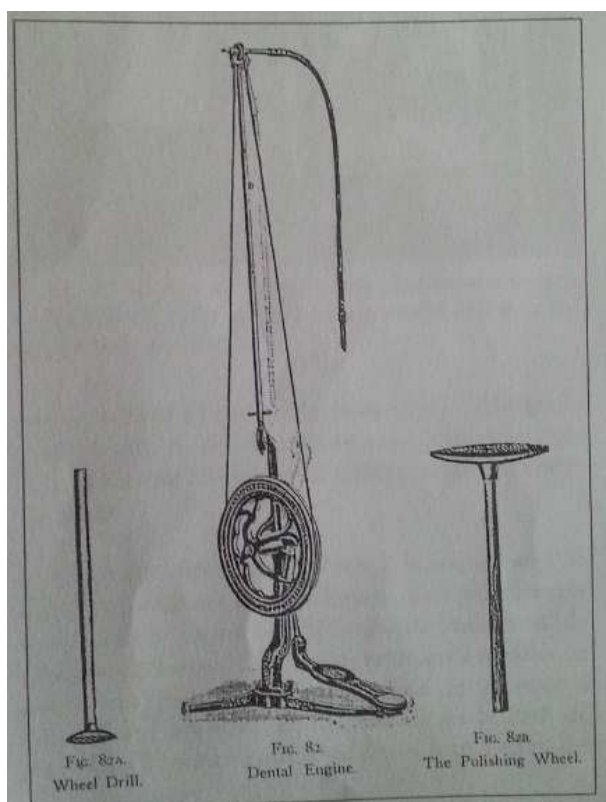
Il serait faux d'affirmer que l'explication scientifique fut l'unique moteur de l'évolution de la Dentisterie Equine au XIXème siècle. Beaucoup de ceux qui la pratiquaient, bien que tenant compte des connaissances accumulées par leurs

prédécesseurs, voulaient à tout prix laisser leur trace dans l'Histoire. C'est le cas par exemple de Frederick Osbourne, aussi connu sous le pseudonyme de Sydney Galvagne, un vétérinaire australien, qui affirma de manière arrogante pouvoir dater n'importe quel cheval à un an près en étudiant sa dentition. Il voyagea à travers l'Europe et l'Australie de 1880 à 1890. Ses théories sont toujours appliquées par certains de nos jours. On sait désormais que la plupart de son travail n'est qu'un plagiat d'autres auteurs. En 1832, Delabere Blaine avait déjà décrit de manière très précise la datation des chevaux par l'usure de leurs dents. Il fut le premier à expliquer que la disparition des marques sur la face occlusale des incisives des chevaux de trois à dix ans n'était pas due à une apposition d'émail secondaire, mais à l'usure progressive de la dent. Edward Mayhew, qui fut un des premiers membres du "Collège Royal des Chirurgiens Vétérinaire", au Royaume Uni, publia en 1848 "The Horse Mouth and Showing the Age by Teeth". Dans son livre on peut trouver de nombreuses gravures en couleur représentant les dents chez des chevaux d'âge variables. Il décrivit aussi différentes anomalies d'usure dentaire, et comment les corriger à l'aide de ciseaux et de maillets. En 1862 il publia « The Illustrated Horse Doctor, an accurate and detailed account of the various diseases to which the equine race are subjected », un ouvrage de 536 pages, qui rassemble l'ensemble des connaissances de son temps sur les pathologies affectant les chevaux. On trouve dans ce livre 20 pages consacrées aux pathologies affectant la bouche. Il aborde les lacérations des commissures, le cas des "lampas", qu'il qualifie de "maladie imaginaire", les différentes blessures de la mâchoire, notamment celles occasionnées par les mors, les aphtes, les ulcérations de la langue, les pathologies affectant les dents (caries et malpositions) et enfin les blessures des gencives, dues à des soins inappropriés. On peut citer un autre auteur américain de l'époque, J.N Navin, qui en 1869 s'intéressa à l'estimation de l'âge des chevaux et affirma que la méthode la plus efficace était de se baser sur les dents postérieures, mais leur localisation rend cet examen peu pratique et donc imprécis. C'est aussi à cette époque qu'un autre vétérinaire Américain, le Professeur Oscar Gleason, publie une nouvelle méthode de datation sous forme d'un poème "To Tell the Age of Horses" en 1892.

4 - Exemple de deux classifications de l'époque (7, 26)

En 1879, William Clarke rédigea un document très complet intitulé « Horse Teeth : a treatise on their mode of development, anatomy, microscopy, pathology, and dentistry; compared with the teeth of many other land and marine animals, both living and extinct; with a vocabulary and copious extracts from works of odontologists and veterinarians ». Cet ouvrage contient un chapitre entier consacré aux kystes dentaires et aux dents surnuméraires. Il décrit 60 cas de kystes causés par les dents temporaires. S'il fut le premier à les décrire aussi précisément, le premier à les mentionner fut Mage Grouille en 1811.

Figure 7: Modèle de fraise à pédale mis au point par Merillat



Louis A. Merillat, auteur du populaire "Dentisterie Animale et autres maladies de la bouche" (Animal Dentistry and diseases of the mouth), publié initialement en 1906, fut un pionnier dans de nombreuses procédures chirurgicales intéressant la cavité buccale. Son livre englobe toute l'odontostomatologie, et ce tout animal confondu, tout en étant particulièrement axé sur la dentisterie équine. Il fut reconnu comme un des plus célèbres chirurgiens vétérinaires de son temps, et n'hésita pas à faire profiter ses confrères

de sa grande expérience dans le traitement des pathologies buccales. On lui doit le classement des thérapeutiques dentaires en neuf catégories :

- le meulage et le polissage des pointes d'émail, chez le cheval et le boeuf.
- l'ablation des saillies osseuses afin de favoriser la mise en place normale des arcades dentaires, chez le cheval, le bœuf et le porc.

- le traitement des sinusites et rhinites d'origine dentaire.
- l'extraction des dents douloureuses chez tous les animaux.
- l'ablation des "tumeurs" dues aux dents chez tous les animaux.
- le traitement des stomatites causées par les morsures ou les saillies osseuses.
- le traitement des accidents d'éruption, que ce soit des dents temporaires ou permanentes, chez le chien, le chat, le cheval et le bœuf.
- la prévention des fausses routes, dues aux irrégularités dentaires chez le cheval.
- l'amélioration de la morphologie des incisives chez le cheval, afin d'optimiser leur efficacité masticatoire.

5 - Une profession qui échappe en partie aux vétérinaires aux Etats-Unis

A) Le cas des dentistes équins (6, 7)

Vers la fin du XIXème siècle aux Etats Unis, on observe une régression importante; la majorité des personnes exerçant le métier de vétérinaire n'est titulaire d'aucun diplôme ! Ce phénomène sera responsable en 1900 de la fermeture de 14 écoles vétérinaires, sur la trentaine que comptait le pays à l'époque. De 1901 à 1930 d'autres fermeront, y compris l'école vétérinaire d'état. Cette hémorragie va par la suite se poursuivre; ainsi à l'aube de la Première Guerre Mondiale on ne compte plus dans le pays que 14 écoles, toutes privées. De plus, la plupart fermeront leurs portes durant le conflit, leurs étudiants étant partis au front. En 1921, le pays ne compte plus que trois écoles vétérinaires. Toutefois, bien que les périodes d'ouverture de ces écoles soient réduites, elles permettront de former 10.000 vétérinaires durant ce début de XXème siècle. Mais tous ces diplômes ne se valent pas; certaines se contentant de cours par correspondance... En ce qui concerne la Dentisterie Vétérinaire, on peut citer deux écoles en particulier : "The Detroit Veterinary College", ouvert en 1905 et dont le programme était très complet sur le sujet, et "The Saint Louis College", fondé lui aussi en 1905. Malheureusement ces écoles ne résistèrent pas à la vague de fermeture.

Un auteur important de cette époque fut C.D.House, qui bien que non vétérinaire est considéré comme un des fondateurs de la Dentisterie vétérinaire nord-américaine. En 1891, un vétérinaire du nom de C.E Sayre le décrivit comme quelqu'un qui bien que non qualifié a grandement contribué à l'amélioration d'opérations réalisées dans la bouche des chevaux, et ce sans l'aide d'un écarteur de bouche ! On doit aussi à House l'amélioration de nombreux instruments, qui pour la plupart n'avaient pas été modifiés depuis leur conception par William Hope en 1596. Cependant, Sayre souligna aussi le danger que représentait House, car il pouvait contribuer à attirer vers la dentisterie équine d'autres profanes, ce qui pourrait avoir des conséquences désastreuses. House est aussi cité en éloge par un vétérinaire célèbre qui lui fut contemporain : William H Clarke. Si dans son premier livre intitulé "Horses' Teeth", publié en 1879, il remet brutalement en cause les compétences de House, il changera par la suite de discours à son sujet et mentionnera abondamment ses travaux. Grâce à lui on sait que House exerça comme dentiste équin dans le Massachusetts et le Connecticut, et même qu'il finit par obtenir un diplôme de vétérinaire. En effet entre la première et la troisième édition de son livre (1879-1886) il fait mention d'un diplôme universitaire (Graduate degree) obtenu par House.

B) En conflit avec les vétérinaires (27, 33)

La profession de Dentiste Équin devint à la fin du XIXème siècle un enjeu politique aux Etats Unis. En 1896, un vétérinaire français, le Professeur Alexandre Liautard affirma à propos de House qu'il fit beaucoup de dommages à la profession. Liautard fut par contre très admiratif du travail du Professeur J.A.Ryder, un vétérinaire de New York. Celui-ci s'intéressa aux chevaux qui avaient des problèmes pour serrer efficacement les mors, et découvrit que les bords antérieurs des deux premières molaires mandibulaires étaient usés et abrasés. Il préconisa de les meuler de façon oblique, de manière à ce qu'elles ne se touchent plus par la face mésiale, mais par des contacts répartis en V sur la face occlusale. Les résultats furent si bons qu'on lui demanda d'appliquer sa technique à de nombreux chevaux pendant les années qui suivirent. Liautard fit part de ses inquiétudes quant au devenir de la Médecine vétérinaire dans un numéro de "The

American Veterinary Review", faisant référence notamment à l'intérêt accru pour de nouvelles technologies pour le transport, comme le tramway ou la bicyclette. En 1900, un autre vétérinaire américain, du nom de W.L.Williams, membre de l'Université Vétérinaire de New York (The New York Veterinary College), publia "Opérations chirurgicales" (Surgical Operation). Cet ouvrage contient des traductions en anglais du travail du Professeur Pfeiffer, de l'université de Berlin, ainsi que la synthèse des connaissances américaines en ce qui concerne les extractions de molaires, l'ouverture par voie chirurgicale et le curetage des sinus maxillaires. En 1906, Williams énuméra cinq conseils à destination des propriétaires de chevaux afin de les aider à prévenir tout problème d'ordre dentaire chez leurs animaux :

- * Si l'on s'en réfère à la littérature scientifique, on a davantage publié sur la dentisterie vétérinaire aux Etats Unis que dans l'ensemble du reste du monde. Ceci l'amène à recommander la consultation d'un praticien Américain plutôt qu'un Européen ayant immigré.

- * La plupart des Ecoles Vétérinaires aux Etats Unis comptent dans leur rang un Professeur de Dentisterie Vétérinaire, cependant les écoles ayant les cursus les plus courts ne peuvent transmettre efficacement ce savoir. Il faut donc se renseigner sur le lieu de formation dudit vétérinaire.

- * La consultation des catalogues professionnels montre que les firmes américaines sont bien plus créatives que les européennes, ceci étant lié à l'intérêt plus fort que les américains portent à cette discipline.

- * Les vétérinaires américains se sont ainsi auto proclamés experts de la cavité buccale.

- * Les propriétaires de chevaux américains, mais aussi les dresseurs et les garçons d'écurie ont constaté d'expérience que la majeure partie des maladies et des troubles chez les chevaux étaient en rapport avec des problèmes buccaux, et donc que la dentisterie vétérinaire ne pouvait être ignorée des praticiens.

Ces idées reçues seront préjudiciables à la santé équine durant de nombreuses années, mais furent cependant reprises par Louis Merillat dans son livre "Veterinary Military History" en 1935.

6 - Le début du XXème siècle (8, 9)

En 1923 un ouvrage majeur fut publié par les Docteurs Pierre Juste Cadiot et Jean Almy, tous deux professeurs à l'Ecole Nationale vétérinaire d'Alfort en France ; il s'agit de la troisième édition du « Traité de thérapeutique chirurgicale des animaux domestiques » dans lequel ils parlent des affections dentaires sur 26 pages.

En 1931 fut publié au Royaume Uni un livre écrit par Sir Franck Colyer intitulé « Les pathologies dentaires et leurs similitudes avec leurs pathologies retrouvées chez l'homme » (*Abnormal Conditions of the Teeth in Their relationship to Similar Conditions in Man*), qu'il rédigea en se basant sur des observations réalisées sur des animaux empaillés et conservés dans des musées d'Histoire Naturelle, aussi bien aux Etats Unis qu'en Europe. En 1936, Colyer publia un livre qui sera considéré par la suite comme le fondement de la dentisterie vétérinaire moderne : "Particularités et maladies des dents chez l'animal" (*Variations and Diseases of the Teeth of Animals*), qui contenait plus de mille illustrations et photographies des anomalies dentaires, la plupart concernant les chevaux.

V - Les deux guerres mondiales

1 - les grandes découvertes du XXème siècle ouvrent de nouveaux horizons (11)

Le développement des automobiles, tracteurs et camions, qui a considérablement réduit les besoins en chevaux, ainsi qu'une meilleure compréhension des maladies infectieuses au tournant du XXème siècle ont entraîné de nombreux changements dans la pratique de la dentisterie vétérinaire. Les vétérinaires ont alors petit à petit délaissé les chevaux, pour se tourner vers le bétail et les animaux de compagnie. La majorité des progrès en médecine vétérinaire a été rendu possible par la découverte des bactéries par Pasteur, Fleming et MacFayden à la fin du XIXème siècle. D'autres découvertes, comme l'usage des barbituriques chez les animaux à partir de 1902, la mise au point des embouts d'intubation souples en 1914, ainsi que l'anesthésie à l'aide du phénobarbital et du penthal en 1931 et en 1934, poussent la chirurgie vétérinaire vers de nouveaux défis.

C'est durant cette époque que l'on assiste au décalage de l'intérêt pour la médecine équine de l'Amérique à l'Europe. La raison principale de ce désintérêt outre atlantique est qu'à cette époque l'armée des Etats Unis ne compte plus que 50.000 chevaux, alors que l'armée Allemande en compte 2,5 millions ! Néanmoins, l'entre deux guerres sera marqué par la mécanisation, avec pour conséquence la disparition du cheval utilitaire au profit du cheval de loisir et de sport.

2 - Le Docteur Becker révolutionne la profession (5, 20, 22)

Figure 8: Unité mobile pour soins dentaires conçue par Erwin Becker



Le Docteur Erwin Becker (1898-1978), un vétérinaire allemand, est considéré de nos jours comme le plus important contributeur à la Dentisterie Vétérinaire. Après un premier passage sous les drapeaux de son pays durant la Première Guerre Mondiale, il va s'orienter vers la

carrière de vétérinaire, poussé par son oncle Helmar Dun à Sarstedt, alors qu'il se destinait à une carrière d'ingénieur. Becker fut le premier à promouvoir l'importance d'un examen bucco-dentaire complet et systématique chez chaque patient vu par son oncle, en utilisant un plateau d'examen qu'il avait construit. En 1937 il mit au point un écarteur de bouche, qui comportait des plaques de morsure interchangeables, ainsi que des barres rondes rembourrées, qui pouvaient prendre appui aussi bien sur les incisives que sur les parties édentées de la mâchoire. Avant que la sédation ne soit mise au point, son écarteur amélioré rendit de nombreux services à ses confrères, grâce à ses deux vis sans fin qui permettaient de faire ouvrir sa bouche de force à l'animal. Becker travailla aussi à la fabrication des premiers systèmes mécanisés permettant de limer les arcades, ce qui permit de réduire considérablement les durées de traitement. Il associa à cette instrumentation puissante le premier système de refroidissement par eau, ce qui

permettait de protéger la pulpe dentaire des élévations thermiques, qui lui sont très nocives.

Un résumé du travail de Becker, de ses outils ainsi que des expériences auxquelles il se prêta fut publié en 1938 dans "Zahnbehandlung beim Pferd" (Les Soins Dentaires chez les Chevaux). A partir des travaux de G.Leue, qui mesura l'amplitude des mouvements latéraux chez le cheval lors de la mastication de différentes variétés de graines et fourrages, Becker démontra que des chevaux dotés d'arcades dentaires régulières et équilibrées consommaient 1,5 kg d'avoine en moins chaque jour que les autres. Cette découverte permis à l'armée allemande d'économiser des tonnes d'avoine, celle-ci comprenant à l'époque plus de deux millions et demi d'équidés.

Figure 9: Becker nivelant des tables dentaires avec sa râpe EQUODENT après la guerre



Durant l'été 1943 Becker sort, avec les studios de Badelberg, son film « Einmal im Jahr » pour promouvoir sa meule dentaire électrique « EQUODENT ». Ce film en noir et blanc de 35 minutes exprime avec pédagogie et une mise en scène surprenante l'état de la dentisterie vétérinaire de l'époque.

Becker fut réincorporé dans l'armée peu avant la Seconde Guerre Mondiale, et affecté au quartier général situé à Salzbury. Suite à la prise du poste militaire par les troupes américaines, Becker fut constitué prisonnier jusqu'au 16 juin 1945. Durant sa captivité, il fut affecté à l'hôpital équin où on le chargea de former les élèves vétérinaires qui servaient dans l'armée américaine. Une fois la guerre finie, il retourna à Berlin pour poursuivre sa carrière au centre équestre de la cavalerie américaine, et ce jusqu'en 1959. La majeure partie de ses découvertes ont été regroupées par Joest, dans son "Livre de poche de l'Anatomo-Pathologie", publié en 1970.

Mais à l'exception du travail d'Erwin Becker, la dentisterie vétérinaire va connaître un désintéressement massif ; les praticiens, alors en sous-effectifs, préférant se consacrer à d'autres domaines.

VI - Renaissance de la profession, après 1945

1 - Années cinquante et soixante (5)

La seconde moitié du XXème siècle fut marquée par un regain d'intérêt porté aux chevaux, grâce à l'équitation sportive ainsi qu'à la pratique de loisir. En raison de l'augmentation de la population équine, les praticiens réalisent l'importance de former un groupe unifié afin de partager leurs savoirs. C'est ainsi que "L'Association Américaine des Vétérinaires Equins" est créée en 1954, et "L'Association vétérinaire Britannique" en 1961. Cependant, alors que les vétérinaires s'intéressaient de nouveau aux chevaux, peu d'intérêt fut porté à la dentisterie vétérinaire durant les années soixante, exception faite d'un Sud-Africain; le Docteur Hofmeyer, qui étudia les caries dentaires chez les animaux domestiques.

En 1952, le Professeur Alfred Leuthold (1933-1971) consacre quinze pages sur les affections dentaires des animaux dans son livre « Spezielle Veterinär-Chirurgie » (Chirurgie Vétérinaire Spéciale). Le tout dans un style très concis, ce qui lui permet de parfaitement cerner la discipline et ses besoins.

En 1970, le Professeur Hugo Triadan, qui exerçait comme dentiste "humain", ouvre une formation de dentisterie vétérinaire à Berne (Suisse) au sein de l'école vétérinaire. Son travail servira de base à l'établissement des procédures et thérapeutiques employées de nos jours.

2 - Années soixante-dix, quatre-vingt et quatre-vingt dix

A) Développement d'une instrumentation moderne (11)

Tout au long des années soixante-dix et quatre-vingt, en raison de la pression exercée par les dresseurs et propriétaires de chevaux, on s'intéressa enfin à la dentisterie, dans le but d'améliorer les performances des animaux et d'optimiser leur alimentation. Ceci entraîna la mise au point d'une nouvelle instrumentation, plus moderne, par exemple des instruments rotatifs puissants. L'amélioration des médicaments utilisés pour sédaté les animaux permit aux vétérinaires de réaliser des examens bucco-dentaires plus sûrs et plus poussés. En raison de ce développement rapide des techniques et d'outils, on aurait tendance à penser que la recherche sur les pathologies bucco-dentaires du cheval suivie, mais la dentisterie vétérinaire ne fut malheureusement pas jugée prioritaire et les fonds manquèrent. Malgré la fondation de la "Société Américaine de Dentisterie Vétérinaire" en 1976 et de "L'Université Américaine de Dentisterie Vétérinaire" en 1987, aucun des ouvrages scientifiques de cette époque ne renferme de nouvelles connaissances scientifiques. La plupart des manuels vétérinaires de cette époque renferment des informations sur la Dentisterie chez les petits mammifères de compagnie, mais peu renferment des chapitres dédiés à la dentisterie équine. Parmi ces ouvrages on peut citer celui du Docteur Zetner en 1982, celui du docteur Harvey en 1985, celui écrit par les Docteur Autheville et Barrairon en 1985 également, et enfin celui du Docteur Kertez en 1993.

De nombreuses améliorations technologiques en dentisterie équine se produisirent durant les années 80 et 90. Les outils en carbure furent remplacés par des

outils en acier. C'est aussi à cette époque que l'instrumentation motorisée connaît trois évolutions majeures :

- la mise au point d'instruments rotatifs puissants par le Docteur Eisenhut,
- la mise au point d'une pièce à main dont le manche est flexible, et la fraise entourée d'un cache de manière à protéger les tissus voisins, en Argentine par le Docteur Estrada,
- la mise au point d'une pièce à main dont la vitesse de rotation n'est plus fixe mais peut être modifiée.

B) La recherche connaît une progression exponentielle (1, 15, 31)

Les premières recherches scientifiques que l'on peut qualifier "d'evidence-based" furent entreprises à la fin des années 70. Ainsi, en 1979 le Docteur Gordon Baker consacre sa thèse d'exercice menée à l'Université de Glasgow à l'anatomie dentaire équine ainsi qu'aux pathologies pouvant affecter leur développement. Durant toute sa carrière de vétérinaire, le Docteur Baker continuera de mener des recherches à ce sujet. Il fut le premier à émettre une opinion sur l'agressivité de la dent de loup face à la commissure des lèvres sous l'effet des aciers des embouchures, lançant ainsi un vif débat, tranché depuis en sa faveur par ses confrères. En 1989, le Docteur Lary Moriarity s'intéressa lui à l'importance de l'alignement des incisives ainsi qu'à la répartition des contacts occlusaux durant les mouvements latéraux de la mandibule. Son travail fut par la suite complété par les Docteurs Serutchfield, Rucker et DeLorey. A partir de 1995, le Professeur Paddy Discon et ses collaborateurs lancèrent ce qui est aujourd'hui considéré comme la "Renaissance" de la dentisterie vétérinaire, à l'Université d'Edinburgh en Écosse. Non seulement ils promurent la nécessité d'une généralisation de cette discipline, mais aussi orientèrent les recherches vers le développement de techniques spécifiques aux différentes espèces animales, et enfin affirmèrent qu'il fallait refonder la majorité des thérapies car celles-ci se basaient sur des approximations et des superstitions au lieu de véritables connaissances scientifiques. En effet, de nombreuses techniques dites traditionnelles, comme le nivellement de l'incisive supérieure ou l'extraction des dents de loup étaient encore abondamment pratiquées.

Une autre pratique ancestrale et qui n'avait encore jamais été remise en cause était la datation des chevaux grâce à leurs dents, pratique dont les plus vieilles traces ont été retrouvées 600 avant notre ère en Chine. En 1993, le Docteur Wolmsley s'interrogea sur l'exactitude de cette pratique, et ouvrit ainsi la voie aux Docteurs Richardson, Cripps et Lane, qui démontrèrent formellement que cette pratique n'était que superstition et approximation. Avec le développement de "l'evidence-based medicine" et de la recherche, la dentisterie équine continue à s'enrichir. Entre 1996 et 1998, le Docteur Muylle et ses collaborateurs conduisent des recherches poussées sur l'histologie et l'usure avec le temps des incisives chevalines. En ce qui concerne les manuels de dentisterie vétérinaire, seuls deux ouvrages notables furent publiés à cette époque; le premier fut publié par la "Clinique Vétérinaire Nord-Américaine" en 1998, et le second fut la première édition d' "Equine Dentistry", par les Docteur Baker et Easley en 1999. Ces manuels pratiques constituent les premiers ouvrages cliniques sur la dentisterie vétérinaire depuis Becker en 1938 ! C'est en effet à cette époque que les possibilités thérapeutiques connaissent un nouvel essor et rentrent dans le XXIème siècle, avec l'introduction de l'orthodontie, l'endodontie, la parodontologie et de la dentisterie adhésive chez les animaux. Les progrès réalisés dans l'imagerie poussent la discipline vers de nouveaux domaines. On découvre ainsi des problèmes, jusqu'à présent ignorés faute de moyens pour les diagnostiquer et les traiter. Comme chez l'humain, les radiographies intra-buccales et l'examen tomodynamométrique révolutionnent le diagnostic ainsi que les thérapeutiques.

Au fur et à mesure que l'intérêt pour la recherche, le diagnostic et les thérapeutiques de dentisterie vétérinaire croît, la nécessité d'un corps de spécialistes se fait de plus en plus forte. En 1996 est ainsi créée l'Association Américaine des Praticiens Equins (the American Association of Equine Practitioners - AAEP) par les Docteurs Clyde Johnson, Louvell Smalley, Leon Scrutchfield et Dean Scoggins, dans le but d'améliorer la santé bucco-dentaire Equine, par le biais de campagnes de sensibilisation et de formations à l'intention des vétérinaires et des propriétaires de chevaux. Depuis cette date, cette association mais aussi ses alter ego au Canada et en Grande Bretagne (the Canadian Veterinary Medical Association et the British Equine Veterinary Association), les

laboratoires et les universités ont contribué à former des centaines de vétérinaires à l'Art Dentaire.

3 - Le retour des Dentistes Equins (6, 18, 19, 31, 35, 36, 37)

Malgré tous ces progrès, la rivalité entre vétérinaires et "Techniciens dentaires" est toujours d'actualité. Le mépris de râper et de limer les dents par les vétérinaires va ouvrir une brèche dans laquelle maréchaux-ferrants, mais aussi de bons ouvriers, et bricoleurs s'engouffrent. En effet, en France, n'importe qui peut s'acheter des écarteurs, des râpes ou des daviers et s'autoproclamer « Dentiste équin » ou « limeurs de dents », selon un arrêt du 25 avril 1986 de la Cour d'appel de Poitiers. Cette profession n'étant aucunement régulée, on y trouve toutes sortes d'individus, chacun bardé de divers diplômes et références.



Figure 10: Dale Jeffrey limant des dents

L'un des premiers à ouvrir une école de dentisterie vétérinaire et même à publier à ce sujet est l'américain Dale Jeffrey, né en 1941 dans le Nebraska. Après avoir exercé ce métier pendant plus de deux décennies, et ce sans être ni vétérinaire ni dentiste, il ouvre à Glens Ferry (Idaho) son école, qui deviendra par la suite une académie. Après s'être

auto-décerné le titre de « Certified Master Equine Dentist », il a créé et recopié de nombreux instruments dentaires. Depuis 1999, son académie publie un journal intitulé « Horse dentistry & Bitting Journal ».

Il publia en 1996 un livre intitulé « Horse dentistry, the theory and practice of equine dental maintenance » dans lequel il souligne la pauvreté de l'enseignement en dentisterie vétérinaire : « *What has been taught from 1920-1980 about equine dental maintenance has been pathetic* ». Par la suite, de nombreuses autres écoles plus ou moins reconnues ont ouvertes. Ainsi, à l'heure actuelle il existe aux Etats Unis trois écoles ouvertes aux non vétérinaires ; la première étant celle de Jeffrey, une autre à Purcellville en Virginie (American School of Equine Dentistry) et la dernière à Mont Pleasant dans le Michigan (Midwest Equine Dental Academy). En Australie se trouvent deux établissements ; l'école de « Thornhill Gunnedah New South Wales » ainsi que celle ouverte par un autre dentiste équin célèbre, Peter Borgdorff, sous le nom d' « Australian Equine Dental Practice ». En France se trouvent deux écoles : l' « Ecole Varoise de Dentisterie Equine » ainsi que l' « Institut Européen des Professions du Cheval ». Dans le reste de l'Europe on compte trois écoles : l' « Ecole européenne de dentisterie équine » située en Belgique à Eghezée, ainsi que deux en Grande Bretagne, une à Brighton et une au Hartpury College. A ces écoles il faut ajouter une horde de « professeurs » privés qui pratiquent le compagnonnage. Bien évidemment toutes ne se valent pas.

C'est pour cela que le gouvernement de Grande Bretagne en 2000 a imposé à la « British Equine Veterinary Association » de prendre en main la formation des techniciens dentaires, en usant d'une loi datant de 1966 intitulée « Veterinary Surgeons Act 1966 ». Cette formation encadrée a lieu au Hartpury College exclusivement. En 2006, une quarantaine de personnes portaient alors le titre officiel d' « Equine Dental Technician », le seul permettant dans ce pays à un profane de l'Art vétérinaire d'exercer comme dentiste équin. Les actes qu'ils sont à même de pratiquer ont été référencés par le « Veterinary Surgeons Act 1996 » :

- Catégorie un :
 - L'examen des dents
 - Le nivellement dentaire (en excluant l'usage d'instruments mécanisés)
 - La suppression de pointes acérées d'émail et de petites excroissances dentaires (moins de 5mm de haut et n'impliquant pas plus de la moitié de la surface occlusale) à l'aide de râpes manuelles
 - L'avulsion manuelle de prémolaires de laits mobiles
 - L'enlèvement du tartre

Une deuxième catégorie d'actes a été définie en tant qu'interventions avancées. Il s'agit là d'interventions qui sont du ressort de la chirurgie vétérinaire, mais qui par amendement ont été autorisées aux techniciens dentaires ayant satisfaits à l'examen commun de la « British Equine Veterinary Association » et de la « Veterinary Dental Association ».

- Catégorie 2 :
 - L'extraction de dents mobiles, y compris les incisives et les molaires, y compris les prémolaires lactéales ou les dents atteintes de lésions parodontales avancées. Cependant, l'extraction de dents ayant subi un traumatisme ne peut être pratiquée que par un vétérinaire
 - L'avulsion de dents de loup bien en place, une fois leur croissance achevée
 - La suppression de larges excroissances (plus de 5mm de haut et comprenant plus de 50% de la surface occlusale) et des excroissances de plus de 5mm de la dent dans son ensemble
 - Les techniques requérant l'utilisation de coupe-dents, de rabots odontriteurs et d'instruments motorisés (dont les râpes)
 - Le traitement des dents fracturées et malades
 - L'extraction des fragments dentaires, le meulage des dents cassées ainsi que des dents voisines

Or nombreuses de ces interventions exigent une parfaite tranquillisation de l'équidé. Mais si le métier de technicien dentaire est désormais encadré dans ce pays, il leur est formellement interdit d'administrer un quelconque médicament ou tranquillisant. Ainsi afin d'exercer, le technicien dentaire doit s'assister d'un vétérinaire pour tranquilliser le patient. Ceci entraîne une prise de responsabilité de ce dernier quant à la suite des évènements. Sans parler des autres médications, tels les antibiotiques, anti-inflammatoires ou encore analgésiques... La dernière catégorie regroupe les actes qui sont du ressort exclusif du vétérinaire :

- Catégorie 3 :
 - Toutes les interventions nécessitant une incision
 - L'extraction dentaire par la technique du repoussement ou de la buccotomie
 - Les traitements endodontiques
 - L'orthodontie (traitement des becs de perroquet, des mâchoires de bouledogue...)

En France, ce métier a été reconnu le 22 juillet 2011, par degrés L243 du code rural du Ministère de l'Agriculture, bien qu'il n'existe pas de diplôme décerné par une école nationale publique.

Pour finir, on peut mentionner que les techniciens dentaires se sont aussi regroupés en sociétés savantes, dont la plus importante est l'« International Association of Equine Dentistry », dans laquelle on retrouve aussi des vétérinaires. Son siège se trouve à Seguin, au Texas. On peut aussi citer l'« Association Européenne des Praticiens Dentaires Equins » qui compte une vingtaine de membres, l'« Association Européenne des Dentistes Equins » qui en compte elle une trentaine ou encore, la « British Association of Equine Dental Technicians » regroupant une quarantaine de membres.

4 - Le XXIème siècle (4)

En 2001, les dentistes vétérinaires américains se réunissent en congrès et créent le "Collège Américain de Dentisterie Vétérinaire" (the American Veterinary Dental College) afin de débattre des critères nécessaires (diplômes, nombre de patients traités par année), permettant de certifier un Vétérinaire apte à ajouter la dentisterie équine à sa pratique quotidienne. Un autre congrès similaire eu lieu en 2006, intitulé "Focus on Dentistry" (le point sur la dentisterie), qui réunit plus de 400 vétérinaires.

Une étude réalisée aux Etats Unis en 2005 montre que 79% des vétérinaires réalisent des actes de dentisterie chez leurs patients, et que 30% le font plus de 200 fois par an. Parmi les 21% de vétérinaires ne pratiquant aucun acte, la moitié (48%) adresse néanmoins les chevaux à des techniciens dentaires.

Conclusion

A travers cette revue de l'histoire de la dentisterie vétérinaire, nous avons pu constater que si l'intérêt porté à cette discipline est fort ancien, les pratiques ancestrales relevaient soit du charlatanisme, soit purement de l'escroquerie quand il s'agissait de fausser l'âge du cheval et ainsi sa valeur commerciale.

Fort heureusement, de brillants pionniers s'y sont intéressés au fil des siècles, et les connaissances ne cessent de s'accumuler ! Ce phénomène est bien marqué depuis la seconde moitié du XIXème siècle ; en parcourant la frise chronologique on constate que l'histoire s'accélère.

Hormis les humains, les chevaux ont longtemps été les seuls animaux qui ont pu bénéficier de soins bucco-dentaires. Or depuis la seconde moitié du XXème siècle, la dentisterie vétérinaire s'élargit à d'autres espèces ; chiens et nouveaux animaux de compagnie.

Bibliographie

1. Baker GJ, Easley J. Equine dentistry. London: Saunders ; 1999.
2. Bayṭār ABIB al-D al-. Hippologie et médecine du cheval en terre d'Islam au 14e siècle. Le traité des deux arts en médecine vétérinaire dit Le Nâceri. Hakimi MM, Degueurce C, éditeurs. Paris: Éd. Errance; 2006.
3. Blaine D. The Outlines of the Veterinary Art 4th Edit. London: Booscy Longman...; 1832.
4. Carmalt, Rach. Equine Dentistry - Movins into the 21st Century. Large Animals Veterinary Rounds. 2003;3(5).
5. Chuit P. La renaissance de la dentisterie équine, une discipline délaissée, que l'on essaye de reconquérir. Schweizer Archiv für Tierheilkunde ISSN 0036-7281. 2006;148(1):22-30.
6. Chuit P, Zogmal, A. Dentistes Equins et vétérinaires. Swiss Vet. 1988;5(9a):15-28.
7. Clarke WH. Horses' Teeth: A Treatise on Their Mode of Development, Physiological Relations, Anatomy, Microscopical Character, Pathology, and Dentistry : Based on the Works of Well-known Odontologists and Veterinary Surgeons : to which is Added a Vocabulary of the Medical and Technical Words Used. author; 1880. Disponible sur: <http://books.google.fr/books?id=N1crAAAAYAAJ>
8. Colyer JF. Four lectures on « abnormal conditions of the teeth of animals in their relationship to similar conditions in man ». London: Dental Board of the United Kingdom. J.Anat 66. 1932; 274-275.
9. Colyer JF. Variations and diseases of the teeth of animals. London: J. Bale & Danielsson; 1936.
10. DeBowes RM. Veterinary Clinics of North America: Equine Practice. Dentistry. Saunders; 1998. Disponible sur: <http://books.google.fr/books?id=i4D-SAAACAAJ>
11. Dentistry AA of the H of, Easley K. Journal of the History of Dentistry. American Academy of the History of Dentistry; 1999. Disponible sur: <http://books.google.fr/books?id=zqUVAQAAMAAJ>
12. Fitzherbert J. The book of suiveying and improvements: London, 1523 [Internet]. Theatrum Orbis Terrarunl. Norwood, N.J.: Walter J. Johnson; 1974. Disponible sur: <http://books.google.fr/books?id=xbWnQwAACAAJ>
13. Girard F-N. Traité de l'âge du cheval. 3e éd. Girard J, Rigot FJJ, éditeurs. Paris: Béchét jeune; 1834.

14. Gleason OR. Gleason's Horse Book. the Only Authorized Work by America's King of Horse Tamers, Comprising History, Breeding, Training, Breaking, Buying, Feeding, Grooming, Shoeing, Doctoring, Telling Age, and General Care of the Horse, by Oscar R. Gleason [Internet]. Hubbard; 1892. Disponible sur: <http://books.google.fr/books?id=UJ0OcgAACAAJ>
15. Guérin T. Pathologie dentaire chez le cheval le chirurgien-dentiste équin. Thèse pour le doctorat dentaire, Nantes, 1984.
16. Günther JHF. Das Gangwerk der Pferde ein Beitrag zur Beurtheilungslehre und Züchtungskunde des Pferdes. Hannover: Helwing; 1845.
17. Hinebauch TD. Veterinary Dental Surgery: For the Use of Students, Practitioners and Stockmen (1889). Kessinger Publishing; 2009. Disponible sur: <http://books.google.fr/books?id=XENfPwAACAAJ>
18. Jeffrey D. Equine dentistry manual. Leatherwork & Horse Tack; 1984. Disponible sur: <http://books.google.fr/books?id=YV9WAAAAYAAJ>
19. Jeffrey D, World Wide Equine I. Horse Dentistry: The Theory and Practice of Equine Dental Maintenance [Internet]. World Wide Equine, Incorporated; 1996. Disponible sur: <http://books.google.fr/books?id=p77gAAAACAAJ>
20. Joest E, Dobberstein J, Pallaske G. Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie der Haustiere... [Handbook of the special pathological anatomy of domestic animals]. 3., vollständig Neubearb. Aufl.. Digestionsapparat... [Alimentary system]. Berlin Hamburg: P. Parey; 1970.
21. Kikkuli. L'art de soigner et d'entraîner les chevaux. Traduit et présenté par Emilia Masson. Lausanne: Favre; 1998.
22. Kunkemöller I. Prof. Dr. med. vet. Erwin Becker (1898 - 1978) Leben und Werk. 2001. Th. Vet. : Hannover : 2001.
23. Mayhew E. The Horse's Mouth; Showing the Age by the Teeth. General Books LLC; 1848. Disponible sur: <http://books.google.fr/books?id=61QjRAAACAAJ>
24. Mayhew E. The Illustrated horse doctor... the various diseases to which the equine race are subjected, together with the latest mode of treatment and all the requisite prescriptions written in plain English. 6th edition. London: W. H. Allen; 1866.
25. Menard D. Traduction et commentaire de fragments des « Hippitrica » (Apsyrtos, Theomnestos) Thèse pour le doctorat vétérinaire, Créteil, 2001.

26. Merillat LA. Animal dentistry and diseases of the mouth. Chicago: Alexander Eger; 1921.
27. Mitchell-Vigneron J. Alexandre Liautard 1835-1918 sa vie, son œuvre. Maisons Alfort. 1982.
28. Navin JN. Navin's Explanatory Horse Doctor. A.C. Roach; 1869. Disponible sur: <http://books.google.fr/books?id=CPyNmWEACAAJ>
29. Poulet J, Sournia J-C, Martiny M, éditeurs. Histoire de la médecine, de la pharmacie, de l'art dentaire et de l'art vétérinaire. Paris Albin Michel Laffont Tchou: Société française d'éditions professionnelles médicales et scientifiques; 1977.
30. Solleysel J de. Le parfait mareschal qui enseigne a connoistre la beauté, la bonté, et les defauts des chevaux Les signes & les causes des maladies, les moyens de les prévenir; leur guérison, & le bon ou mauvais usage de la purgation & de la saignée. La maniere de les conserver dans les voyages, de les nourrir, & de les panser selon l'ordre. La ferrure sur les desseins des fers, qui rétabliront les méchants pieds, & conserveront les bons. Ensemble, un traité du haras, pour élever de beaux & de bons poulains; & les préceptes pour bien emboucher les chevaux. Avec les figures nécessaires. Nouvelle édition. A Paris: Chez Emery; 1733.
31. Sulliot P. La dentisterie équine. Thèse pour le doctorat dentaire, Lyon, 2012.
32. Végèce. Vegetii Renati artis veterinariae, sive mulomedicinæ libri quatuor, jam primum typis in lucem æditi. Opus sane in rebus medicis minime aspernandum. Neuenar H von, Ferdinand I, éditeurs. Basileae [1528]; 1528.
33. WILLIAMS WL, PFEIFFER W. Surgical and Obstetrical Operations ... Embodying Portions of the Operations cursus of Dr. W. Pfeiffer ... Second Edition, Revised . London; Ithaca, N.Y. ; 1907. Disponible sur: <http://books.google.fr/books?id=ELYNMwEACAAJ>
34. Xénophon. De l'art équestre. Delebecque É, éditeur. Paris: Les Belles Lettres; 1978.
35. Ecole Varoise de Dentisterie Equine » présentation & conditions d'admission [Internet]. Disponible sur: <http://ecole-dentisterie-equine.com/formation> [Consulté le 11/10/13]
36. Equine Dentistry, Horse Dentistry, Equine Gnathological Training Institute [Internet]. Disponible sur: <http://www.equinedentistry.net/> [Consulté le 11/10/13]
37. International Association of Equine Dentistry (IAED) - Home [Internet]. Disponible sur: <http://iaedonline.com/> [Consulté le 11/10/13]

38. Les mots des anges [Internet]. Disponible sur : <http://www.lesmotsdesanges.com/le-dressage-calme-en-avant-et-droit-n11-a53.html> [Consulté le 11/10/13]

39. Librairie ancienne et autres trésors [Internet]. Disponible sur : <http://livresanciens-tarascon.blogspot.fr/2010/04/les-parfaits-marechaux-solleysel-et.html> [Consulté le 11/10/13]

40. Cécile Rojat, Technicienne Dentaire Equin Diplômée [Internet]. Disponible sur : <http://dentiste-cheval.fr/soins-1/> [Consulté le 11/10/13]

Annexe : Frise Chronologique

- 4500** : Domestication du cheval au Kazakhstan
- 1500** : Premier traité d'équitation : l'Art de soigner et d'entraîner les chevaux
- 430 à -354** : Xenophon écrit équitation
- 430** : Simon d'Athènes écrit l'Art vétérinaire, étude des chevaux
- 391** : Incendie de la bibliothèque d'Alexandrie
- 333** : Aristote écrit l'Histoire des animaux
- 350 à 400** : Hierocles rédige Hippiatrica
- 400** : Le Livre VI ainsi que le Livre VII de Chiron traitent de la dentition équine
- 450** : Vegetius rédige l'Art Vétérinaire
- 1000** : Ibn al Awan rédige à Séville un texte sur la dentition des chevaux
- 1200** : Abu ibn Badr rédige Le Nâceri
- 1209** : Hassan Ibn al Ahnaf explique comment procéder à une extraction
- 1250** : Johan Ruffus écrit Médecine Equine
- 1300 à 1400** : Publications de Giordano Rosso et Maître Albrant
- 1492** : Fin de la Reconquista
- 1500** : Isabelle de Castille encadre la profession de médecin équin
- 1523** : John Fitzhebert publie le Livre de l'Agriculture en Angleterre
- 1566** : Théories de Blunderville
- 1575** : Manual Diaz publie Liro de Albeiteria
- 1618** : Martin Boehme modernise l'ensemble l'enseignement vétérinaire
- 1664** : Jacques de Solleysel écrit Le Parfait Maréchal
- 1749** : LaFoose se sert d'un trépan pour ouvrir les sinus
- 1762** : Ouverture de la première école vétérinaire à Lyon
- 1766** : Ouverture de l'école vétérinaire d'Alfort
- 1811** : Mage Grouille décrit pour la première fois les kystes
- 1820** : Création de la compagnie Arnold & Sons en Angleterre
- 1823** : William Percivall s'insurge contre le traitement barbare des « lampas »
- 1832** : Delabere Blaine décrit de manière précise la datation dentaire des chevaux
- 1835** : Jean Baptiste Girard publie le Traité de l'âge du cheval
- 1859** : Travaux des Professeurs Günther père et fils
- 1861** : Début de la Guerre de Sécession
- 1862** : Edward Mayhew centralise les savoirs concernant les pathologies équines
- 1865** : Première classification des caries équine par Roert Jennings
- 1875** : Ouverture de la première école vétérinaire aux Etats-Unis
- 1877** : Première publication de The American Veterinary Review
- 1879** : William Clarke rédige une classification des kystes
- 1889** : Hinebauch publie Veterinary Dental Surgery
- 1889** : Le Professeur Frick crée son davier
- 1892** : To Tell the Age of Horse, poème d'Oscar Gleason
- 1892** : Gourbaux et Barrier publient The Exterior of the Horse
- 1895** : Haussman met au point son écarteur de bouche
- 1898 à 1978** : Vie d'Erwin Becker, père de la dentisterie vétérinaire moderne
- 1900 à 1910** : Travaux de C.D.House

- 1900** : Le Professeur Liutard publie dans The American Veterinary Review
- 1900** : W.L.Williams publie Surgical Operations
- 1900 à 1934** : L'anesthésie se développe dans la chirurgie vétérinaire
- 1906** : Classification des pathologies dentaires vétérinaires par Louis A. Merillat
- 1914 à 1918** : Première Guerre Mondiale
- 1914** : On ne compte plus que 14 écoles vétérinaires aux Etats-Unis
- 1921** : On ne compte plus que 3 écoles vétérinaires aux Etats-Unis
- 1923** : Traité de thérapeutique chirurgicale des animaux domestiques, par les Docteurs Cadiot et Almy
- 1931** : Travaux de Sir Franck Colyer
- 1939 à 1945** : Seconde Guerre Mondiale
- 1941** : Naissance du dentiste équin Dale Jeffrey
- 1943** : Becker met au point la rape dentaire EQUODENT
- 1952** : Chirurgie Vétérinaire Spéciale, par le Professeur Alfred Leuthold
- 1954** : Fondation de l'Association Américaine des Vétérinaires Equins
- 1961** : Fondation de l'Association Vétérinaire Britannique
- 1970** : Le Professeur Triadan ouvre une école de dentisterie vétérinaire à Berne
- 1970** : Joest regroupe les découvertes de Becker dans son Livre de poche de l'Anatomo-Pathologie
- 1979** : Thèse d'exercice du Docteur Gordon Baker, qui importera l'evidence-based médecine aux chevaux
- 1980** : Les Docteurs Eisenhut et Estrada adaptent l'instrumentation rotative moderne aux animaux
- 1982** : Le Docteur Zetner est le premier à s'intéresser à la dentisterie des nouveaux animaux de compagnie
- 1989** : Le Docteur Lary Moriarity améliore les connaissances sur l'occlusion équine
- 1993** : Le Docteur Wolmsley remet en cause la datation des chevaux par l'usure de leurs dents
- 1995** : Renaissance de la dentisterie vétérinaire
- 1996** : Fondation de l'Association Américaine des Praticiens Equins
- 1996** : Encadrement de la profession de dentiste équin au Royaume-Uni
- 1998** : Première publication de Clinique Vétérinaire Nord-Américaine
- 1999** : Première publication d'Equine Dentistry, par les Docteurs Baker et Easley
- 2001** : Fondation du Collège Américain de Dentisterie Vétérinaire
- 2006** : Congrès Focus on Dentistry
- 2011** : Reconnaissance de la profession de dentiste équin en France

DEBARD (Clément) – La dentisterie vétérinaire à travers les âges

(Thèse : Chir. Dent. : Lyon : 13 décembre 2013)

N°2013 LYO 1D 074

Depuis la domestication des animaux, qui eut lieu il y a 9000 ans pour les chiens et 5000 ans pour les chevaux, l'Homme s'est préoccupé de leur santé et de leur bien-être. L'archéologie a ainsi mis à jour de nombreux textes anciens, comme le « Codex d'Hammurabi » à Babylone, qui constitue à la fois un code de déontologie ainsi qu'un guide de pratiques médicales, qui concernent aussi bien l'homme que l'animal.

En ce qui concerne la dentisterie vétérinaire, elle apparaît en Chine 600 ans avant notre ère. A l'époque, celle-ci ne concerne que les chevaux, en raison de leur rôle prédominant dans le transport des hommes et marchandises. L'étude de la dentition permettait de déterminer l'âge de l'animal, et donc sa valeur marchande. C'est à cette époque que les premières techniques de nivellement dentaires sont mises au point, et permettent de tromper l'acheteur sur l'âge de l'animal.

Pendant les 2000 ans qui suivirent, cette discipline ne se focalisera que sur cette espèce, délaissant les autres animaux domestiques. L'histoire de la Dentisterie Vétérinaire se confond ainsi avec celle de la Dentisterie Equine, et ce jusqu'aux années 70 (fondation de l'American Veterinary Dental Society en 1977). C'est à cette époque que les connaissances accumulées, aussi bien chez le cheval que chez l'homme, vont être étendues aux autres espèces domestiques, car on réalise enfin que les problèmes d'ordre dentaire sont de loin les plus fréquents parmi les problèmes médicaux et chirurgicaux des petits animaux ! Ainsi 90% des petits animaux souffriraient de parodontopathies, et les propriétaires y sont de plus en plus sensibles.

Rubrique de classement : Dentisterie vétérinaire

Mots clés :

- Dentisterie équine
- Chevaux
- Vétérinaire

Mots clés en anglais :

- Equine dentistry
- Horses
- Veterinary

Jury : **Président :** Monsieur le Professeur Jean-Jacques MORRIER
Assesseurs : Madame le Docteur Marion Lucchini
 Madame le Docteur Béatrice Richard
 Madame le Docteur Maud GRAMMATICA-GOSSERIES

Adresse de l'auteur : Clément Debard
 4 rue antoine lumière
 69008 Lyon