

Actes

Société française d'histoire de l'art dentaire

XIXe congrès
Paris, 2009
Vol. 14



Société française d'histoire de l'art dentaire
Bibliothèque interuniversitaire de médecine
et d'odontostomatologie, Paris

Actes

Société française d'histoire de l'art dentaire

XIXe congrès. Paris, 2009

Vol. 14

Directeur de la publication
Danielle GOUREVITCH
Responsables éditoriaux
Micheline RUEL-KELLERMANN
Frédérique LESCA

Sommaire

AUTEUR	Titre	
Danielle GOUREVITCH	Avant-propos	5
<i>Promenades historiques au Quartier latin</i>		
Jean GRANAT, Claude GRANAT, Évelyne PEYRE	Le Quartier latin et l'histoire de l'art dentaire	7
Florence LOIR, Jean-Christophe LOIR	Sur les pas de Fauchard à Paris	12
Benito CASTELLO	Identification de sainte Apolline dans l'iconographie	16
Gerold Rudiger HECKERT	L'odontologie à travers la numismatique. La médaille offerte à Erwin Reichenbach (1897-1973) en 1962	19
Eduardo LOMBARDÍA C., Eduardo LOMBARDÍA G., Tomás SOLARANA H.	Influence de l'œuvre de Pierre Fauchard chez les auteurs de traités espagnols du XVIIIe siècle	22
Roland BENOÎT	Histoire de la biologie dans l'art dentaire	26
Évelyne PEYRE, Jean GRANAT, Niède GUIDON	Dents et crânes humains fossiles du Garrincho (Brésil) et peuplements anciens de l'Amérique	32
Djillali HADJOUIS	Les maladies alvéolo-dentaires chez les populations médiévales du Val-de-Marne	38
Philippe CHARLIER, Patrice GEORGES, Isabelle HUYNH-CHARLIER, Robert CARLIER, Joël POUPON	Royales dentures. Paléodontologie et pathographie	43
Félix MOLLOUMBA, Firmin BOSSALIL, Pierrot MOLLOUMBA, Jules BAMENGOZI	Conséquences à long terme des mutilations dentaires chez les Bantous et Pygmées au nord-ouest du Congo-Brazzaville	47
Micheline RUEL-KELLERMANN	Quatre siècles de greffes dentaires et invention de la première racine artificielle	51
Alex PEREGUDOV	Les particularités du développement de l'odonto-stomatologie pendant la période soviétique. 70 ans d'aide dentaire gratuite en Russie	56
Javier SANZ, Miguel Ángel LÓPEZ BERMEJO	Naissance de la Fédération Dentaire Internationale, FDI, 1900, Paris.	60
Francis JANOT	Les gestes du prêtre-empaumeur dans la cavité buccale	63
Louis-Jean BOË, Bernard COLOMBAT	Les dents et la parole : éléments d'histoire, de nos jours à l'Antiquité	67
Danielle GOUREVITCH	Les noms des dents en grec, en latin et en français : de l'Antiquité à la Renaissance	73
Liliane VANBESIEN, Yves VANBESIEN	L'étonnant destin de Nicolas Stenon (1638-1686)	78
Marguerite ZIMMER	Jean-Baptiste Despine de Fahrn (1777- apr. 1862)	82
Barbara BRUZIEWICZ-MIKLASZEWSKA	Felicja Goldberg (1872-1959), une dentiste de Varsovie déportée en Sibérie ; son parcours avant la Première Guerre Mondiale	87

Avant-propos

Danielle Gourevitch

Président de la SFHAD

À la mémoire de Michel Guillain

C'est à nouveau sous l'invocation de sainte Apolline que s'est déroulé ce congrès anniversaire, fêtant au Muséum d'histoire naturelle les soixante ans de notre Société.

En effet Benito Castelló nous a appris à "reconnaître sainte Apolline dans l'iconographie", ce qui n'est pas toujours facile, un sein mal dessiné posé dans une assiette pouvant se confondre avec une dent agrandie ou les tenailles de la Passion avec un davier. Apolline est apparue aussi lors de la visite guidée de Gerold Rudiger Heckert au cabinet des médailles (à côté de superbes posters de timbres de la collection d'Henri Aronis dans l'entrée de l'amphithéâtre), "L'odontologie à travers la numismatique" ou *Medicina in nummis* : événements, découvertes, personnages, symboles. Il a préféré pour des raisons éditoriales évidentes se borner à une médaille récente, celle que la Léopoldine offrit à Erwin Reinchenbach (1897-1973), illustre confrère d'Allemagne de l'est.

Mais puisque nous étions à Paris, nous étions sous la protection aussi du grand ancêtre Fauchard : Jean Granat, Claude Granat, Évelyne Peyre nous ont promenés dans "le quartier latin et l'histoire de l'art dentaire, de la médecine et de la pharmacie", du Luxembourg où Guignol nous rappelle l'arracheur de dents lyonnais, Laurent Mourguet, de lieux d'enseignement comme la rue de la Bûcherie ou la rue Garancière, au Jardin du Roi, et j'en passe. Florence et Jean-Christophe Loir centraient leur promenade sur les traces de Fauchard à Paris, par exemple le café Procope, la rue des Fossés Saint-Germain où il exerça, notre actuelle rue de l'Ancienne-Comédie. Fauchard réapparaît encore dans la communication de Tomás Solarana Herrería, Eduardo Lombardia Calatayud et Eduardo Lombardia Garcia qui examinent "l'Influence de l'œuvre de Pierre Fauchard chez les auteurs de traités espagnols du XVIIIe siècle", copies plus ou moins avouées, par Peláez et Arroyo.

Un protecteur et inspirateur plus récent n'a pas été oublié : lors du cocktail inaugural à la mairie du VIe arrondissement, Pierre Baron, dans un discours très personnel, a évoqué François Vidal, régénérateur presque mythique de notre Société. La bibliographie historique de François Vidal, compilée par Micheline Ruel-Kellermann, restera un instrument de travail qui mérite d'être largement diffusé. Une plaquette a été distribuée.

La dent elle-même est à la fois un objet du corps et un témoin de l'histoire. Roland Benoît a tracé "L'histoire de la génétique dentaire, témoin d'une science en pleine évolution",

histoire qui commence vers les années 1960 mais qui déjà rejoint le futur". Évelyne Peyre, Jean Granat et Niède Guidon ont montré comment une denture fossile pouvait raconter un épisode de l'histoire de l'humanité et du peuplement des continents : "L'histoire des dents de Garrincho (35000 ans, Brésil) raconte le peuplement de l'Amérique" par des voies qui n'avaient pas encore été envisagées. La "denture", qui se conserve bien même dans des terrains défavorables aux os, témoigne aussi des maladies épidémiques, endémiques et personnelles. Djillali Hadjouis, présentant le large cadre de ses activités dans la banlieue parisienne, a énuméré "Les maladies alvéolo-dentaires des populations médiévales du Val-de-Marne". Tandis que Philippe Charlier, Patrice Georges, Isabelle Huynh-Charlier, Robert Carlier et Joël Poupon, passaient à la pathographie dentaire d'un couple royal - celui de Louis XI et de Charlotte de Savoie -, et d'une maîtresse royale, Diane de Poitiers -, avec leurs "Royales dentures".

La dent malade devient objet de soins : un poster de Roberto Machiarelli a montré des traces, qui en surprennent plus d'un, de soins dentaires par perforation en Mésopotamie, soins thérapeutiques, soins palliatifs, mais aussi soins "esthétiques". Et Félix Molloumba est revenu sur les "Conséquences à long terme des mutilations dentaires" (surtout chez les Pygmées du Congo-Brazzaville) qu'il avait décrites à Nancy. On a depuis longtemps essayé de pousser les interventions thérapeutiques jusqu'au remplacement d'une dent par une autre prélevée dans une autre bouche, et Micheline Ruel-Kellermann a parcouru "Quatre siècle de greffes dentaires et invention de la première racine artificielle". La gestion des soins dentaires est très dépendante de l'organisation de la société en général, on l'aura deviné ; l'intervention étatique fut particulièrement lourde sous le régime soviétique et Alex Peregudov évoque "Les particularités du développement de la stomatologie pendant la période soviétique. 70 ans de dentisterie gratuite". Mais une organisation internationale de la profession était déjà devenue nécessaire et on avait assisté à la "Naissance de la Fédération Dentaire Internationale (FDI)", à Paris en 1900, comme le rapportent Javier Sanz, et Miguel Ángel López Bermejo.

Même après la mort, les dents ne sont pas oubliées ; instruments de la parole et du dialogue avec les dieux, elles peuvent être préparées pour l'éternité dans la cavité buccale purifiée : Francis Janot a ainsi exposé "Les gestes du prêtre-embaumeur dans la cavité buccale". Instrument de la parole

donc, créatrice de phonèmes ; la dent est aussi objet de parole, elle est nommée.

Louis-Jean Boë et Bernard Colombat donnent pour "les dents et la parole (des) éléments d'histoire de l'Antiquité à nos jours", remarquant notamment l'importance sociale de la pousse des dents et du babillage comme étapes d'intégration sociale ; tandis que votre président s'intéresse aux "Noms des dents de l'Antiquité classique à la Renaissance", en grec, en latin classique, en latin renaissant et en français, poussant une incursion dans le XIXe siècle pour évoquer le personnage de la pauvre Fantine des Misérables, privée de ses "palettes".

Des biographies sont venues compléter ces apports si divers : Lécluze avait bénéficié à la BIUM d'une exposition de quelque quarante pièces, livres rares de littérature poissarde et d'odontologie, et instruments du XVIIIe siècle, exposition organisée par Pierre Baron, collectionneur averti, après la sou-

tenance de sa thèse, et par notre fidèle Bernadette Molitor, bibliothécaire. Au Muséum, Liliane et Yves Van Besien ont retracé "L'étonnant destin de Nicolas Sténon (1638-1686)" : certes il n'était pas dentiste mais, médecin intéressé par l'anatomie de la bouche, il découvre notamment le canal excréteur de la parotide, dit canal de Sténon, et s'intéresse aux dents d'un requin. Marguerite Zimmer a suivi les pérégrinations compliquées de "Jean-Baptiste Despine de Fahren (1777-?)", dentiste savoyard, un temps au service des tsars Alexandre Ier puis Nicolas Ier. Si le pouvoir impérial russe avait attiré Despine, il repoussa "Félicie Golberg (1872-1959), chirurgien-dentiste de Varsovie", ordonnant son exil en Sibérie en même temps que celui de son mari, Stanislas : tel fut le sujet de Barbara Bruziewicz, qui rejoint certains problèmes d'histoire générale abordés par nos collègues allemand et russe. Ces actes sont ainsi les plus fournis de notre histoire.

Promenades historiques au Quartier latin

Le Quartier latin et l'histoire de l'art dentaire

The Quartier latin and the History of Dentistry

Jean Granat *, Claude Granat **, Évelyne Peyre ***

* DSO, chercheur associé MNHN, CNRS, UMR 7206, ** Docteur en chirurgie dentaire, *** Chercheur CNRS MNHN, UMR 7206

Mots clés

- ◆ histoire
- ◆ art dentaire
- ◆ médecine
- ◆ pharmacie
- ◆ Paris
- ◆ Saint-Côme et Saint-Damien
- ◆ Jardin des Plantes

Résumé

Le XIX^e congrès de la SFHAD s'est tenu au Quartier latin. Nous y avons recherché des marques de l'histoire de l'art dentaire. Celle-ci se rapproche de celles des chirurgiens, des médecins et des apothicaires. Nous évoquons des lieux prestigieux dans lesquels se sont inscrites des pages d'histoire de ces corporations : rue de la Bûcherie où débuta l'enseignement de la médecine, l'église Saint-Côme et Saint-Damien, où se fondèrent la confrérie du même nom puis l'Académie royale de chirurgie, le Jardin des apothicaires où fut bâtie la première école de pharmacie, le Jardin des Plantes au rôle capital pour la découverte des médicaments, l'hôpital de La Pitié, le Collège de France, le Panthéon, la Sorbonne, la rue des Fossés Saint-Germain avec Fauchard, la rue de Tournon avec "le Grand Thomas", la rue de l'Abbaye avec la première école dentaire, rive gauche, la rue Garancière, le Val-de-Grâce, le jardin du Luxembourg avec le théâtre de Guignol, personnage inventé par Laurent Mourguet, arracheur de dents.

Keywords

- ◆ dental history
- ◆ medical history
- ◆ pharmacy history
- ◆ Paris
- ◆ Saint-Côme et Saint-Damien
- ◆ Jardin des Plantes

Abstract

The XIXth Congress of the SFHAD has taken place in the Quartier latin, the history of dentistry, which is close to the history of surgeons, doctors and apothecaries. We evoke prestigious places in which was made some of the history of these professions: rue de la Bûcherie, birthplace of the teaching of medicine, Saint Cosmas' and Damians' church, where was founded the fraternal society of the same name followed by the Académie royale de chirurgie, the Jardin des apothicaires, origin of the first school of pharmacy, the Jardin des Plantes and its major role in early drug discovery, the Hôpital de La Pitié, the Collège de France, the Pantheon, the Sorbonne, rue des Fossés Saint-Germain with Fauchard, rue de Tournon, with "le Grand Thomas", rue de l'Abbaye, with the first dental school on the left bank, rue Garancière, the Val-de-Grâce, the Jardin du Luxembourg and Laurent Mourguet's Guignol.

Le XIX^e congrès de la SFHAD se déroulant à Paris, au Quartier latin, nous y avons recherché des vestiges de l'histoire de l'art dentaire, de la médecine et de la pharmacie associés avant le XIX^es. Le Quartier latin, rive gauche de la Seine, s'étend de Saint-Germain-des-Prés au Jardin des Plantes. Vers 200 av. J.C., un village établi par les *Parisii*, peuple gaulois, sur les îles de la Seine se nommait Lutèce. Il devint gallo-romain et en 360 il prit le nom de Paris. Lucotèce, son faubourg, sur la rive gauche, était dominé par le *mons Lucotitius*. Les thermes de Julien (appelés Cluny en 1334) et les arènes de Lutèce ont subsisté. En 451, Geneviève organisa et participa à la lutte de Paris contre Attila qui fut battu. Elle portait une profonde

admiration à Clovis (466-511). Elle l'aïda à gagner la bataille contre les Wisigoths (490). Clovis avait fait vœu de bâtir une église en cas de victoire. En 508, il fait de Paris la capitale de son royaume. L'histoire de la fondation de l'Abbaye Sainte-Geneviève varie suivant la date retenue pour la mort de Geneviève, 502 ou 512. Nous avons retenu 502. Elle a été ensevelie dans le cimetière au sommet du *mons Lucotitius* et fut canonisée tout de suite après. Clovis fait construire sur le tombeau de Sainte Geneviève, une abbaye qui portera ce nom et où il sera enterré avec la reine Clotilde. *Lucotitius* devint la Montagne Sainte-Geneviève.

Correspondance :

jgranat@noos.fr

Le Quartier latin

Pierre Abélard (1079-1142), philosophe et scientifique, installe son école de rhétorique et de théologie dans le cloître. La Montagne devient le centre intellectuel de Paris et, vers 1215, Philippe Auguste (1165-1223) y fonde l'université. Il entoure Paris d'une enceinte qui, rive gauche, enserrme l'université (Fig.1). À partir de l'enseignement d'Abélard, l'on assiste sur la rive gauche à un afflux d'élèves et de maîtres, l'urbanisation se développe. Il s'établit une véritable cité des études, "le Quartier latin", où l'on parle le latin. En 1255, Robert de Sorbon y fonde un collège pour les pauvres : la Sorbonne. Cœur de la vie intellectuelle parisienne, le Quartier latin l'est resté. C'est le quartier des universités, des arts, des sciences, des grandes écoles, de la médecine, de l'art dentaire, de la pharmacie.

La première faculté de médecine de Paris

Au XIII^e siècle, c'est rue de la Bûcherie qui longe la rive gauche de la Seine à la hauteur de Notre-Dame, que s'enseignait la médecine. Les cours avaient lieu en plein air ou par mauvais temps dans les granges de la rue du Fouarre, perpendiculaire à la rue de la Bûcherie. La rue voisine, parallèle, la rue d'Arras, desservait le port aux bûches. Bien que sans locaux attirés, la première faculté de médecine de Paris nomme son doyen en 1267. L'université de Paris est alors composée des quatre facultés : médecine, décrets, théologie et arts. C'est ici que le chirurgien Guy de Chauliac (XIV^e s.) est venu apprendre la médecine. Dans son livre en latin de 1363, il décrit le davier et son utilisation et utilise le premier les termes "dentateurs" et "dentistes". "Molaire" apparaît en français pour la première fois dans la traduction en français de son livre par Jean Canappe (1503). En 1369, les médecins de la faculté s'achètent une petite maison rue des Rats (nouveau nom de la rue d'Arras). En 1469 ils acquièrent une autre maison à l'angle de cette rue et de la rue de la Bûcherie. La nouvelle faculté de médecine de Paris ouvre ses portes en 1481. Le célèbre anatomiste André Vésale y est venu étudier la médecine (de 1533 à 1536) avec Charles Estienne qui, en 1546, fit de "canine" un nom féminin. Jean Riolan père, médecin, a été doyen de cette faculté en 1586. Son fils Jean Riolan le jeune, médecin, précise : "En 1651, notre Exchole a été fondée et entretenue aux dépens des médecins particuliers... elle n'a jamais reçu aucune gratification en argent pour la bastir, doter et entretenir...". En 1604, les médecins construisent le premier théâtre anatomique en bois, vite vétuste. En 1617, il est remplacé par l'amphithéâtre de Riolan, tout aussi inconfortable. En 1728, ils font bâtir l'amphithéâtre Winslow (Fig.2). Ici, se fit l'enseignement de la médecine jusqu'à la fin du XVIII^e s. Les lois de 1791 (D'Allarde, 17 mars, et Le Chevalier, 14 juin) suppriment les corporations et instaurent les patentes. Les dentistes sont alors patentés et le resteront jusqu'en 1892.

Depuis 1470 l'École des décrets (Faculté de droit) était située tout près, rue Saint-Jean-de-Beauvais (nom dû à la chapelle Saint-Jean). En 1772, elle déménagea pour la place Sainte-Geneviève libérant ses locaux pour les médecins qui conservaient leur amphithéâtre.

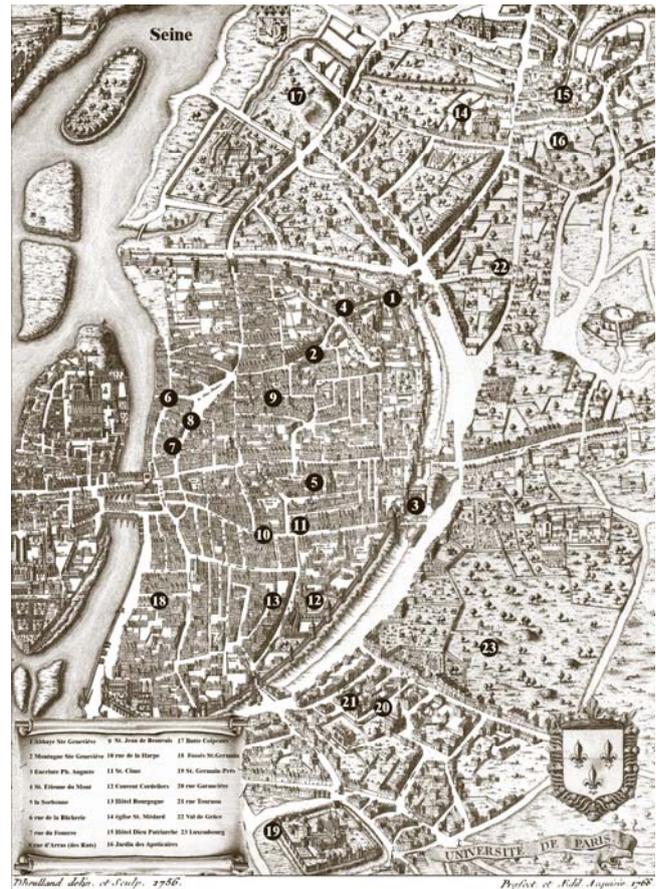


Fig. 1. Plan en perspective de la ville de Paris sous le règne de Charles IX (1550). Plan de la bibliothèque de Monsieur de Saint-Victor. Détail, modifié avec l'emplacement de 23 lieux cités et appelés dans le texte. (Coll. part. L'Hôtel des 3 Collèges).



Fig. 2A. Amphithéâtre de Winslow, vue de la rue de l'hôtel Colbert (ex rue des Rats). Aquarelle de T. Masson 1855 (coll. perso. modifiée).
2B. Photo de 2009, peu de changements en 150 ans (Cliché J. Granat).
2C. Amphithéâtre de Winslow, vue de la rue de la Bûcherie. L'entrée est derrière les grilles (Cliché J. Granat).
2D. Amphithéâtre de Winslow vue de l'intérieur (Cliché J. Granat).



Fig. 3A. "Veüe de l'amphithéâtre anatomique de la Compagnie royale des chirurgiens de Paris" d'après une gravure de 1694 in Fonds anciens de BIUM (modifié). 3B. Vue en 2009, rue de l'école de médecine ex rue des Cordeliers (Cliché J.Granat).

Fig. 4A. intérieur de l'amphithéâtre in *Cours d'opérations de chirurgie démontrées au Jardin royal par Mr Dionis*. Bruxelles 1708 (libre de droits). 4B. intérieur en 2009 (Cliché J.Granat)

Église Saint-Côme et Saint-Damien

Côme et Damien exerçaient gratuitement la médecine (en Asie Mineure). Après leur mort (vers 287), d'après la légende, des guérisons inexplicables eurent lieu. Dès lors, ils deviennent les patrons des médecins et des apothicaires. Leur culte se répandit dans le monde entier. L'église des Saints Côme et Damien de Paris, fut bâtie en 1210, à l'angle de la rue de la Harpe (boulevard Saint-Michel) et de la rue des Cordeliers (rue de l'École de médecine). Elle devint le haut lieu de la chirurgie. Elle fut démolie en 1835 lors de travaux rue Racine et boulevard Saint-Michel. En 1268, Jean Pitard, chirurgien du futur saint Louis (1215-70), de Philippe le Hardi et de Philippe le Bel a établi dans cette église, une confrérie de chirurgiens, la confrérie de Saint-Côme. Tous ses membres se réunissaient dans l'église Saint-Côme et s'engageaient à visiter gratuitement, les premiers lundis de chaque mois, les pauvres qui se présentaient pour se faire soigner. En 1301, Pitard, autorisa l'exercice de la chirurgie à certains barbiers, ayant été examinés par six jurés de Saint-Côme, les chirurgiens de longue robe. Les autres chirurgiens-barbiers étaient les chirurgiens de robe courte. La faculté de médecine et le Collège de Saint Côme étaient les seuls à avoir le privilège des dissections. En 1691, les chirurgiens font construire derrière l'église, un petit amphithéâtre d'anatomie (Fig.3). Aujourd'hui, il sert de salle de cours à l'Institut du monde anglophone (Fig.4). Ambroise Paré, barbier aux talents multiples, fut convié à venir à Saint-Côme. Il devint chirurgien de longue robe (1536), conseiller et premier chirurgien des rois Henri II, François II, Charles IX, Henri III et Henri IV. Pour lui, les dents se peuvent régénérer

quand elles sont perdues. Il considérait l'extraction comme une opération très délicate. Pour Ambroise Paré, les dents s'articulent dans les maxillaires par "gomphose", fichées dans l'os comme des clous. À Saint-Côme, le 18 décembre 1731, Georges Mareschal, premier chirurgien de Louis XV, et François Gigot de Lapeyronie, maître-chirurgien et barbier, fondent l'Académie royale de chirurgie. Les réunions de l'Académie se tenaient dans l'amphithéâtre.

Quelques dates

- 1268 - les barbiers-chirurgiens sont séparés en chirurgiens de Saint-Côme et en barbiers qui conservent les extractions dentaires.
 - 1423 - Interdiction pour les barbiers de pratiquer les soins dentaires.
 - 1465 - les barbiers récupèrent cette autorisation.
- L'Édit royal de 1699 fait entrer les chirurgiens spéciaux à Saint-Côme. Les empiriques de l'art dentaire sont admis dans le monde de la chirurgie, après avoir suivi des études et passé des examens. Ils recevront le titre d'"experts pour les dents". En 1728, Pierre Fauchard publie la première édition de son livre *le Chirurgien Dentiste ou traité des dents* utilisant pour la première fois ce syntagme de "chirurgien dentiste". Ceci fait du dentiste un spécialiste de la chirurgie. Il est jugé par des chirurgiens, formé à Saint-Côme et non à l'université. Un arrêt du conseil du 4 juillet 1750 dit : Le cours complet des études de chirurgie sera de trois années. Il sera établi dans le collège Saint Côme une école pratique d'anatomie et d'opérations chirurgicales. "Tous les élèves devront se faire inscrire en début d'année... et justifier de leur présence". Mais les dentistes font-ils partie de ces élèves ? Il faudra attendre les lettres-patentes du 10 mai 1768 pour savoir qu'effectivement cette obligation concerne les experts pour quelque partie de la chirurgie, tels les dentistes (Titre 9). D'ailleurs, les statuts du Collège de chirurgie de Paris (1768) précisent: "Pour devenir Chirurgien-dentiste il faut d'abord être apprenti d'un maître pendant deux ans après contrat devant notaire, ensuite, il faut passer un examen à Saint-Côme, pour avoir le titre d'Expert, puis de Maître en

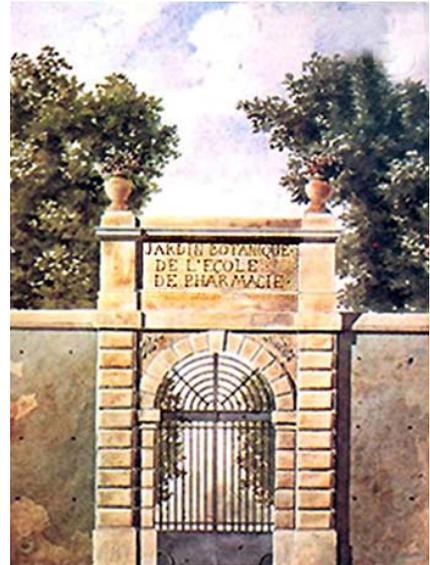
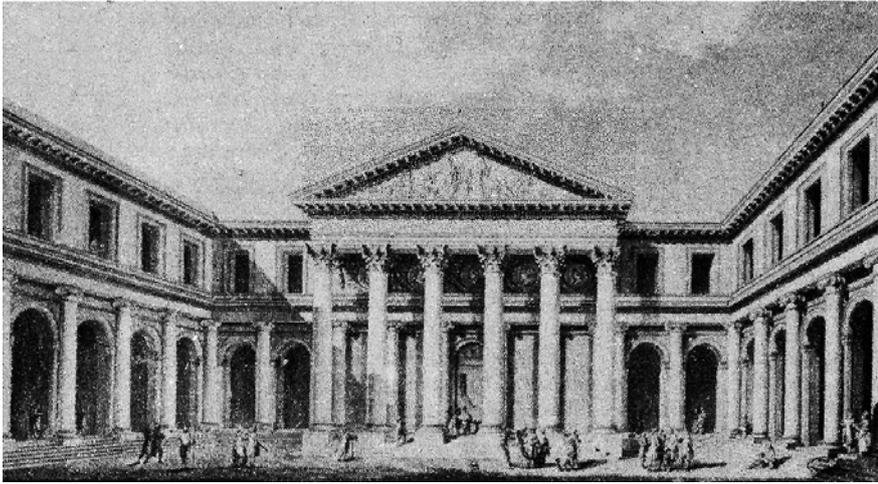


Fig. 5A. 1775, l'Académie royale de chirurgie par Jacques Gondouin, vue de la cour intérieure, B.N. modifié. 5B. façade donnant rue des Cordeliers (cette œuvre est dans le domaine public).

Fig. 6A. Plan de l'Ecole de pharmacie rue de l'Arbalète. On y remarque le tracé de la future rue Claude Bernard. 6B. Portail du Jardin botanique rue de l'Arbalète (documents aimablement communiqués par la Société d'histoire de la pharmacie).

Chirurgie. Les candidats doivent acquitter des droits et faire des présents (argent, paires de gants...). L'art dentaire a réussi en quelques années à acquérir ses lettres de noblesse.

En 1767, Louis XV établit dans l'amphithéâtre de Saint-Côme une école de dessin gratuite pour les enfants et achète le collège de Bourgogne, face au couvent des Cordeliers, pour agrandir les locaux de l'Académie royale de chirurgie. Il y construit un nouvel amphithéâtre qui sera inauguré par Louis XVI en 1775 (Fig.5). Depuis 1791 il n'y avait plus de faculté de médecine. Le 4 décembre 1794, la Convention nationale rendit un décret portant institution de trois écoles de santé (Paris, Montpellier et Strasbourg): "Celle de Paris sera placée dans le local de la ci-devant académie de chirurgie auquel on réunira le ci-devant couvent des Cordeliers". Médecins et chirurgiens sont maintenant réunis pour la première fois. L'Académie de chirurgie est agrandie et par décret (17 mars 1808) la nouvelle école de médecine devient faculté de médecine. Les dentistes sont oubliés et restent patentés. Le couvent des Cordeliers détérioré sera rasé en 1877 et l'École pratique de médecine verra le jour. Le réfectoire est conservé et en 1992 s'y est tenue l'exposition "Des dents et des Hommes".

Les plantes et la médecine

Les plantes médicinales ont toujours été utilisées par l'homme pour se soigner et fabriquer des remèdes et autres drogues. La vente était du domaine des épiciers-apothicaires. Actuellement, entre 20000 et 25000 plantes sont toujours utilisées dans la pharmacopée médicale et dentaire. Nicolas Houel, épicier, reçu maître apothicaire en 1548, publie plusieurs traités de médecine. Le 21 avril 1578, il est nommé près de l'église Saint-Médard, rue de l'Ourcine (rue Édouard Quenu et

rue Broca), à la superintendance de l'Hôtel-Dieu du Patriarche, très délabré. Il entreprend une remise en état. En 1579 une crue brutale de la Bièvre fait de nombreux dégâts. Il se remet au travail, annexe le "terrain des vieux fossés" qui remonte en pente de la rue de l'Ourcine à l'actuelle rue de l'Arbalète, et y installe le premier jardin botanique d'herbes médicinales de Paris : le "Jardin des Apoticaire". En 1624, une école d'apothicaires y est bâtie (Fig.6). Aujourd'hui, à l'emplacement du Jardin des "apoticaire", l'Institut agronomique continue la recherche végétale. Louis XVI dissocia les corporations d'apothicaires et d'épiciers laissant le monopole de la vente des médicaments aux seuls membres du Collège royal de pharmacie (déclaration royale de 1777). La pharmacie devient une branche de la médecine. Les apothicaires prennent officiellement le nom de pharmaciens. Ce Collège royal, l'école gratuite de pharmacie (1796), puis en 1803, l'École de pharmacie de Paris (loi du 21 germinal an XI) se développèrent rue de l'Arbalète. Louis-Nicolas Vauquelin a été le premier directeur de cette dernière dont l'essor imposa son transfert avenue de l'Observatoire en 1882. En 1920, elle devient faculté de pharmacie. En 1626, Jean Hérouard, botaniste et premier médecin du roi Louis XIII, lui préconise d'installer un jardin royal des herbes médicinales. En 1633, Guy de La Brosse, médecin du roi, et Jean Riolan fils, poussent le roi à fonder ce jardin. Le clos des Coyeux (Coupeaux) est acheté dans le faubourg Saint-Victor. En mai 1635, le Jardin royal des plantes médicinales prend naissance. Guy de La Brosse en sera le premier intendant. Le Jardin royal sera dirigé par des médecins, comme l'enseignement jusqu'en 1718. Antoine de



Fig. 7A. Amphithéâtre Verniquet. (Cliché J. Granat). 7B. Logo du Muséum national d'histoire naturelle représentant les trois genres, animal, végétal et minéral, dessiné en 1793 par Gerard Van Spaendonck, et toujours utilisé.

Jussieu, médecin et botaniste, professeur de botanique au Jardin, poursuit en parallèle sa carrière de médecin. En 1714, le Jardin récupère un plant de café de Java qu'il fait prospérer. En 1715, il présente à l'Académie royale des sciences un mémoire *Histoire du café*, dans lequel il décrit sa culture et ses vertus. Pour donner tant de détails sur les effets du café, il fallait en boire et fréquenter des gens qui en buvaient. Ceci nous intéresse car, en 1719, Pierre Fauchard arrive à Paris et immédiatement Jussieu lui adresse des malades dont il présente les observations, mais comment se sont-ils connus ? Même si nous n'en avons pas la preuve, nous pensons que Jussieu devait se rendre au café Procope, célèbre pour servir du café, et y a rencontré Fauchard, exerçant juste en face. Jussieu a donné son approbation à son livre. En 1718, le Jardin devient Jardin royal des plantes puis Jardin du Roi. En 1739, âgé de 32 ans, le comte Georges Louis Marie Leclerc de Buffon, devient intendant du Jardin du Roi. Il y restera 50 ans. Riche, il modifie, agrandit à ses frais le Jardin et fait construire par Edme Verniquet un amphithéâtre d'anatomie. Buffon fréquentait le café Procope, Jussieu devait l'accompagner. En 1770, Buffon achète le petit pavillon pour l'intendance. En 1788 il y meurt. En 1793, le Jardin des Plantes prend le nom de Muséum national d'Histoire Naturelle avec son logo toujours utilisé (Fig. 7).

En 1612, rue Coipeaux (puis Faubourg Saint-Victor, puis Geoffroy Saint-Hilaire), à l'emplacement de l'actuelle mosquée de Paris, se trouvait l'hôpital de la Pitié. Au XIXe s., il était l'un des principaux hôpitaux de l'Assistance publique. Il fut démoli en 1912 et transféré à côté de la Salpêtrière. En 1530, François 1er institue un collège de lecteurs royaux. Des humanistes sont chargés d'enseigner des disciplines qui ne l'étaient pas à l'université, le grec et l'hébreu. Charles IX fonde les chaires de médecine, mais il n'existait pas d'édifices aptes à les recevoir. Les cours se faisaient un peu partout au pied de la colline Sainte-Geneviève dans une salle quelconque des collèges de Tréguier et de Cambrai. Sur leur emplacement, Henri IV fit construire un bâtiment à leur usage, le Collège Royal, qui s'appela aussi Collège impérial puis Collège de France. À Metz, en 1744, Louis XV malade fait le vœu, s'il survit, d'édifier une église dédiée à sainte Geneviève. Rétabli, il acheta à l'abbaye les terrains nécessaires pour la construction d'une nouvelle église, celle existant était en ruine. L'architecte Jacques-Germain Soufflot en a la charge. Depuis 1885, elle a pris le nom de Panthéon. En 1770, près de la nouvelle église, Soufflot construit la faculté de droit qui emménage en 1772 réservant des salles pour les médecins. Il perce,

à côté, la rue qui porte son nom. En 1884, on construit pour la mairie, le pendant à ce bâtiment. En 1622, la reconstruction de la Sorbonne par Richelieu est un tournant capital pour l'université. Il en devient le proviseur. À la fin du XIXe siècle, la République l'agrandit pour faire de la Nouvelle Sorbonne, le sanctuaire de l'esprit, le lieu privilégié de la connaissance. En 1719, Pierre Fauchard s'installe à Paris dans l'Hôtel de l'Alliance au 14, rue des Fossés Saint-Germain-des-Prés, à côté de la Comédie française, en face du café Procope. En 1747, il part habiter et exercer rue des Cordeliers. En 1800, la rue de l'Abbaye (à Saint-Germain-des-Prés) est percée. En 1884, au numéro 3 s'ouvre l'Institut odontotechnique de France. Il englobait une école (École dentaire de France), une clinique dentaire, une société scientifique, un syndicat dentaire, un organe officiel, une bibliothèque et un musée. Elle assura dès le 7 janvier 1884, un enseignement supérieur et un enseignement secondaire professionnel. La loi du 30 novembre 1892 (Titre II-Art. 2) institue un diplôme d'état officiel pour les chirurgiens-dentistes (le tiret en fait un nom composé). En 1900, l'École dentaire de France est transférée au 5, rue Garancière et prend pour nom "École odontotechnique". En 1944, l'école devient "École odontologique" et depuis octobre 1972 "Faculté de chirurgie dentaire Paris VII". En ce XVIIIe s., le célèbre empirique pour les dents "le grand Thomas" a habité quai Conti puis rue de Tournon où il opérait ainsi qu'au Pont-neuf. En 1910, l'École française de stomatologie ouvre ses portes impasse Dauphine. Elle fermera en 1963. En 1793, l'Abbaye du Val-de-Grâce est transformée en hôpital militaire et, depuis 1850, abrite le Musée du Service de Santé des armées. Depuis 1933, dans le jardin du Luxembourg, Guignol fait la joie des enfants : ce personnage a été inventé au début du XIXe s. par le Lyonnais Laurent Mourguet, devenu arracheur de dents. Ainsi, il est entré dans l'histoire de l'art dentaire.

Conclusion

Le Quartier latin avec ses 2500 m de long et ses 1300 m de large est riche en témoignages d'histoire de l'art dentaire, de la médecine et de la pharmacie. C'est bien dans les quatorze lieux évoqués que se sont inscrites les grandes pages de ces professions qui ont conduit à leur épanouissement actuel.

Promenades historiques au Quartier latin

Sur les pas de Fauchard à Paris

Following Fauchard in Paris

Florence et Jean-Christophe Loir, DCD

Mots clés

- ◆ Fauchard
- ◆ dentisterie
- ◆ Paris
- ◆ rues
- ◆ Procope
- ◆ théâtre
- ◆ Gaulard

Keywords

- ◆ Fauchard
- ◆ dentistry
- ◆ Paris
- ◆ streets
- ◆ Procope
- ◆ theatre
- ◆ Gaulard

Résumé

Pierre Fauchard habite et travaille à Paris de 1719 à sa mort en 1761. En 1719, il s'installe rue des Fossés-Saint-Germain, vraisemblablement au 14 ; il est donc voisin du théâtre de la Comédie Française. Il entre dans une famille de comédiens en épousant mademoiselle Chemin ; leur unique fils devient avocat puis comédien. Fauchard forme à la dentisterie son beau-frère Laurent Tugdual Chemin. Le café Procope est en face. Fauchard passe un contrat de collaboration professionnelle avec Pierre Gaulard. En 1747, Il établit un nouveau domicile rue des Cordeliers, il y travaille tout en gardant son exercice rue des Fossés-Saint-Germain. Il décède en 1761.

Abstract

Pierre Fauchard, lived and worked in Paris from 1719 to 1761, the year of his death. In 1719, he settled rue des Fossés-Saint-Germain, probably number 14, thus becoming a neighbour of the Comédie Française. He married into a family of actors thanks to his marriage to mademoiselle Chemin. Their only son became a lawyer, then an actor. Fauchard taught dentistry to his brother-in-law Laurent Tugdual Chemin. The café Procope is right opposite. Fauchard started a working collaboration with Pierre Gaulard. In 1747, he also settled rue des Cordeliers where he worked as well as rue des Fossés-Saint-Germain. He died in 1761.

La vie de Fauchard n'est que suppositions (Fig. 1). Il arrive de Bretagne, et l'on ne connaît sa date de naissance que par soustraction (1678 ?) ; on n'a sur sa jeunesse que les informations qu'il donne dans la préface de son livre. Il traverse plusieurs règnes, fin du règne de Louis XIV, Régence et règne de Louis XV. En ce Siècle des Lumières à Paris comme en province, la France rayonne dans toute l'Europe. Fauchard a pu croiser bien des personnages, littéraires, musicaux, artistiques et scientifiques.

De 1719 à 1746, il habite rue des Fossés-Saint-Germain. Il y écrit *Le Chirurgien-Dentiste ou Traité des Dents* dont la première édition paraît en 1728. L'année suivante, il épouse Elisabeth Guillemette Chemin, de 38 ans sa cadette. Le 5 juin 1737 naît leur fils Jean-Baptiste. Le 1er avril 1738, il signe un contrat de collaboration avec Pierre Gaulard, lequel sera, le 29 septembre 1740, exécuté pour vol en place de Grève. Le 10 novembre 1739, Elisabeth décède. En 1741, il forme son

unique élève Laurent Tugdual Duchemin. En 1746, paraît la deuxième édition de son traité. Le 1^{er} janvier 1747, Pierre Fauchard déménage rue des Cordeliers, dans une maison neuve à porte cochère ; il s'y établit à titre personnel et professionnel. Le 5 juin 1747, il épouse Louise Rousselot, petite cousine d'Élisabeth, dont il se séparera le 19 janvier 1751. En se rapprochant de Saint-Côme il devient enfin expert, la date exacte est inconnue. En 1746, à la page 369 du second tome de la deuxième édition, Fauchard répond à ceux qui le voient déjà arrêter la profession (il a 68 ans) qu'il continuera d'exercer avec son beau-frère rue des Fossés-Saint-Germain, mais également à son domicile rue des Cordeliers. Ce beau-frère, Laurent Tugdual Chemin, meurt en 1760. Un an plus tard, Pierre Fauchard décède lui aussi et est enterré à Saint-Côme. Plus tard, l'église de Saint-Côme est détruite et la tombe de Pierre Fauchard disparaît dans l'asphalte du boulevard Saint-Michel.

Correspondance :

florence.loir@wanadoo.fr, J-cloir@wanadoo.fr



Fig.1. Pierre Fauchard peint par Le Bel.



Fig.2. Le café Procope au XVIII^e siècle.

Dans les contrats que l'on peut consulter, celui de sa collaboration avec Gaulard et ceux de ses mariages, on trouve le nom de la rue mais pas le numéro. Dans les pièces du procès Gaulard, on apprend que Fauchard habite au-dessus de la Comédie Française donc au 14. Fréquente-t-il des comédiens ? Habite-t-il l'hôtel de l'Alliance ? Jussieu lui envoie des patients, l'a-t-il croisé au Procope ? Simple chemin le long des fossés qui avaient été creusés sur certains points à la place des fondements de l'enceinte donnée à Paris par Philippe Auguste, cette rue est désignée en 1560 comme "la rue ou chemin qui est sur les Fossés entre les portes Saint-Germain-des-Prés et de Bussy", puis comme la "rue neuve du fossé". La halle de la Foire Saint-Germain est proche, avec son cortège saisonnier de fêtes et de jeux. À la fin du XVII^e siècle, c'est une petite voie avec des jeux de paume et de boules, des bains et des cabarets. Elle s'appellera "rue de la Comédie Française", aujourd'hui "rue de l'Ancienne Comédie".

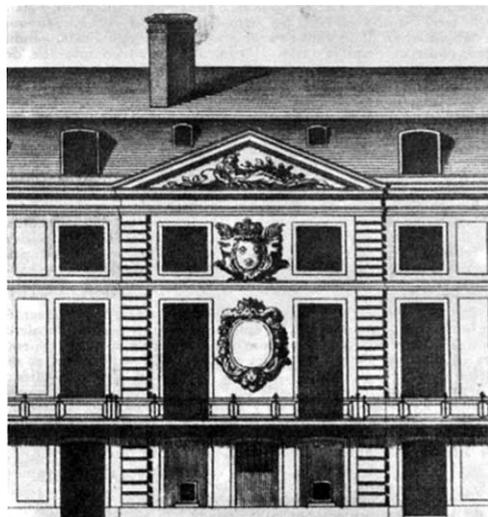
Rue des Fossés-Saint-Germain se trouve une maison à l'enseigne "du soleil d'or" jouxtant un vieil établissement de bains à l'enseigne "Au Saint suaire de Turin" ; sa façade annonce aux passants que "céans on fait le poil proprement et on tient

bains et étuves" La boutique a une clientèle toute faite dans les habitués du jeu de paume de l'Étoile, situé en face. L'établissement de bains est transformé en café dès 1686 par François Procope. Celui-ci était né en 1650 à Palerme ou à Florence, probablement gentilhomme ruiné : d'abord ambulant, il sert ensuite la foule aux abords de la Foire Saint-Germain; il loue une loge et en 1675 est qualifié de marchand, distillateur, limonadier, d'abord rue de Tournon puis rue des Fossés-Saint-Germain.

La décoration du café est luxueuse pour l'époque, meubles, miroirs, lustres (Fig. 2). Liqueuriste et apothicaire, Procope travaille dans un véritable laboratoire ; l'été, il sert sorbets et boissons rafraîchissantes, l'hiver, café, thé et chocolat. Le café pris en boisson suscitait des controverses, mais depuis que l'on y met du sucre et du lait, il est de plus en plus apprécié ; Nicolas de Blégny, auteur d'un livre intitulé *Le bon usage du thé, du café et du chocolat* (Lyon 1687), conseille même le café pour certains maux de dents dans son *Livre commode contenant les adresses de Paris* (publié itérativement dans les années 1690). Des huit enfants Procope, Alexandre, le septième fils, prend la succession de son père en 1716 ; le café au lait est devenu le petit-déjeuner des Parisiens, la tasse se vend deux sous, la *Gazette* et le *Mercur* de France sont à la disposition des clients. En 1742, Rousseau descend au Procope, attirant beaucoup de curieux; le café est au sommet de sa renommée : on s'interroge sur le talent de La Clairon, comédienne du théâtre d'en face. La rue est très animée, avec un va-et-vient incessant entre Le Procope et la Comédie Française.

En 1673, la troupe de Molière est chassée de la salle du Palais-Royal et va errer jusqu'en 1686, année où elle s'établit au 14, rue des Fossés-Saint-Germain, non sans avoir eu quelques difficultés d'installation à cause de l'intervention d'ecclésiastiques qui ne voulaient pas d'elle. Les comédiens payent 60000 livres la salle du jeu de paume de l'Étoile avec la maison voisine; le théâtre est construit par l'architecte François d'Orbay : ainsi naît l'Hôtel des Comédiens ordinaires du Roy ou Théâtre Royal (Fig. 3). Le 18 avril 1689, la nouvelle salle de spectacle est inaugurée avec *Phèdre* et *Le Médecin malgré lui*. Le parterre est com-

Fig. 3. Ancien hôtel des comédiens (cliché auteur).



B. N. Le théâtre des comédiens-français au XVIII^e siècle.



DUCHEMIN Père.

(Pierre-Jean Chemin dit Duchemin) dans le rôle de Géroste du « Philosophe marié » de DESTOUCHES Bibliothèque de la Comédie Française.

Fig. 4. Elisabeth Chemin (Propriété Flüry-Hérard) et Pierre Jean Chemin dit Duchemin (Bibliothèque de la Comédie Française).

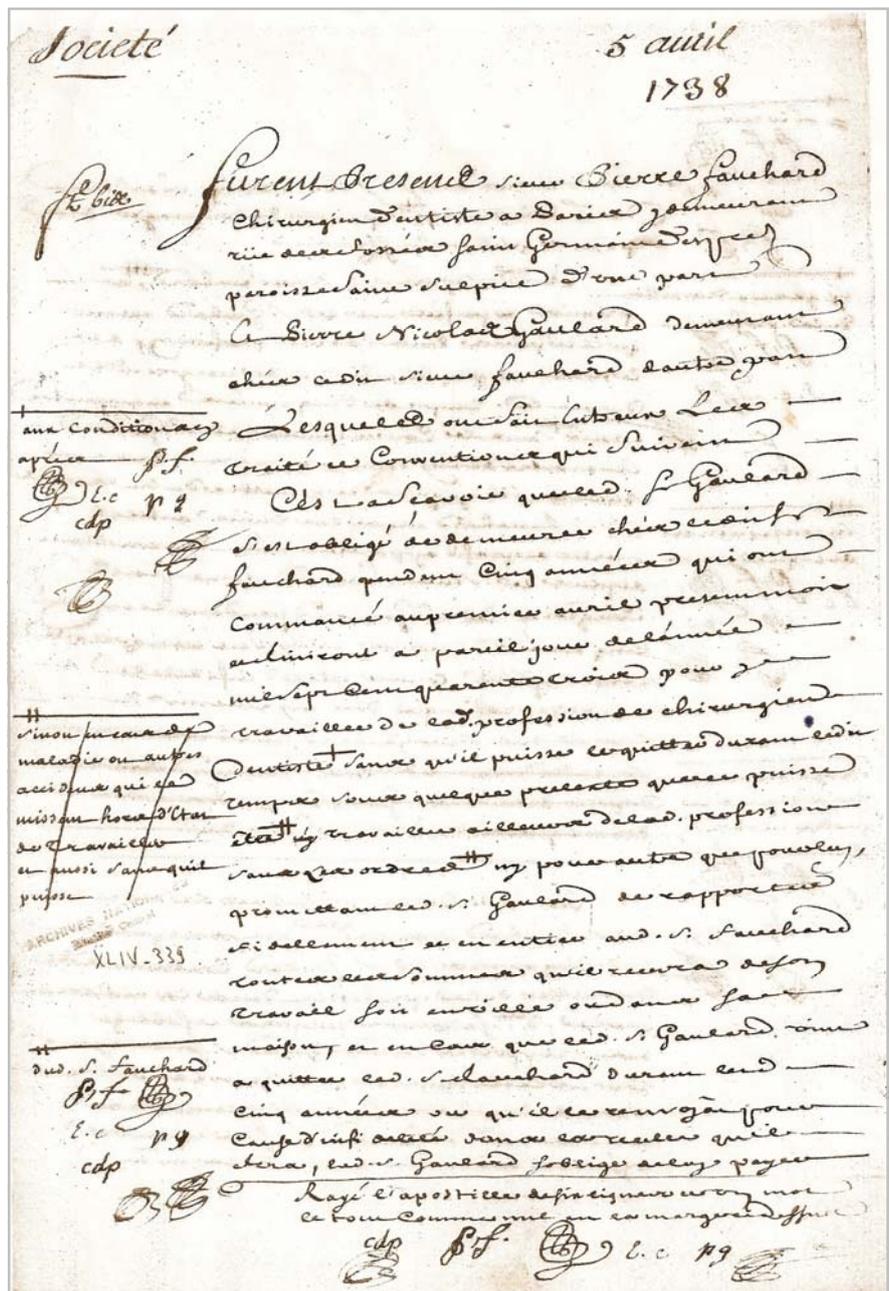
posé des habitués d'en face. Procopé loue une loge pour vendre des rafraîchissements. Cette soirée fait entrer le café Procopé dans la postérité. Il va vivre de la vie du théâtre, mais la troupe déménagera aux Tuileries en 1770.

Pierre Fauchard est proche des comédiens en bien des sens du terme. La proximité est d'abord familiale: il a épousé Élisabeth Guillemette Chemin, fille de deux comédiens (Fig. 4.). Le père, Pierre Jean, est sociétaire de la

Comédie Française pendant 23 ans. Le frère, Pierre Jacques, sociétaire en 1726 à l'âge de 18 ans, épouse la Duclos, de 38 ans son aînée, sociétaire depuis 1696; on disait "bête comme la Duclos", mais suffisamment belle pour avoir un grand nombre de protecteurs et séduire un très jeune homme. Ce mariage est houleux. Pierre Jacques quitte sa femme et la Comédie Française; en 1735, il est comédien à Munich. La Duclos déménage en 1736 pour la rue de la Comédie dans un appartement appartenant à Procopé. Le fils de Fauchard, Jean-Baptiste, est d'abord avocat jusqu'en 1770, s'exile à Bruxelles en 1771, puis devient comédien et épouse Adelaïde également actrice. Il devient "Grandmesnil" et est reçu sociétaire de la Comédie Française le 21 février 1792. Fauchard soigne des comédiens et leur famille : ainsi son beau-frère, Pierre Jacques, en 1721 et également Marie-Anne Renoult en 1717, nièce de Duchemin. Il travaille et forme son beau-frère Laurent Tugdual Duchemin à l'art dentaire. On lit dans le paragraphe "réflexion" du chapitre XI (1746) : "je suis persuadé que le public me saura gré de lui laisser un seul et unique Élève de ma façon, qui est devenu très capable de lui rendre service dans les opérations les plus difficiles".

Le numéro 14 de la rue de la Comédie Française est composé à l'origine de deux maisons distinctes : au nord, le jeu de paume devenu Comédie Française; la voûte actuelle du 14 était l'entrée de la Comédie Française, on en voit des vestiges dans la cour. Au sud, l'hôtel de l'Alliance : hôtel ou gargote ? partie étroite avec au rez-de-chaussée, un marchand de vin sous Louis XIV, trois étages et un grenier. Cet ensem-

Fig.5. Première page du contrat (cliché J-C. Loir).



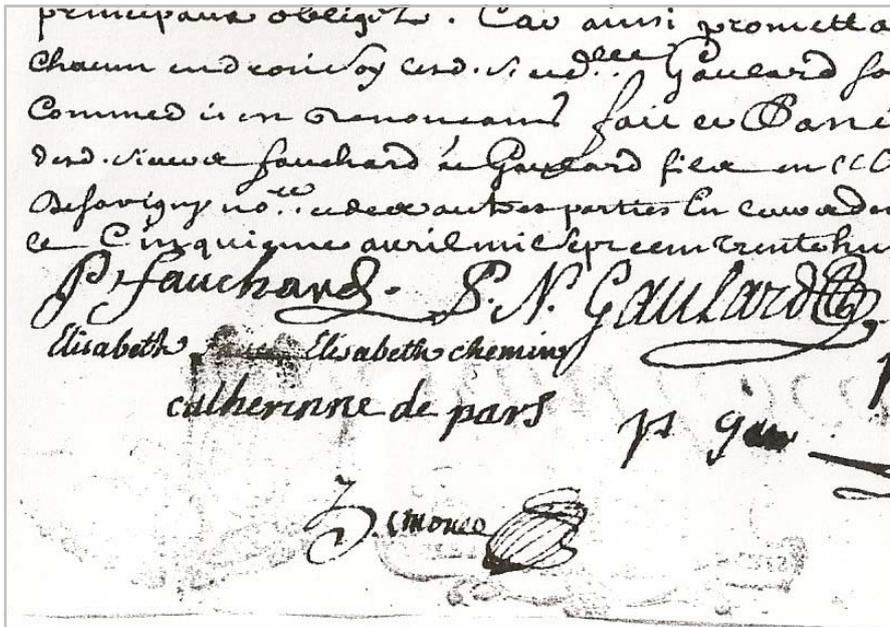


Fig. 6. Dernière page du contrat (cliché J.-C. Loir).

ble est vendu aux enchères aux comédiens français en 1773. Michel Procope Couteau né en 1684, fils de François et frère d'Alexandre, anime le café, par sa truculence et ses bons mots. Ecclésiastique, puis étudiant en médecine d'une grande qualité, il est coopté par ses pairs à 25 ans pour être conservateur de leur bibliothèque ; médecin hors norme, il juge sévèrement ses confrères, il les trouve pédants et infatués de leur pauvre science. Il remet en cause la saignée, les diètes sévères et les purgations à répétition. Procope Couteau a laissé des poésies, des pièces de théâtre mais également des ouvrages plus scientifiques, comme l'analyse du système de trituration de Hecquet où il le critique vivement ; Fauchard le connaît également puisqu'il le mentionne dans son livre comme médecin "correspondant". Ce Procope critique aussi le discours que La Peyronnie fait à l'école de médecine le 16 janvier 1746. Et il écrit *L'art de faire des garçons* où il met en doute la génération spontanée. Son esprit est vif et précurseur, mal compris de ses confrères ; Fauchard ne peut pas ne pas le connaître ; il est lui-même critique sur l'enseignement ou le mode de sélection des experts dans sa préface. On dit que ce médecin Procope fit sur son beau-père le dentiste Carmeline, des couplets satiriques sanglants. Mais s'agit-il du fameux dentiste Carmeline dont parle Fauchard dans sa préface ou de son neveu Quaranta ? D'après Besombes et Dagen (*Pierre Fauchard et ses contemporains*, 1961), Fauchard ne pouvait connaître Carmeline ; quant au neveu de celui-ci, *Le livre commode des adresses de Paris* pour 1692 signale qu'il demeure quai de la Mégisserie et pratique les opérations des dents.

Contrat de collaboration avec Gaulard

Le contrat entre Pierre Fauchard et Pierre Nicolas Gaulard figure aux Archives nationales, au minutier central sous la cote ET/XLIV/339 (Fig. 5). Il est daté du 5 avril 1739 en après-midi, devant Maître de Savigny, notaire. Y sont présents Pier-

re Fauchard, sa femme Élisabeth, Pierre Nicolas Gaulard, le père de celui-ci, Pierre Gaulard expert, et sa deuxième femme Catherine de Pars, un clerc ? qui signe Z. Imonée. Il n'est pas fait mention du titre d'expert pour Pierre Fauchard, on n'y parle que de "Chirurgien Dentiste". C'est donc un contrat entre deux chirurgiens-dentistes. Les conditions du contrat ressemblent à celles qui sont pratiquées de nos jours, à savoir, le reversement intégral de toutes les sommes acquises par le collaborateur et une rétrocession d'honoraires équivalent au quart. En échange de quoi, Pierre Fauchard s'engage à former son élève qui sera également nourri, logé, blanchi chez lui. Ce contrat est prévu pour une durée de cinq ans à compter du 1er avril 1738 : on peut donc constater qu'un contrat passé devant notaire peut être antidaté. En cas de décès de Pierre Fauchard durant cet exercice, le contrat sera reconduit auprès de sa veuve. Alors, la rétrocession à Pierre Nicolas Gaulard passerait au tiers des sommes reçues par ce dernier. Le lieu où Pierre Nicolas Gaulard travaillera n'est pas précisé ; on peut donc supposer un exercice au sein du domicile de Pierre Fauchard, chez qui il séjourne, ainsi qu'un exercice ambulatoire, comme il est d'usage à l'époque. Fauchard pourra s'adjoindre un autre collaborateur avec l'accord de Gaulard. En cas de manquement à ce contrat de son fait, celui-ci devra verser une somme de 3000 livres. Parmi les signatures au bas du contrat, on remarque celle d'Élisabeth qui signe d'abord "Elisabeth Fauchard", mal effacé et remplacé par Elisabeth Chemin (Fig. 6). En fait ce contrat sera suspendu à l'exécution de Gaulard.

Bibliographie

Les références bibliographiques amassées pour ces promenades sont trop nombreuses (plus de deux cents) pour être citées. Nous les communiquerons volontiers sur demande par courriel : jgranat@noos.fr

Identification de sainte Apolline dans l'iconographie

Identification of saint Apollonia in iconography

Benito Castelló Torres

Valencia, España

(avec la collaboration de Micheline RUEL-KELLERMANN)

Mots clés

- ◆ sainte Apollonia
- ◆ iconographie
- ◆ attributs
- ◆ identification

Keywords

- ◆ saint Apollonia
- ◆ iconography
- ◆ attributes
- ◆ identification

Résumé

L'un des problèmes rencontrés devant certaines images de sainte Apolline est celui de reconnaître l'authenticité de la représentation de son martyre. L'existence de symboles propres à son supplice est l'élément essentiel pour l'identifier. Cette affirmation semble une méthode simple et certaine, mais elle se complique dans un grand nombre d'images où les attributs caractéristiques ou bien n'existent pas ou bien ont été changés pour d'autres qui nous sont inconnus.

Abstract

One of the problems with some images of Saint Apollonia is to know whether the figure is actually this martyr. The proper attributes of her martyrdom are the essential element for her identification. This affirmation seems to be a method simple and reliable, but it is complicated when we find out a great number of them in which the characteristic attributes do not exist or have been changed for others that are unknown to us.

L'un des problèmes que nous rencontrons devant certaines images de sainte Apolline est celui de reconnaître si la représentation est authentiquement celle de la martyre. Les symboles propres à son supplice sont les éléments essentiels pour l'identifier. Cette affirmation pourrait faire croire que la méthode est simple et sûre, mais elle se complique parce que, dans un grand nombre d'images, les attributs caractéristiques ou bien n'existent pas ou bien ont été changés pour d'autres qui nous sont inconnus. L'identification devient également difficile lorsque certaines représentations d'événements issus de légendes tardives ne s'adaptent pas à la véritable hagiographie. On doit aussi ajouter les anachronismes, et toutes les difficultés techniques dépendant tout autant de la distance à laquelle se trouve l'image, de la faible qualité de la peinture analysée, de l'ancienneté de l'œuvre et de son possible mauvais état, de la petite taille des images, etc. Tout au long de ma recherche iconographique de sainte Apolline, j'ai trouvé un nombre d'images pour lesquelles il était difficile de repérer notre sainte patronne. D'ailleurs, j'en ai eu confirmation par les querelles entre les iconographes qui contestent l'existence ou l'inexistence de la figure de sainte Apolline dans certaines images. Cette double constatation

m'a encouragé à réaliser une étude du problème et à analyser les raisons qui nous font méconnaître ou à ne pas reconnaître avec aisance les représentations de certaines martyres. Je suis arrivé à mettre en relief environ une dizaine de situations qui provoquent le doute et il est bien possible d'en découvrir d'autres. Les analyser toutes du point de vue de l'iconographie n'est pas faisable par manque d'espace et de temps, à mon avis, voici les causes de ces imprécisions :

- En ce qui concerne les images de la sainte nous trouvons, d'une part la trace de récits légendaires qui donnent lieu à des scènes apocryphes et, d'autre part, la confusion de l'artiste ou de l'interprète de l'image qui associe les indications de martyre de différentes saintes comme l'on peut voir sur la Fig. 1 dans laquelle on a mélangé le martyre de sainte Apolline et celui de Sainte Lucie (dents et yeux). Réellement, il est plus fréquent de trouver des récits et des images apocryphes qu'orthodoxes.
- En ce qui concerne les attributs, la modification ou l'inclusion d'éléments sans rapport avec le martyre de Sainte Apolline provoque une situation équivoque. J'ai pu trouver des attributs tels que la fleur de lys, l'épi de blé, le récipient avec du lait, le cierge, un reliquaire avec ses pro-

Correspondance :

benicastello@hotmail.es



Fig. 1. Tchécoslovaquie. Moravie. Galerie Brno. Retable Namest nad Oslavou (1430).



Fig. 2. Espagne. Madrid. Église de Saint Dominique de Silos. Le Greco.



Fig. 3. U.S.A. Pasadena. Norton Simon Foundation. *Saint Benedict et sainte Apolline*. Filippo Lippi (ca. 1483).

pres dents, la coupe, une hémorragie buccale, le petit marteau et le ciseau, et, même la chapelle et l'ermitage.

- En ce qui concerne l'écrit, comme nous croyons en général à tout ce qui est écrit et l'acceptons comme un dogme, il faut dire que les annotations sur la Fig. 2, en l'identifiant avec Sainte Apolline ne sont pas vraies, car la sainte ne porte pas de palme, attribut caractéristique de tous les martyrs, mais par contre, elle porte une bague au doigt de la main gauche. Il pourrait s'agir de sainte Catherine d'Alexandrie, ou de Catherine de Ricci, Catherine de Sienne, Agnès, Madeleine de Pazzi, Martine ou Rose, mais pas de sainte Apolline.
- S'il n'y a pas d'attributs caractéristiques, nous pouvons aussi nous tromper ou hésiter sur l'identité de la sainte. Dans ce cas, une attitude telle que celle de porter une main à la joue endolorie peut nous aider à déchiffrer le mystère. Dans d'autre cas, notamment dans les sculptures, le seul attribut consiste à placer le nom de la sainte sur le socle, un usage qui ne doit pas nous arrêter car les symboles n'ont été

utilisés qu'à partir du VIIe ou VIIIe siècle. Finalement, le manque d'attributs (surtout en sculpture) est dû le plus souvent à leur perte par l'ancienneté de la pièce (par déplacements et mauvaise manipulation).

- Parfois, manque l'élément symbolique des tenailles, mais on voit une dent sur un plateau, une assiette, dans le creux de la main ou entre les doigts de la sainte. À mon avis, la dent dans la main droite devrait être l'attribut le plus caractéristique car aucune autre sainte ne la porte (Fig. 3).
- Il est possible de trouver des attributs inhabituels qu'on pourrait traiter de référentiels. Nous avons pu en voir de ce type sur une statue de sainte Apolline qui porte une prothèse dentaire complète dans une main et dans l'autre un arc extra-buccal orthodontique, élément ajouté sûrement par une âme pieuse (un collègue pieux).
- Quelques tendances de l'art contemporain nous présentent des images sculpturales ou picturales difficiles à identifier.
- J'ai pu lire le nom de sainte Apolline au bas de quelques images qui enrichissent des articles mais elles ne sont pas

Fig. 4. Italie. Padoue. Giusto de Menabuoi (1375-76).



Fig. 5. Détail agrandi du précédent.



celles de sainte Apolline, et de plus, j'ai pu lire sur le socle d'une sainte Apolline avérée, le nom d'une autre sainte.

- Il m'est devenu très difficile d'identifier sainte Apolline sur les couvertures des incunables parce qu'il n'y a ni nom ni références.
- Les confusions de sainte Apolline avec d'autres saints sont inévitables car certains ont été également considérés comme des protecteurs des maux de dents ou bien ils portent quelques attributs (comme les tenailles) qui coïncident avec ceux de sainte Apolline comme cela arrive avec saint Pélage, etc.
- Ma "déformation professionnelle" m'a fait trouver son image dans des scènes de groupe, le "Couronnement de la Vierge" où celle-ci est entourée de saints (parmi lesquels il y a peut-être sainte Apolline), "Le Jugement" ou "Le Paradis" dont nous voyons un exemple sur la Fig. 4 et un détail agrandi sur la Fig. 5. La difficulté de reconnaître l'image que l'on prétend identifier est évidente.
- Dans certaines représentations, Sainte Apolline se trouve à côté du Christ ou de la Vierge, ou d'autres saints d'une chronologie différente, celles-ci sont aussi un exemple de possible confusion et par conséquent d'une identification inexacte.
- Dans quelques peintures j'ai pu constater que les couleurs foncées pouvaient cacher partiellement l'attribut, mais cela est aussi dû au mauvais état de l'œuvre à cause de son ancienneté et du manque de restauration. Dans les deux cas, une minutieuse remise en état de la peinture pourrait nous aider à découvrir la partie cachée.
- Les vitraux et les clés de voûte présentent des difficultés particulières et méritent d'être étudiés tout spécialement. Les premiers à cause de leur éloignement par rapport au spectateur, les changements de lumière, l'intensité de leurs couleurs et finalement, surtout le plus important en raison des sections du vitrail et du plomb qui rendent difficile une lecture continue du graphisme. Concernant les clés de voûte, l'éloignement, l'ancienneté et parfois, le manque d'habileté de l'artiste sont d'autres difficultés pour une bonne appréciation visuelle, l'identification et la photographie de l'image.
- Nous connaissons tous la gravure présentée dans le *Coloquio* de Martínez (Fig. 6); c'est peut-être l'une des images de sainte Apolline la plus controversée. La difficulté de son identification est due au fait que sainte Apolline présente comme attributs personnels uniquement la palme et les fruits sur son tablier. Certains auteurs assurent qu'il s'agit bien de sainte Apolline et que la palme et les fruits qu'elle porte sont dus à sa condition de diaconesse. D'autres pensent qu'il s'agit d'une autre sainte (sainte Isabelle de Hongrie) représentée avec ses attributs caractéristiques, les fruits et que la présence de cette image dans le livre de Martínez Castrillo serait une erreur d'imprimeur, même si son intention était d'y placer la patronne des maux aux dents. Si nous devons donner notre opinion, nous dirions

Fig. 6. Gravure dans *Coloquio breve y compendioso sobre la materia de la dentadura, y maravillosa obra de la boca de Francisco Martínez de Castrillo* (1557).



que, même si on avait voulu représenter sainte Apolline, on ne serait pas arrivé à faire un portrait de la martyre diaconesse, mais on doit souligner cependant que la prière au bas de l'image s'adresse à elle.

Conclusion

Cette étude est présentée comme une recherche inachevée et les lecteurs peuvent apporter leur point de vue et montrer leur désaccord avec ce qui vient d'être exposé. Devant une image douteuse de sainte Apolline, il est très difficile d'affirmer ou de nier sans ambages son authenticité. Selon toute probabilité, si on pouvait demander à l'artiste, à un dévot ou à un iconographe, on aurait des réponses différentes. Qui aurait raison? Vraisemblablement pas la personne pieuse, peut-être la moins fondée car elle se laissera emporter par ses sentiments, non plus l'artiste, parce que s'il a voulu représenter sainte Apolline, l'image réalisée est de toute façon celle de sainte Apolline même si elle n'en a pas l'air; et c'est le chercheur en iconographie qui est le plus compétent pour identifier une image grâce à ses connaissances et son absence de passion dans son analyse de la figure. Dans ce travail, je me suis limité à exposer les attributs de sainte Apolline, trouver ceux qui sont habituels et ceux qui sont étranges. Si j'ai montré les erreurs ou les confusions que j'ai découvertes, je l'ai fait, non pour froisser celui qui s'est trompé dans son analyse d'une image mais pour en élucider l'erreur. Et je conclurai en insistant sur le principe fondamental de la recherche iconographique à savoir de toujours réaliser l'examen *in extenso* d'une image avant d'émettre la moindre opinion.

Récapitulation des signes distinctifs ou attributs.

Le nom. Épigraphe, située généralement au pied de l'image. En Orient c'est le seul signe d'identification des saints durant l'empire byzantin.

Les tenailles ou pinces, qui d'habitude enserrant une dent ou molaire; parfois c'est un os de la mandibule. Exceptionnellement, marteau et ciseau, sang à la bouche, etc.

Les dents. Quelquefois une assiette, un plateau ou un mouchoir avec des dents se substituent aux tenailles. Rarement, sainte Apolline tient une dent entre les doigts ou dans la paume de la main. D'autres fois on peut voir les dents répandues sur le sol.

L'auréole. Signe général de sainteté, elle apparaît presque toujours.

La palme. Signe qui identifie tous les martyrs.

Le bûcher du supplice où se lançait le martyr n'est pas fréquent.

Le livre. Fréquemment sainte Apolline porte un livre à la main, symbole du savoir, ou bien l'artiste l'utilise pour occuper une des mains.

Les scènes de flagellation et de décollation sont étranges pour ce martyre. Elles sont toutes apocryphes et en rapport avec des légendes tardives.

La couronne de fleurs. Sainte Apolline est souvent couronnée comme une princesse. Ce signe distinctif est commun à tous les autres saints dont les artistes veulent souligner l'importance qu'ils leur accordent.

Beaucoup d'autres attributs peuvent apparaître dans l'iconographie de sainte Apolline : **le cierge, le reliquaire, la fleur de lis, la coupe, la chapelle ou l'ermitage, les pierres, le marteau et le ciseau, l'hémorragie buccale, l'épi de blé, etc.**

L'odontologie à travers la numismatique : la médaille offerte à Erwin Reichenbach (1897-1973) en 1962

Odontology and Dental History " in nummis " : a medal dedicated in 1962 to Erwin Reichenbach (1897-1973)

Gerold Rüdiger Heckert

Docteur en médecine dentaire

(Traduction et collaboration de Marguerite Zimmer)

Mots clés

- ◆ Léopoldina
- ◆ Halle
- ◆ DDR
- ◆ numismatique

Keywords

- ◆ Leopoldina
- ◆ Halle
- ◆ GDR
- ◆ numismatics

Résumé

Dans cette étude, nous présentons une médaille relative à l'art dentaire. Cette médaille honorifique, en bronze, de 1962, est dédiée au professeur Erwin Reichenbach. Elle lui fut offerte par la Léopoldina de Halle (Allemagne), l'une des plus anciennes sociétés scientifiques du monde. Reichenbach en fut le vice-président de 1955 à 1973. Il fut aussi le directeur de l'Institut dentaire de Halle. Des conflits en matière de politique de santé surgirent entre lui et le régime de la SED (Sozialistische Einheitspartei Deutschland) de l'Allemagne de l'Est (RDA).

Abstract

In this study, a medal of dental relevance will be discussed. This bronze medal was dedicated in 1962 to professor Erwin Reichenbach. It was a honorary medal of the Leopoldina in Halle (Germany). The Leopoldina is one of the oldest societies of science in the world. Reichenbach was the Vice-President of the Leopoldina (1955- 1973) and also the Director of the Dental Institute in Halle. He had problems with the SED regime (Sozialistische Einheitspartei Deutschland) of the German Democratic Republic (GDR).

La médaille dédiée à la prospérité de l'Académie Léopoldina accordée à Reichenbach en 1962

La médecine commence à apparaître en numismatique dès la fin du XVII^e siècle. Les médailles relatives à l'art dentaire sont les témoins métalliques de l'évolution des travaux du chirurgien-barbier jusqu'à la science dentaire actuelle. Elles en retracent le développement. Il existe quelques ouvrages ayant pour thème la médecine à travers la numismatique, l'art dentaire n'y occupant qu'une place marginale. Dans la thèse de l'auteur (1), soutenue en 2006, est présenté pour la première fois un grand nombre de médailles, de jetons, de plaquettes et de monnaies relatives au développement historique de la médecine dentaire. Nous présentons ici une médaille supplémentaire (Fig. 1-2).

Il s'agit d'une médaille de 1962, en bronze coulé, diamètre 88 mm, poids 191,2 g, exécutée par le graveur Gustav Weidanz (2). Sur l'avvers figure le profil gauche de Reichenbach, avec l'inscription: ERWIN REICHENBACH ; à droite, la signature du

graveur: W. Sur le revers, Inscription sur sept lignes : DEM/ ARZT VND FORSCHER/ FÜR GROSSE DIENSTE/ GETREV DER IDEE DER/ LEOPOLDINA/ DAS PRÄSIDIUM/ 1, 8, 1962 (Au médecin et au chercheur pour ses importants travaux fidèle à l'idée de la Léopoldina. Le Présidium. 1, 8, 1962). Sur la tranche de 3 mm d'épaisseur figurent les poinçons du fondeur : BRONCE NOACK, LEIPZIG. Le récipiendaire en reçut deux exemplaires, une autre médaille fut confiée aux Archives de la Léopoldina, et un autre exemplaire fut déposé dans l'actuel Cabinet des monnaies de la région de Saxe-Anhalt (au Landesmünzkabinets Sachsen-Anhalt).

L'Académie allemande des naturalistes Léopoldina (Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina) est la première société médico-scientifique des pays pangermaniques. Elle compte parmi les plus anciennes sociétés savantes du monde et fut fondée par l'empereur Léopold I^{er}, en 1652, à Schweinfurt, sous le nom d'*Academia Naturae Curiosorum*. Depuis 1878, son siège se trouve à Halle sur la Saale. La Léopoldina a assuré la promotion de nombreux scientifiques ; parmi ses 170 prix Nobel on retiendra les noms d'Alexander von Humboldt, Albert Einstein et Marie Curie. En 1961, la Léopoldina a créé

Correspondance :

Schulstr. 11, 63699 Kefenrod, Deutschland (gerold.heckert@onlinehome.de)



Fig. 1. Avers de la médaille, dédiée à Reichenbach (exemplaire Reichenbach, collection Heckert).

Fig. 2. Revers de la médaille du mérite de la Léopoldina (exemplaire Reichenbach, collection Heckert).

une médaille honorifique, avec le portrait des récipiendaires. Cette médaille fut attribuée pour la première fois, en 1962, au vice-président Erwin Reichenbach, à l'occasion de son 65^e anniversaire (3). Créée pour promouvoir les idées de l'Académie et en assurer la renommée, elle ne fut accordée que dix-sept fois jusqu'en 2001 (4), d'où sa rareté. Ces médailles avaient comme particularité de présenter à chaque fois le portrait du récipiendaire et sont ainsi des pièces rarissimes. (Fig. 3)

Erwin Reichenbach

Ses parents étaient Gustav Reichenbach, conseiller au tribunal régional, et sa femme Marie. Il est né le 1^{er} août 1897, à Augsbourg, dont il fréquenta le lycée et où, en 1916, il obtint le baccalauréat. Il s'inscrivit ensuite à l'école de médecine. De 1916 à 1918, il fut nommé sous-officier dans une compagnie sanitaire bavaroise et honoré de la Croix de fer de 2^e classe, distinction accordée au personnel médical militaire de la Bavière, avec couronne et épées, ainsi que l'insigne noir des blessés. En 1919, il s'inscrivit à l'école dentaire de Munich, dont il fut diplômé en 1921. La même année, il suivit l'enseignement du professeur Sauerbruch, continua les études médicales et obtint son habilitation en 1930. Nommé professeur-adjoint en 1935, il fut appelé à Leipzig, en 1936, comme professeur titulaire. De 1939 à 1945, il fut intégré au service de santé des réservistes comme médecin-chef des armées et se consacra essentiellement à la reconstitution et à la chirurgie

Fig. 4. Reichenbach au cours d'une opération. De gauche à droite : l'infirmière Elfriede Metzner, le professeur Reichenbach, alors médecin chef, le premier assistant le docteur Grimm et le deuxième assistant, le docteur Mobius (Archives de l'auteur).

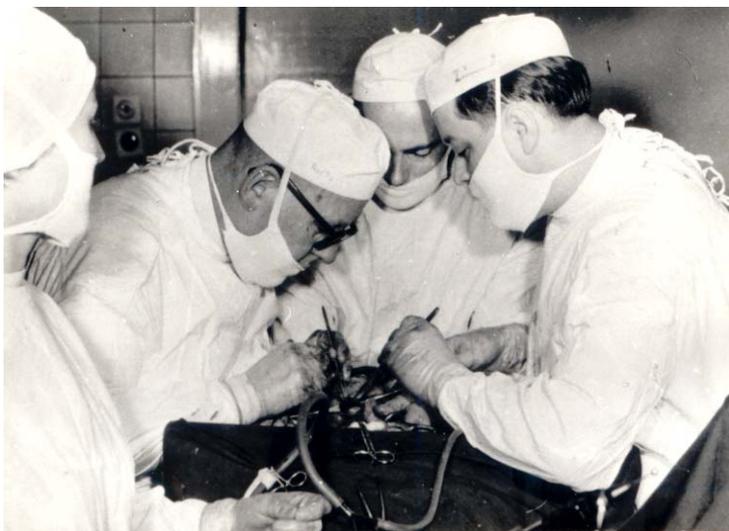


Fig. 3. Le président Mothes et le vice-président Reichenbach lors de l'assemblée générale de la Léopoldina, en 1971 (archives de l'auteur).



plastique de la face. Le 1^{er} octobre 1947, il fut appelé à Halle où il trouva un terrain d'action dans la construction de la clinique de la ville. Avec l'aide du gouvernement régional, il monta une clinique expérimentale comprenant toutes les disciplines de l'art dentaire (5). Il fut également le directeur de la clinique dentaire scolaire municipale. (Fig. 4)

Reichenbach fut l'un des stomatologues les plus importants de l'Allemagne de l'Est (6). Il fut le co-auteur d'un ouvrage clinique sur la chirurgie dentaire, *Lehrbuch der klinischen Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde*, Leipzig, 1941, qui connut une deuxième édition en 1952. À partir de 1950, il devint membre de l'Académie allemande Léopoldina, dont il assura la vice-présidence de 1955 à 1973. La défaite de la Seconde Guerre mondiale eut comme conséquence symbolique la construction du mur de Berlin (1961). Reichenbach eut toujours une attitude critique à l'égard de la politique de santé du régime de la Sozialistische Einheitspartei Deutschland (SED). En tant que vice-président de la Léopoldina, il tenta de conserver l'unité du monde scientifique allemand. En 1962, comme ses idées étaient plutôt gênantes sur le plan politique, il fut déclaré d'office professeur émérite (7). Comme prétexte, on organisa un congrès, au cours duquel Reichenbach invita de nombreux chirurgiens-dentistes de l'Allemagne de l'Ouest. Son contrat de transfert à l'Ouest fut annulé par le Ministère de l'Intérieur de l'Allemagne de l'Est. En 1965, Reichenbach fut reconduit dans ses fonctions de chirurgien-dentiste en chef à Halle, de telle sorte qu'il put poursuivre ses travaux scientifiques. (Fig. 5) Reichenbach s'est beaucoup intéressé à la musique; il fut un



Fig. 5. Le professeur Reichenbach en 1957 (archives de l'auteur).

excellent violoniste. En janvier 1973, il dut subir une intervention chirurgicale, à la suite de laquelle il mourut, le 24 janvier. En 1999, le comité du Conseil de l'Ordre des chirurgiens-dentistes et stomatologues de la Saxe décida de créer un prix de recherche Erwin Reichenbach. Ce prix fut décerné pour la première fois en 2001. Un institut voué à la formation continue, qui porte le nom d'Erwin Reichenbach, fut créé en 1996.

Conclusion

La numismatique, une branche de l'histoire des sciences, permet d'illustrer bien des aspects historiques de l'art dentaire. Le professeur Erwin Reichenbach, vice-président de la Léopoldina et directeur de l'Institut de chirurgie dentaire de Halle, était favorable à une science sans frontière avec l'Allemagne fédérale. En 1962, il fut honoré par la médaille d'honneur de la Léopoldina. Une position politique inconfortable au sein du régime de la Sozialistische Einheitspartei Deutschland (SED) de l'Allemagne de l'Est le contraignit, au cours de la même année, à l'éméritat. Son contrat de transfert à l'Ouest fut annulé par le ministère de l'Intérieur de l'Allemagne de l'Est. Reichenbach fut l'un des stomatologues les plus importants de la République démocratique allemande (DDR).

Bibliographie et notes

1. HECKERT Gerold Rüdiger. *Odontologie im numismatischen Spiegel. Ein Beitrag zur Geschichte der Zahnheilkunde*, Diss. med. dent., Gießen, VVB Laufersweiler Verlag, 2006. <http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2006/2908/>
2. Weidanz Gustav (1889 Hambourg-Halle/Saale 1970) était le fils d'un joaillier. Entre 1905 et 1908, il poursuivit et acheva des études de graveur à Hambourg. De 1911 à 1916, Weidanz fréquenta les cours du musée des arts de Berlin. C'est là qu'il apprit l'art du médailliste. Jusqu'en 1958, il fut le chef de la classe des graveurs à l'école des arts et, plus tard, de l'école supérieure industrielle de Burg Giebichenstein, à Halle. En 1920, Weidanz fut nommé au professorat (cf. STEGUWEIT Wolfgang. *Die Medaille und Gedenkmünze des 20. Jahrhunderts in Deutschland*, Berlin, Münzkabinett Staatliche Museen zu Berlin, 2000, p. 345).
3. DRÄGER Ulf. *Die Medaillen der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina in Halle*, in *Jahrbuch der Gesellschaft für Thüringer Münz- und Medaillenkunde e. V.*, Heft 12, Leipzig, 2001, p. 176-186.
4. JAHN Ilse. "Preise und Medaillen. Wissenschaftsförderung und Ehrungen durch die Leopoldina", in Benno PARTHIÉ et Dietrich von ENGELHART (Hrsg.) „350 Jahre Leopoldina-Anspruch und Wirklichkeit. Festschrift der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina 1652-2002“, Halle (Saale), 2002, p. 698-701.
5. TAEGER Fritz. Erwin Reichenbach. *Kurzbiographie*. in *Zahnärztekammer Sachsen-Anhalt (Hrsg.): Fortbildungsinstitut „Erwin Reichenbach“. Ein bedeutender Zahnarzt, Lehrer und Wissenschaftler als Namenspatron einer Institution*, Magdeburg, 2001, p. 18.
6. ENGELHARDT Dietrich v. (Hrsg.). *Biographische Enzyklopädie deutschsprachiger Mediziner*, Bd. 1, München, 2002, p. 490-491.
7. HOFFMANN-AXTELM Walter. *Die Geschichte der Zahn-, Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie*, Berlin, Chicago, London, 1995, p. 285.

Influence de l'œuvre de Pierre Fauchard chez les auteurs de traités espagnols du XVIII^e siècle

The influence of Pierre Fauchard's work on authors of spanish treatises from the 18th century

Eduardo Lombardía C.*, Eduardo Lombardía G.** , Tomás Solarana H.***

* *odontologue*, ** *docteur en médecine, professeur à l'université d'Oviedo, stomatologiste, chirurgien maxillo-facial*, *** *médecin stomatologiste*
(avec la collaboration de Micheline RUEL-KELLERMANN)

Mots clés

- ◆ XVIII^e s.
- ◆ Espagne
- ◆ influences
- ◆ similitudes
- ◆ différences

Résumé

L'objet de notre article est d'analyser le changement et l'influence supposés de l'œuvre de Pierre Fauchard chez les dentistes espagnols du XVIII^e siècle. Pendant le XVII^e et le début du XVIII^e siècle sévissent encore barbiers, phlébotomistes, barbiers, arracheurs de dents, guérisseurs ; la littérature odontologique espagnole est inexistante, l'ouvrage de Francisco Martínez a sombré dans l'oubli et les références odontologiques n'occupent que peu de lignes dans les textes de chirurgie. On s'intéressera particulièrement aux traités de Francisco Antonio Peláez et Félix Pérez Arroyo qui vont contribuer au développement de la science odontologique en Espagne en alliant leur propre expérience à celle de l'auteur du *Chirurgien-Dentiste*.

Keywords

- ◆ 18th century
- ◆ Spain
- ◆ influences
- ◆ similarities
- ◆ differences

Abstract

The authors analyze the transformation and the influence that Pierre Fauchard's books had on Spanish dentists from the 18th century. The end of the 17th century and early 18th was a period of barbers, bleeders, tooth extractors and healers. Spanish dental literature didn't exist. Francisco Martinez's work had been forgotten and odontological references were only a few lines in the surgical texts. We shall be particularly interested in the work by Antonio Peláez and Felix Perez Arroyo because they contributed to the development of dental science in Spain, combining their own experience with that of the author of *Chirurgien-dentiste*.

Depuis la publication en 1557 du *Coloquio breve y compendio-so sobre la materia de la dentadura y maravillosa obra de la Boca* (Colloque court et condensé sur la denture et l'œuvre merveilleuse de la bouche) de Francisco Martínez de Castrillo (1525-1585), dentiste de la cour de Philippe II d'Espagne, il n'y aura pas d'ouvrages d'auteurs espagnols se référant aux dents ou à la santé buccale jusqu'à la fin du XVIII^e siècle. Francisco Antonio Peláez publie en 1795 le *Tratado de las enfermedades de la boca sobre todas las partes del arte del dentista*, (Traité des maladies de la bouche sur toutes les parties de l'art dentaire) et Félix Pérez Arroyo (Fig. 1) en 1799, son *Tratado de las operaciones que deben practicarse en la dentadura y método para conservarla en buen estado*, (Traité des opérations qui doivent se pratiquer dans la denture et méthode pour la conserver en bon état). En France, l'ouvrage de Pierre Fauchard (Fig. 2) *Le Chirurgien Dentiste ou Traité des dents* paraît en 1728. Il sera l'ouvrage de réf-

rence des siècles à venir et inspirera ces deux auteurs espagnols, 67 et 71 ans plus tard. Notre travail a consisté à comparer et étudier ces deux traités à l'œuvre de Pierre Fauchard. Il est vrai qu'on a par moment une sensation de "déjà vu" et que l'influence du Français est évidente, mais varie néanmoins selon les auteurs.

Marqué par la transition entre l'empirisme et les sciences rationnelles, le XVIII^e siècle est l'"Ilustración" pour l'Espagne et le "Siècle des Lumières" pour l'Europe entière. En Espagne, c'est la fin de la dynastie des Habsbourg et l'arrivée des Bourbons. L'origine française de cette nouvelle dynastie va encourager les échanges et l'influence de la culture et de la science française en Espagne. Il faut préciser que la majorité des Habsbourg n'était pas ouverte aux changements scientifiques et culturels venus de l'extérieur. L'ouverture des Bourbons favorise, sans aucun doute, une européanisation culturelle remarquable. Sous Philippe V, durant la Guerre de Succession,

Correspondance :

* C/ Marqués de la Vega de Anzo, n°1-8° 33007 Oviedo, Asturias, España (eduardolombardia@gmail.com)

** C/ Fuertes Acevedo n°10 A-5° 33006 Oviedo, Asturias, España (lombardiaeduardo@gmail.com)

*** C/ Pedro Duro n°2-3°DB, 33206 Gijón, Asturias, España (ingridgv@telecable.es)

Disponible en ligne sur www.bium.univ-paris5.fr/sfhad

1277-7447 - © 2009 Société française d'histoire de l'art dentaire. Tous droits réservés.



Fig. 1. F. Perez Arroyo.



Fig. 2. Pierre Fauchard.

de nombreux chirurgiens et chirurgiens-dentistes étrangers s'établissent en Espagne, introduisant une importante amélioration de cette spécialité.

En France, en 1743, La Peyronie, Premier chirurgien et président de l'Académie royale de chirurgie, crée un véritable enseignement de ce qui n'était jusque-là qu'une sorte d'apprentissage privé chez un dentiste. Et, à partir de 1768, la définition des experts est précise. "Ne pourront être admis "experts" que ceux qui ne voudront se consacrer qu'à la cure des dents (...) auront servi deux années entières et consécutives chez l'un des maîtres en chirurgie ou chez l'un des experts établis dans la ville et les faubourgs de Paris, ... Ils seront reçus en subissant deux examens en deux jours différents de la même semaine, (...) le premier jour sur la théorie et, le second sur la pratique des dits exercices" (lettres patentes du Roi, en forme d'édit portant règlement pour le Collège de Chirurgie de Paris Art. 126-128).

En Espagne, naissent les Collèges royaux de Chirurgie de Cadix, de Barcelone et de Madrid, où l'on instaure l'obligation d'être en possession d'un titre pour l'exercice de la dentisterie (article 8, intitulé XII "De las Comadres, Parteras, Comadronas, Dentistas y Oculistas", 1764, J. Sanz). Par contre en 1797, on fait un pas en arrière, le métier de barbier est régulé et est autorisé à arracher des dents. Avant le XVIIIe siècle, rappelons que le monde des dents n'appartenait qu'aux charlatans, barbiers, bonimenteurs, imposteurs et entrepreneurs de spectacles de rue (P. Baron). Il y avait trois endroits emblématiques à Paris où de nombreux arracheurs de dents empiriques et charlatans s'installaient pour travailler : les "Foire de Saint-Germain et de Saint-Laurent et, le Pont-Neuf".

Présentation des auteurs

Pierre Fauchard (1678-1761), d'origine bretonne, deviendra "expert pour les dents" et s'installera définitivement à Paris en 1718 et où il meurt à 83 ans. Il y aura trois éditions du *Chirurgien Dentiste ou Traité des dents*, la première en 1728, la deuxième, revue, corrigée et considérablement augmentée en 1746, et celle-ci rééditée *post-mortem* en 1786. La traduction allemande paraît en 1733. Dans la préface, il se dit le premier à tenter de donner un corps doctrinal aux savoirs odontologiques, considérant que bien que les dents fassent partie de la chirurgie, celle-ci ne les traite guère. Il plaide en faveur de la nécessité de connaissances théoriques pour l'exercice de la profession. Il cerne tous les champs de l'odontologie (anatomie, physiologie, pathologie, thérapie) et tout

en essayant de démythifier certaines idées classiques (vers, éruption, abcès), il ne les nie pas catégoriquement. Pierre Fauchard est un véritable pionnier qui s'est basé sur son expérience professionnelle et celle de ses contemporains ainsi que sur les écrits de chirurgiens et de médecins ; il ne connaît de Martinez de Castrillo que ce que Bernardin Martin dans sa *Dissertation sur les dents* (1679) lui a emprunté sans jamais le mentionner. Il fait également référence à Hémard et à sa *Recherche sur la vraie anathomie des dents, nature et propriété d'icelles* (1582).

Francisco Antonio Pelaez (1736-1805) naît à Benia de Onis (Asturies) et meurt à Madrid à l'âge de 69 ans, sans un sou. Il passe une grande partie de sa vie à Madrid en tant que "chirurgien des hôpitaux royaux". En 1795, il publie son *Tratado de las enfermedades de la boca sobre todas las partes del arte del dentista* sous la protection et les auspices de son mécène, le marquis de Miravel, et sans les préliminaires réglementaires de l'époque. Chirurgien probablement de moyenne importance, il exerce la dentisterie, sans doute, sans titre, le métier de dentiste n'ayant été régulé qu'en 1764 (J. Sanz). Dans sa préface, il cite *Le journal des Scavans* de décembre 1756 et les "auteurs qui furent mes guides" et il met aussi l'accent sur sa propre expérience.

Félix Perez Arroyo (1755-1809) naît à Alovera (Guadalajara) et meurt à Madrid à l'âge de 54 ans, sans un sou. Chirurgien herniaire des hôpitaux royaux généraux, il exerce tantôt la chirurgie dentaire, tantôt l'oculistique (les cataractes) Il découvre un opiat pour les soins des dents et présente un nouveau davier, un pélican modifié par rapport à celui de Fauchard. En 1799, il publie son livre intitulé *Traité des opérations qui doivent se pratiquer dans la denture et méthode pour la conserver en bon état*. L'Académie royale de médecine le censure au préalable et lui demande l'original de l'ouvrage qu'il avait copié "pour juger le mérite de la traduction" (1798). Globalement on peut dire qu'il tente de gagner sa vie comme il le peut, tant dans le secteur privé que dans le secteur public, il se fera aussi vendeur d'eaux minérales médicinales. Il cite les auteurs dont il s'est inspiré (Martinez de Castrillo, Abadie) mais curieusement ne cite pas Pelaez qui avait publié son ouvrage quelques années auparavant. Quant à l'œuvre de Pierre Fauchard, il la traduit directement, préface incluse.

Nous allons maintenant donner un aperçu des emprunts communs aux deux Espagnols et des différences entre nos trois protagonistes. On peut dire que tous font souvent référence tant aux sources dont ils se sont inspirés qu'à leur propre expérience. Tous trois prétendent agir avec grand altruisme et par amour de l'humanité. Distinguons l'influence de Fauchard sur Perez Arroyo et sur Pelaez.

Perez Arroyo

On ne devrait d'ailleurs pas parler d'influence car il traduit littéralement, ce que l'Académie royale de médecine de Madrid confirme en déclarant dans son livre : *traducción aprobada*. On pourrait penser que Perez Arroyo ne prend de Pierre Fauchard que les parties les plus porteuses, c'est-à-dire les extractions, la manière d'entretenir les dents blanches, l'alignement des dents, et qu'il passe outre celles qui le sont moins. En fait, il traduit presque intégralement l'édition de 1728. On trouve cependant quelques différences car Perez Arroyo se démarque de Pierre Fauchard à plusieurs reprises. Par exemple, lors de cas désespérés de "resserrement de dents", Pierre Fauchard "se résout à sacrifier une prémolaire" pour alimenter le patient, lui, préconise la sonde nasale (p. 6). Voici encore quelques exemples, mais tous les textes pourraient être étudiés.

Total accord sur l'avenir dentaire de leurs compatriotes (préfaces)

Ceux qui conservent toutes leurs dents saines jusqu'à un âge avancé sont en très petit nombre, les uns doivent cet avantage à un heureux tempérament.

Los que conservan su dentadura sana y robusta hasta una edad avanzada, son muy pocos, y estos deben su felicidad al buen temperamento.

À propos de l'importance des dents

Le proverbe ancien dit : Que le morceau qui longuement se mâche est demi cuit & l'estomach ne fâche.

El proverbio antiguamente dicho, el bocado largamente masticado está medio cocido, y no ofende al estómago."

À propos des emplâtres pour les maux de dents

Prenez des gommés ou résines de Tacamaque & de Caregne de chacune une once. Faites-les dissoudre à une chaleur lente, dans une suffisante quantité d'huile de mastic, ajoutez-y un gros d'extrait de laudanum, le tout bien incorporé ensemble, ôtez-le du feu ; laissez-le refroidir, & en formez des emplâtres sur du taffetas ...

Emplastos para el mismo fin R. Goma de tacamaca y de careña, de cada cosa una onza ; disuélvase a fuego lento en una suficiente cantidad de aceyte de almastiga, y después se añada de una dragma de laudano ; se incorpora todo bien, y se aparta del fuego ; déxese enfriar, y después se extiende sobre tafetán.

Opiat pour les dents

Prenez du corail rouge trois onces, du sang dragon en larme une once ; de la semence, ou de la nacre de perles & de l'os de Sèche, de chacun demie once ; des yeux d'écrevisses, du bol d'Arménie, de la terre sigillée & de la pierre hématite calcinée, de chacun trois gros ; de la myrrhe & de l'alun calciné, de chacun un gros ; le tout mis en poudre impalpable, incorporé dans une quantité suffisante de miel rosat clarifié, dont on fera un opiat d'une consistance molle.

R. coral roxo dos onzas, sangre de drago en lágrima una onza, nacar de perlas y polvos de hueso de xibia, de cada cosa media onza; ojos de cangrejos, bolo arménico, tierra sellada y piedra ematitis, de cada cosa tres dragmas; mirra y alumbre calcinado, de cada cosa una dragma. Todo se hará polvo sutilizado, incorporándolo con suficiente cantidad de miel rosada clarificada; y hágase opiata de consistencia regularmente suelta.

Francisco Antonio Pelaez

À la différence de Perez Arroyo, Pelaez utilise l'édition de 1746. Il est plus bref et moins intéressé par l'anatomie. On pourrait dire qu'il s'agit plutôt d'un manuel que d'un traité. Là encore, l'influence de Pierre Fauchard est claire et parfois la traduction est littérale, mais on trouve aussi une grande similitude entre Pierre Fauchard et Pelaez, surtout, et cela semble logique, dans les aspects qui sont plus difficiles à expliquer compte tenu de l'état des connaissances de l'époque. Voici quelques exemples :

Concernant les éruptions, Pelaez se démarque en prenant le parti de Bunon critiqué par Fauchard

Il est vrai que la seconde dent par son accroissement & par la pression, pousse & chasse peu à peu la première dehors ; mais

pour en user elle-même la racine, il serait difficile d'imaginer comment cet effet s'est produit.

Mr. Bunon en su ensayo sobre las enfermedades de los Dientes, y en las observaciones que propone establece como un hecho incontestable una hipótesis ingeniosa sobre las raíces de los Dientes de leche. El pretende que se destruyen por la extremidad del cuerpo del diente nuevo, que por la continua frotación destruye la primera.

À propos des caries

Les causes extérieures ne sont pas moins nombreuses, & ne produisent pas des suites moins fâcheuses. Les vapeurs trop épaisses qui s'élèvent de l'estomach & du poulmon, s'attachant à la bouche à peu près de même que la suie s'attache à la cheminée, forment un limon visqueux qui rend la bouche pâteuse.

Las causas externas que alteran y en fin degradan los dientes son en mucho número. Las más frecuentes son el uso de los alimentos muy frios, o muy calientes, las diversas impresiones del ayre, los esfuerzos violentos con los dientes, los vapores del estómago y de los pulmones, que elevándose forman un limo funesto a la dentadura.

À propos des désordres causés par une mastication imparfaite

Il en résultera un sang épais, aigri, ou enfin en quelque manière vicieux. Les dents ne manqueront pas de s'en ressentir : soit par le sang qui passera dans leurs vaisseaux, soit par les vapeurs qui s'élèveront de l'estomach & de la poitrine ...

El quilo que resulta es craso, viscoso, más ó menos cargado de ácidos, y por consiguiente es el origen de muchos males. Los dientes no tardan en resentirse, sea por la corrupción de los líquidos que circulan por sus vasos, sea por razón de los vapores que se elevan del estómago y de los pulmones.

À propos des complications de la carie

Lorsque la carie pénètre jusqu'à la cavité de la dent, elle peut y engendrer un abcès ... J'introduis alors l'extrémité de ma sonde dans la carie jusques dans la cavité de la dent, pour faciliter l'évacuation des matières ; dès que le pus est évacué la douleur cesse.

Trepanando simplemente el Diente enfermo, y dando salida a la materia contenida en el canal, se cura prontamente el paciente como lo han observado los más célebres Dentistas particularmente Mr Fauchard.

À propos de la douleur des éruptions

On peut aussi se servir utilement de la cervelle de lièvre, ou de la moëlle qui se trouve dans les os de son rable ou de ses cuisses, de la graisse d'un vieux Coq, ou du sang de sa crête fraîchement coupée pour en frotter souvent les gencives de l'enfant.

También Fauchard en el capítulo 2 pag. 52 dice que los sesos de la liebre y médula de sus huesos, refregando las encías con ellos facilita la salida de los dientes, como también la gordura del gallo, o sangre de su cresta hace el mismo efecto.

À propos du tartre

La première cause vient des portions des aliments qui s'arrêtent dans les espaces qui sont entre les dents & les gencives, ou entre les intervalles des dents. ... La seconde cause dépend de l'air, qui étant poussé hors de la bouche par la respiration & chargé d'exhalaisons, fait que ce qu'il y a de visqueux, d'onctueux, ... s'arrête contre les dents ... La troisième cause

... est la salive lorsque étant viciée en conséquence de quelque dépravation de la lympe, & se trouvant chargée de sels & de beaucoup de parties terrestres, elle les dépose contre le corps des dents.

Este limo procede de muchas causas : de ciertos alimentos que se agarran y permanecen entre los dientes, de una saliva viciada o muy crasa; de las malas digestiones que remiten vapores viciosos, y que alguna vez vienen de los pulmones; de cierta pituita.

À propos des ulcères des gencives

Il y a des ulcères des gencives, qui sont quelquefois causés par le limon de la bouche, par la salive dépravée, ou par quelque coup qui a comprimé ou meurtri la gencive.

Las causas externas de las úlceras son los Dientes cariados, el limo, la depravación de la saliva, los golpes, las caídas, y ciertos alimentos muy duros que pueden escoriar las encías.

Précautions à observer en cas de scorbut

L'on ne saurait assez recommander... de se laver la bouche très souvent, & avant que de prendre aucun aliment, soit solide, soit liquide avec de l'eau de cannelle orgée... l'on évite que la salive sanieufe scorbutique descende dans l'estomach, qu'elle en déprave le ferment & qu'elle en irrite les fibres. On évite encore les dépravations que le mélange d'une salive si corrompue peut produire au suc pancréatique, à la bile & au chile...

Es necesario limpiar las sanies que se desprenden de las encías, y de las partes inmediatas, porque pasando con la saliva al estómago se mezcla con el quilo, lo corrompe y por consiguiente vuelve la enfermedad mucho más rebelde a los remedios antiescorbúticos.

Conclusion

De ce bref aperçu des influences de Fauchard, on peut dire que Pelaez et Perez Arroyo ont eu le mérite de le traduire assez fidèlement, démontrant par là leur intelligence et leur bonne maîtrise de la langue française et qu'ils ont apporté une valeur ajoutée à l'œuvre de Pierre Fauchard. Et ainsi, même si la conception de leur ouvrage est différente, ils ont redonné un souffle à la littérature odontologique de leur pays. Et l'on peut estimer que certaines des idées avancées, notamment par Fauchard et Pelaez, conservent encore toute leur vigueur à l'heure actuelle. À savoir que chacun ne doit se mêler que de sa seule profession, à apprendre de ceux qui nous ont précédés, à considérer l'interdisciplinarité impliquant de consulter médecins compétents et chirurgiens expérimentés en réorientant le patient vers eux si on n'a pas les connaissances pour le traiter. Enfin ne pas promettre des choses impossibles et prendre en compte le rôle de l'hérédité.

Sources

- FAUCHARD Pierre. *Le Chirurgien Dentiste ou Traité des dents*, T. 1-2, Pierre J. Mariette, Paris. 1728, <http://www.bium.univ-paris5.fr/histmed/medica/cote?313321746>, <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k106170j>
- HÉMARD Urbain. *Recherche sur la vraye anathomie des dents, nature et propriété d'icelles*, Lyon, 1582. Réédition, Rodez, Société des lettres sciences et arts de l'Aveyron, 2009.
- MARTÍNEZ DE CASTRILLO Francisco. *Coloquio breve y compendioso sobre la materia de la dentadura y maravillosa obra de la boca*, Valladolid, 1557. Oviedo, edición facsímil, KRK ediciones, 2001.
- PELÁEZ Francisco Antonio. *Tratado de las enfermedades de la boca sobre todas las partes del arte del dentista*, Madrid, 1795, Oviedo, Edición facsímil, KRK ediciones, 2005.
- PÉREZ DE ARROYO Félix. *Tratado de las operaciones que deben practicarse en la dentadura y método para conservarla en buen estado*, Madrid, 1799. Grandas de Salime, Edición facsímil, José Luis Carnota editor, 2003.

Références bibliographiques

- BARON Pierre. "Dentistes et théâtre", *Actes de la Société française d'histoire de l'art dentaire*, 2006, http://www.bium.univ-paris5.fr/sfhad/actes_2006.htm
- HILLAIRET Jacques. *Connaissance du vieux Paris*, Paris, Edition Princesse, 1956.
- MARTINEZ RODRIGUEZ Enrique. *La cirugía Asturiana en La Ilustración*, Oviedo, Editorial Real Instituto de Estudios Asturianos, 2003.
- MARTINEZ RODRIGUEZ Enrique. *El peregrinaje jacobeo del cirujano francés Jean d'Elgart*, Editorial Instituto de Estudios Asturianos, 2005.
- RUEL KELLERMANN Micheline. La littérature odontologique française du XVIIe au XVIIIe siècle. Présentation des principaux ouvrages numérisés du fonds Fauchard, <http://www.bium.univ-paris5.fr/histmed/medica/odonto.htm>
- SANZ Javier. *Historia General de la odontología española*, Barcelona, Masson S.A., 1999.

Histoire de la biologie dans l'art dentaire

An history of biology in dental art

Roland Benoît

DCD, DSO, Dr d'État, HDR, professeur ODF, Paris V

Mots clés

- ◆ dents
- ◆ historique
- ◆ génétique
- ◆ embryologie
- ◆ biologie du développement
- ◆ cellules souches

Keywords

- ◆ teeth
- ◆ History
- ◆ Genetics
- ◆ Embryology
- ◆ Biology of the development
- ◆ Stem cells

Résumé

Cette revue historique des deux derniers siècles a permis de dégager les rapides progrès de la génétique et de l'embryologie. À la fin du XX^e siècle, ces deux disciplines se sont fondues dans une science nouvelle, la biologie du développement. Ces dernières connaissances ont permis de dégager des diagnostics étiologiques de plusieurs maladies et malformations dento-crânio-faciales. En thérapeutique, les cellules souches manifestent leur activité réparatrice dans les tissus osseux et musculaires. Elles permettent, à partir de la pulpe dentaire de reconstituer l'organe en totalité

Abstract

This historical review of the last two centuries, made it possible to point out the rapid progress of genetics and embryology. At the end of the XXth century, these two disciplines were melted into a new science, biology of development. This last knowledge made it possible to establish the etiologic diagnoses of several dento-cranio-facial diseases and malformations. As for therapeutics, the stem cells express their repairing activity in bone and muscular tissues. They allow, starting from dental pulp to reconstitute the whole organ.

Au cours de l'évolution, les fossiles des mammifères retrouvés se résument souvent à quelques dents et fragments de mâchoires. Plus récemment au XIX^e siècle, la dent et son environnement ont été, et restent, un excellent modèle expérimental dans les recherches génétiques et embryologiques.

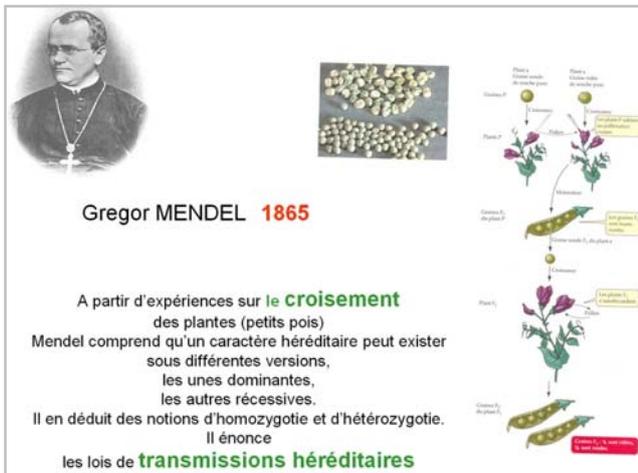
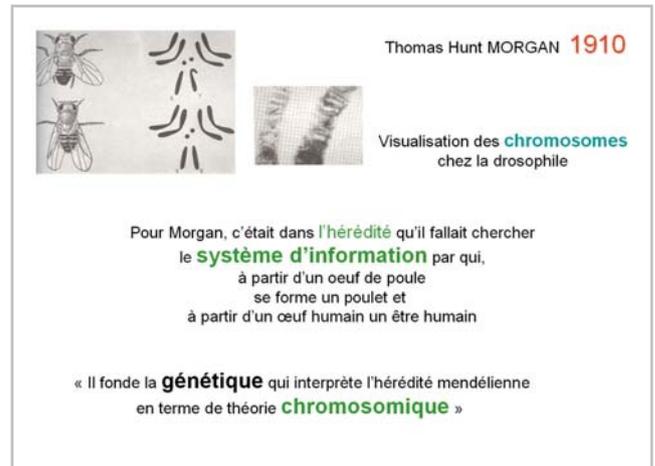
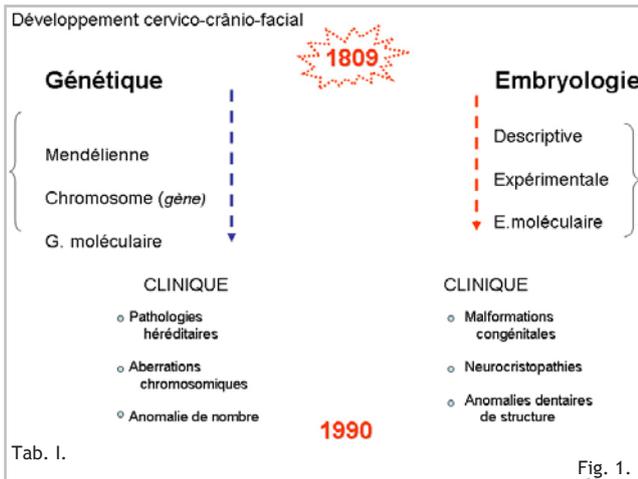
Naissance de la génétique

En 1809, Jean-Baptiste-Antoine de Moret, chevalier Lamarck, auteur de *Philosophie zoologique*, peut être considéré comme un protagoniste de la génétique. Il défend l'idée d'une complexification croissante des êtres vivants, de leur diversification en fonction du milieu où ils évoluent, ainsi que l'hérédité

des caractères acquis. Après cette première contribution, Charles Darwin, après plusieurs travaux, se décide à publier en 1859, *De l'origine des espèces par voie de sélection naturelle*. Il s'interroge sur le système d'information qui permet de comprendre l'évolution des espèces et la transmission héréditaire des caractères évolutifs d'une génération à l'autre. Mais la génétique, non encore formulée, n'a vraiment commencé qu'avec le botaniste Gregor Mendel (Tableau I). En 1865, il publie un article donnant des résultats de ses recherches sur la transmission des caractères morphologiques après croisement de petits pois différents. Il confirme ainsi, génétiquement parlant, le principe même de l'évolution et de la transmission des caractères visibles (4). En outre, Gregor Mendel comprend qu'un caractère héréditaire peut exister sous diffé-

Correspondance :

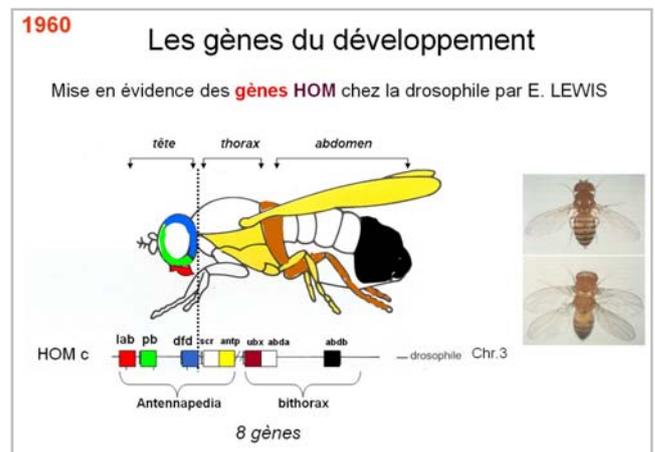
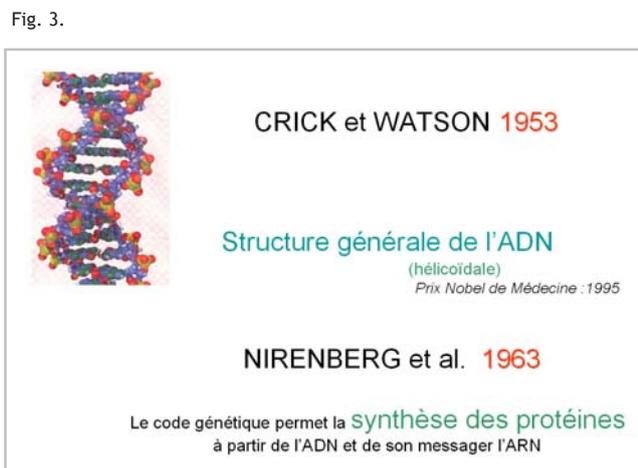
41, Route de Doulaincourt, 52300 DONJEUX (rolandbenoit1@free.fr)



rentes versions : les unes dominantes, les autres récessives. Il en déduit des notions d'homozygotie et d'hétérozygotie. Ainsi il énonce les lois de transmission héréditaire (3) (Fig. 1). Mais Darwin n'avait jamais entendu parler de ces travaux. Cependant les lois de Mendel furent vérifiées sur un grand nombre de plantes (mutations ou anomalies chez *Digitalis purpurea*) par Émile Gallé (1889). En 1880, après observation au microscope optique, sur des bases de réflexion et des raisonnements théoriques, Oskar Hertwig et Édouard Strasburger déduisent que le noyau des cellules est le siège de l'hérédité. Trente ans après la disparition de Darwin, William Bateson en Angleterre, devient le plus ardent défenseur des lois de Mendel avec son livre *Gregor Mendel principle of hereditary* (1902). Il propose en 1906 le nom féminin de génétique pour désigner la science de l'hérédité.

À partir de 1902 les lois de Mendel furent systématiquement analysées chez les végétaux et chez l'homme. Certaines pathologies humaines furent identifiées comme dépendantes de l'hérédité. Ainsi la brachydactylie fût la première maladie héréditaire autosomique dominante observée (William C. Faraber, 1902). En 1910, Thomas H. Morgan et son équipe (Columbia University New York) étudient pendant plusieurs années la mouche du vinaigre (*Drosophila melanogaster*) (4). C'est le début de la génétique en tant que domaine scientifique indépendant (Fig. 2). Il interprète l'hérédité mendélienne en termes de théorie chromosomique. Les recherches de son équipe aboutissent à la découverte de la disposition des gènes sur les chromosomes. La structure et la fonction d'un gène restent encore inconnues.

Un progrès important est réalisé par Avery et coll. en 1944 à l'institut Rockefeller de New York, montrant qu'une longue chaîne d'acides nucléiques (acide désoxyribonucléique, ADN), est le support de l'information génétique chez la bactérie (E. Passarge, 2003) (1). James D. Watson et Francis H. Crick de l'université de Cambridge proposent dans un article publié dans *Nature* en 1953, une structure en double hélice pour l'ADN et ajoutent "il ne nous a pas échappé que l'appariement spécifique que nous avons proposé, suggère immédiatement la possibilité d'un mécanisme de copie du matériel génétique" (Fig. 3). La découverte de la structure de l'ADN assure la voie à la génétique moléculaire. En 1963, Nuremberg et coll. montrent que le code de génétique permet la synthèse de protéines à partir de l'ADN et de son messenger l'ARN. Les chercheurs français François Jacob et Jacques Monod en 1961 avaient mis en évidence l'existence d'une molécule servant de lien entre le génome et les protéines, l'ARN messenger. De nouvelles méthodologies, des progrès considérables dans la



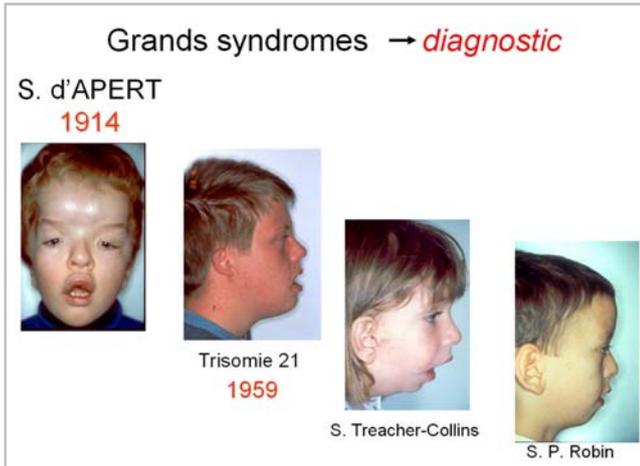


Fig. 5.

compréhension de la responsabilité génétique des maladies de l'homme, ont été permis grâce à la génétique moléculaire. Dans un autre domaine, l'idée que le développement embryonnaire chez la drosophile et les vertébrés est contrôlé par l'action des gènes ne commencera à être envisagée qu'après les expériences des généticiens (Edgar Lewis en 1960 chez la drosophile) et Naesslein-Wolhard associé à Wieshaus en 1981 chez la souris (prix Nobel de médecine en 1995 (Fig. 4)). En 1978, Lewis avait suggéré que l'identité des segments thoraciques et abdominaux chez la drosophile est contrôlée par une régulation spatiale de l'expression de différents gènes du complexe bithorax. C'est ainsi que les mutations chez la mouche ont permis de mettre en évidence les premiers niveaux de contrôle du plan du corps dans un organisme complexe par les gènes et leurs produits.

Génétique médicale

Des recherches cliniques vont émerger progressivement. Chez l'homme, le docteur Apert, pédiatre à l'Hôpital des Enfants malades à Paris, désireux de mettre en évidence les problèmes pouvant relever de la prophylaxie, s'attache à distinguer des malformations congénitales acquises pendant la grossesse les pathologies proprement héréditaires. Ces dernières sont des maladies incurables qui se transmettent selon les lois de Mendel. Il est le premier à les introduire dans la médecine

Fig. 7.

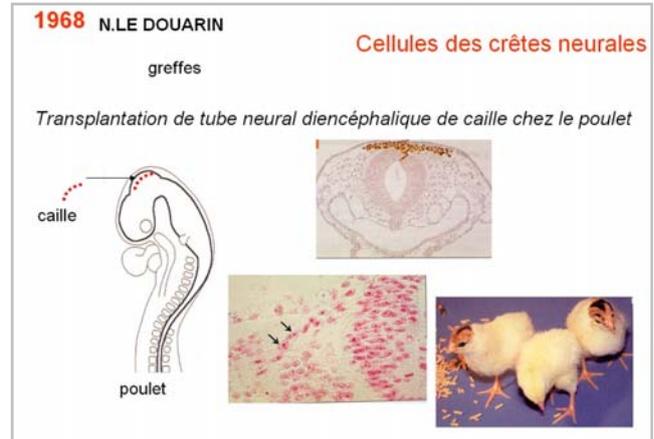
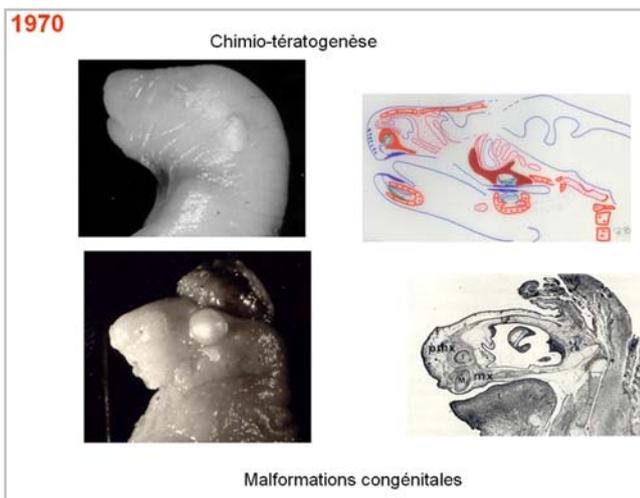


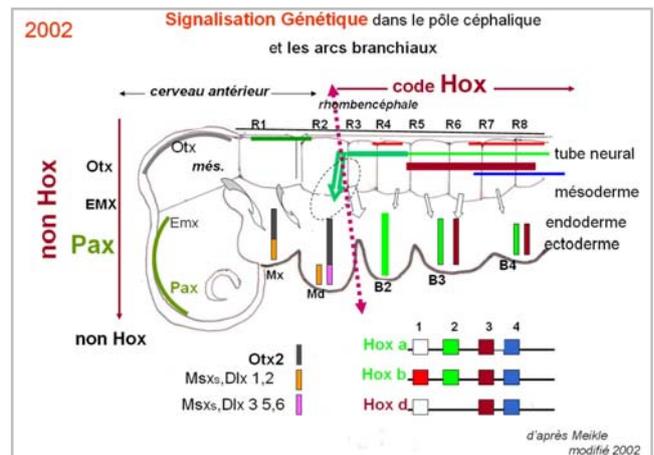
Fig. 6.

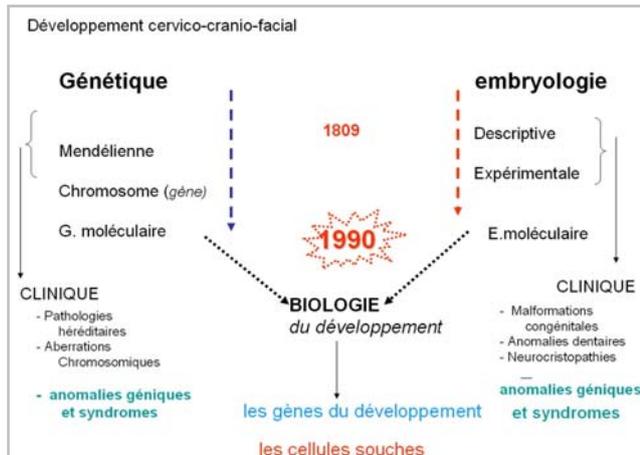
française en 1914. Plus tard, la pédiatrie va se diversifier en plusieurs branches. L'une d'entre elles, sous l'impulsion du professeur Turpin, dans la continuité des orientations du docteur Apert, met progressivement en place une pédiatrie génétique en 1956. Il identifie avec le docteur Lejeune une aberration chromosomique : la trisomie 21 comme responsable du mongolisme (Fig. 5). En 1962, Pierre Royer, après la réforme Robert Debré, prend la direction de la pédiatrie générale et lui donne une impulsion nouvelle en créant avec la DGRST, puis avec l'INSERM des groupes de recherches sur les maladies de l'enfant, ceci à but diagnostique et thérapeutique (13). Ainsi les jumeaux se présentent en 1960 comme un matériel de choix pour l'étude des caractères morphologiques héréditaires au niveau des mâchoires et les dents (8). Dans les années 1980, les recherches des anomalies dentaires de nombre ou de structure se sont faites en clinique sur des familles où se manifestaient des anomalies sur plusieurs générations (FTA pour les anomalies de nombre : Families Tooth Anomalies). L'association d'anomalies dentaires de nombre avec certains syndromes chromosomiques, avait permis de localiser certains gènes suspectés (12).

Embryologie

Le développement d'un être vivant a été longtemps mystérieux et passionnant. Au XIXe siècle et début du XXe, on a cherché à comprendre ce développement sous forme descriptive chez différentes espèces animales. Après que l'oeuf a été fécondé, l'embryon puis le fœtus, vont passer de façon progressive et dynamique à l'âge adulte. L'embryon sert de médiateur entre les gènes hérités (le génotype), et l'apparence

Fig. 8.





Tab. II.

de l'adulte (le phénotype). La biologie du développement s'intéresse à l'étude des développements qui aboutissent à l'adulte. Dès la fécondation au quatrième jour chez l'homme, la cellule fécondée se divise en huit cellules environ et ressemble à une petite mûre : la morula. Du quatrième jour au septième jour, la morula s'implante dans l'utérus et se transforme en une petite sphère creuse. Elle prend alors le nom de blastocyste, les cellules s'organisent et se séparent en un bouton embryonnaire et en un trophoblaste. À partir du septième jour, le sac vitellin et la cavité amniotique s'individualisent, le bouton embryonnaire prend la forme d'un disque comprenant deux feuillettes : l'ectoderme et l'endoderme. Le blastocyste s'enfouit alors plus profondément dans l'utérus. Du 13e au 19e jour, à partir de la plaque ectodermique, le noeud de Hensen, invagination de cellules, conduit à la formation de mésoderme intra-embryonnaire. La concentration de ce dernier, permet la formation de la corde limitée en avant par la plaque précordiale. De chaque côté de la corde s'individualise le mésoderme para-axial. Le noeud de Hensen est une structure à l'origine des organes axiaux de l'embryon considéré comme le centre organisateur de la gastrulation, et le premier signe morphologique de l'existence d'une symétrie bilatérale, c'est le stade gastrula. À la fin de cette période, apparaissent la plaque normale et de chaque côté de celle-ci les crêtes neurales. Du 20e au 23e jour, la plaque devient gouttière. Elle se ferme en tube neural. Le troisième feuillet, le mésoderme se segmente en somites, les crêtes neurales et la corde s'allongent, délimitant la tête et les vertèbres cervicales. À trois semaines, se forment les vésicules primitives dans le tube neural et le système circulatoire se met en place. À cinq semaines, la tête est infléchie, les vésicules cérébrales s'individualisent. Les vésicules optiques et otiques sont constituées. Les trois premiers arcs branchiaux sont complétés par un quatrième et les bourgeons des membres sont visibles. À sept semaines, les courbures buccales et pontiques sont visibles, les crêtes digitales sont dessinées au niveau de la main. La période embryonnaire se termine. Le développement du jeune embryon sera alors épigénétique car il dépendra de l'activité des gènes et des modifications éventuelles de leur expression dépendante des premiers complexes cellulaires trophoblastiques nourriciers. De la huitième semaine à la neuvième semaine, la tête et le cou se redressent et représentent alors la moitié de la longueur du fœtus. Les paupières ont fusionné. L'organisation de la tête précède celle du tronc et des membres. À six mois, la tête bien formée se couvre de cheveux. Les sourcils et les cils sont visibles. Le corps est potelé et les ongles ont atteint les extrémités des doigts et des orteils. La peau est recouverte de *vermix caseosa*. Le fœtus est viable.

En 1935, Étienne Wolff explore systématiquement les territoires du germe de poulet au niveau crânien en provoquant des

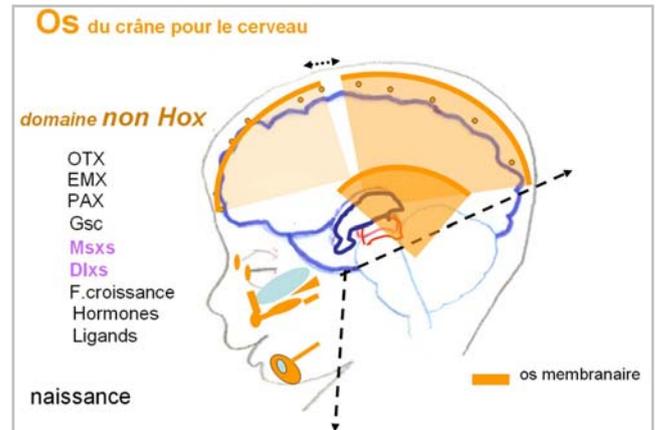


Fig. 9.

malformations aux rayons X. Pierre Chibon, en utilisant un marqueur radioactif, la thymidine tritiée, chez le triton avait permis de dissocier un neuro-crâne entièrement formé de mésoderme et un viscéro-crâne, dont les mâchoires étaient constituées de cellules issues des crêtes neurales. À partir de 1970, Nicole Le Douarin, Christine Lelièvre et Gérard Couly (7), consacrent leurs efforts pour suivre de façon plus précise le devenir des cellules des crêtes neurales au niveau de la tête en particulier. Les transplantations de l'ébauche neurale céphalique primitive entre caille et poulet, allaient permettre de préciser la contribution du mésoderme et des cellules des crêtes neurales dans les diverses structures de la tête (Fig. 6). À la même époque, Roland Benoît et Georges Bordet, reprenant les expériences de Giroux et Martinet en chimio-tératogénèse (hypervitaminose A) chez la mère gestante provoquent des malformations crânio-faciales, des fentes palatines, et des malpositions dentaires chez l'embryon de rats (Fig. 7). Gérard Couly, en 1991, établit une classification des anomalies du pôle céphalique en responsabilisant les cellules des crêtes neurales quant à leur position sur le tube neural et leur participation aux différentes structures crânio-faciales, il les appelle neuro-cristopathies.

Depuis les années 1990, des recherches entreprises sur les structures amélaire et dentinaires anormales dans les grandes familles informatives ont permis de relever des protéines déficientes améloblastines, énamélines, cyalophosphoprotéines liées à des groupes de gènes. Ces dernières ont été localisées, en particulier, sur le chromosome humain quatre q 21 (6).

Biologie du développement

Jusqu'en 1990, la génétique et l'embryologie étaient deux sciences jalouses de leur recherche dans les domaines différents. Mais les très fortes homologues existant entre les gènes qui régulent le développement embryonnaire chez différents organismes et les similarités des structures génomiques ont fait disparaître les barrières. Cette évolution des esprits a conduit à fédérer les deux disciplines dans la biologie du développement (tableau II).

Les gènes du développement squelettique (Fig. 8) :

Les cellules des crêtes neurales du territoire mésencéphalique et des rhombomères R1, R2 migrent dans les bourgeons maxillaires et mandibulaires sous la responsabilité du gène OTX. Par la suite, la localisation en blastèmes des cellules squelettogènes est associée à l'expression des gènes MSX1, DLXs et GSC (5 11). Dans le domaine HOX, le mésoblaste para-axial est la source presque unique de l'ostéogénèse, et de sa localisation sous le contrôle de HOX a, HOX b, HOX d (Fig. 10). Dans le domaine non HOX à partir de la sixième semaine, les diffé-

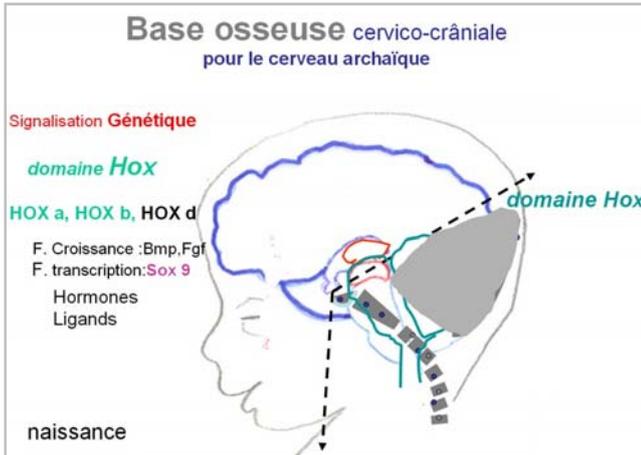


Fig. 10.

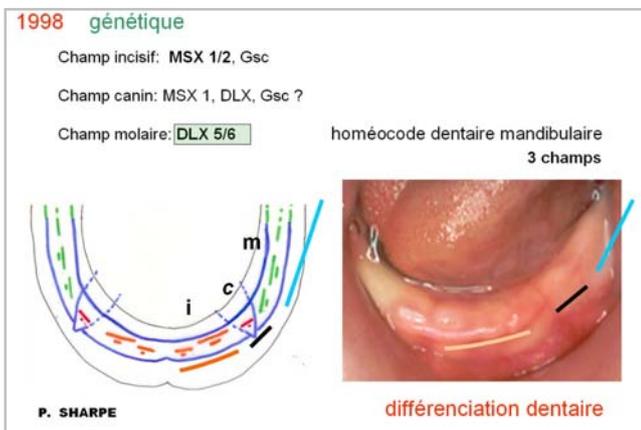


Fig. 11.

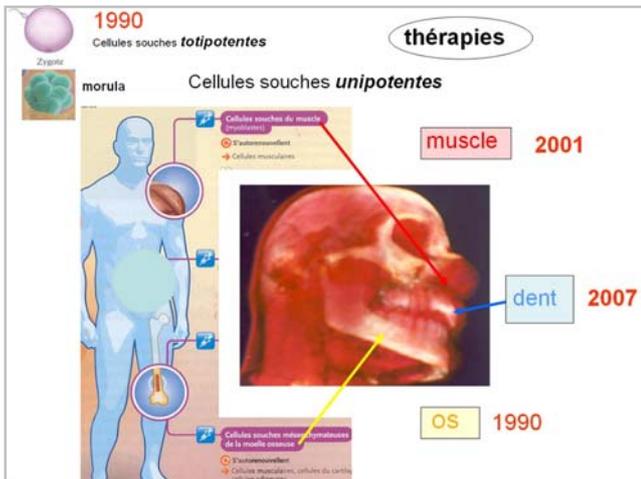


Fig. 12.

rents éléments squelettiques ont pour origine soit une ossification membranaire, soit une ossification enchondrale. De nombreux facteurs de transcription et de signalisation interviennent (Fig. 9). Dans le domaine HOX, dans l'ossification enchondrale du squelette axial, interviennent des facteurs de transcription, des signaux moléculaires associés dans une deuxième étape à des facteurs de croissance et des récepteurs ainsi qu'à des hormones (Fig. 10). Cette biologie du développement explicative et non plus seulement d'observation, apporte beaucoup à la connaissance du système dentaire. Une page se tourne et une nouvelle histoire commence. La connaissance des gènes responsables du développement dentaire, par unités à l'intérieur de trois champs,

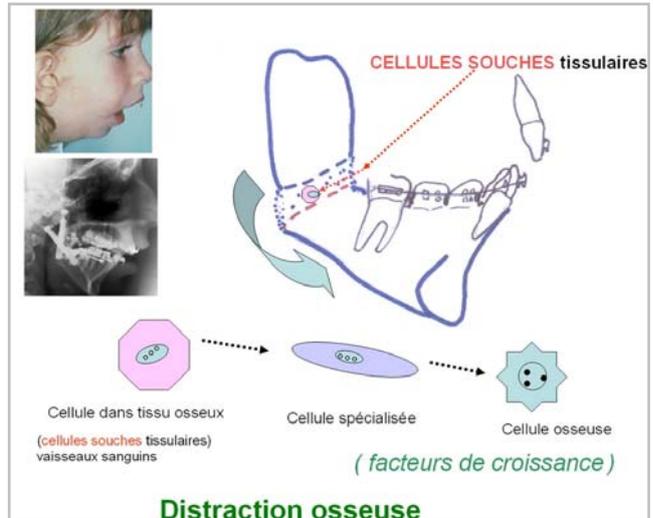


Fig. 13.

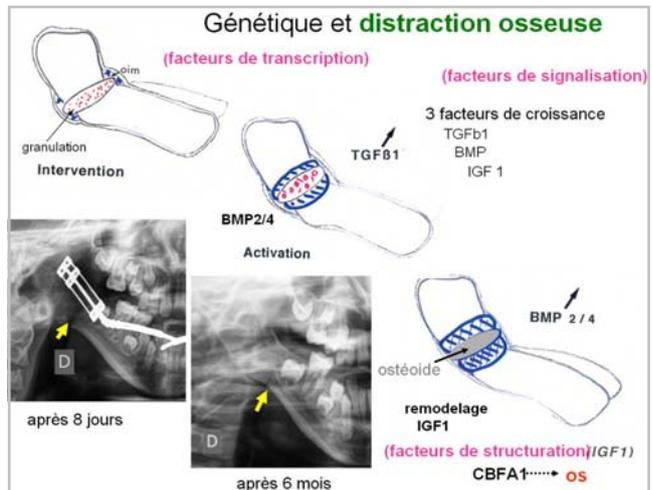


Fig. 14.

apporte des explications à certaines anomalies de nombre, de forme, de structures (Fig. 11). Ces données nouvelles permettent de remonter le phylum des mammifères jusqu'à son ancêtre de 300 millions d'années, le reptile mammalien évolué : cynodonte.

Les cellules souches. Les cellules souches embryonnaires isolées à partir de la morula embryonnaire, 18 cellules chez l'homme, ont la capacité de s'auto renouveler et de se différencier en n'importe quel type cellulaire, elles sont dites totipotentes. Dans notre activité thérapeutique d'aujourd'hui et de demain, ce seront les cellules souches unipotentes dérivées d'un seul tissu qui nous concerne puisqu'elles nous permettent d'intervenir au niveau des os, des muscles, des dents (Fig. 12).

Cellules souches osseuses : dans le syndrome de Treacher-Collins ou une hypoplasie ramale est importante, la distraction osseuse est pratiquée (Fig. 13). Après une ostéotomie partielle, l'os en formation est soumis à une contrainte longitudinale augmentant la formation d'os membranaire. L'ostéogénèse au cours de la distraction passe par trois stades : stade de latence où l'hématome est remplacé par un tissu de granulation. Une ossification intra-membranaire OIM débute après huit jours au contact du périoste. Pendant la période de distraction active, on assiste à la maturation d'os membranaire nouveau avec des points de calcification dans un tissu riche en vaisseaux et en cellules. Deux zones de minéralisation se forment de chaque côté de l'os membranaire. Un troisième stade de consolidation : la zone de croissance est à son tour

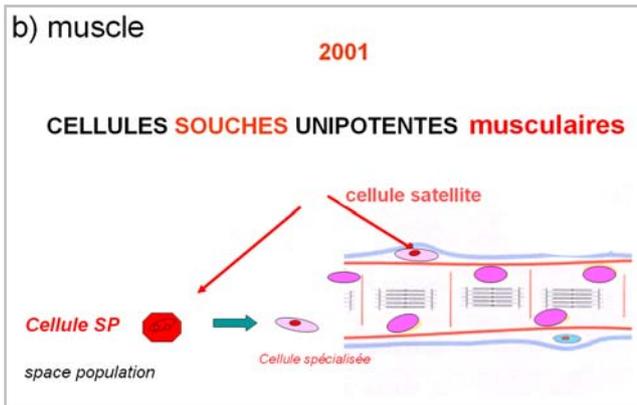


Fig. 15.

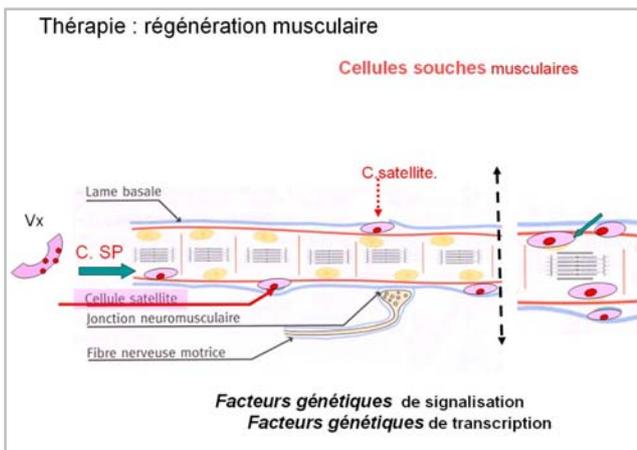


Fig. 16.

minéralisée avant que les parties précédemment calcifiées ne soient remaniées en os lamellaire. Au cours de la distraction, différents facteurs de croissance interviennent pendant l'ostéogenèse TGFb1, (transforming growth factor) stimule la prolifération des cellules mésenchymateuse ainsi que celle des cellules endothéliales des nouveaux vaisseaux. BMP 2, 4 provoquent la différenciation des cellules ostéoblastiques pour la formation de l'os membranaire. IGF1 (insuline growth factor) participe à la formation des ostéoblastes et des ostéoclastes nécessaires au remodelage osseux (Fig. 14).

Les cellules souches unipotentes musculaires peuvent exister sous la forme de cellules satellites au contact des myoblastes ou des myofibres. D'autres cellules souches existent dans le tissu musculaire : SP (Spice Population) (Fig. 15). Les cellules satellites assurent la croissance et la régénération des fibres musculaires (Fig. 16). Lors d'une nécrose des myofibres accidentelle ou pathologique, la régénération musculaire se fait à partir des cellules satellites et/ou des SP qui se différencient en myoblastes prolifératifs.

Depuis plusieurs années, les cellules souches dentaires apparaissent comme un outil pour reconstruire une dent, mais la complexité tissulaire de cet organe, ainsi que sa morphologie demeurent un défi (10). Cependant, dans ce domaine les recherches sont très avancées. Pour obtenir une "dent biologi-

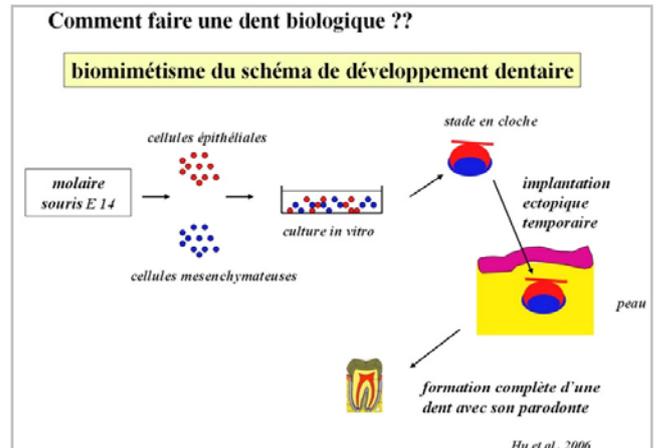


Fig. 17.

que" il faut cultiver des réassociations entre cellules épithéliales embryonnaires et un mésenchyme (pulpe de dents temporaires) pour reproduire l'histo-morphogénèse coronaire (9). L'implantation de ces réassociations, sous la peau d'une souris permet aujourd'hui d'obtenir le développement des racines avec parodonte et os néo-formé (Fig. 10). Ces travaux expérimentaux chez la souris laissent à penser qu'il est possible de construire les dents fonctionnelles.

Les cellules souches aujourd'hui, les thérapies géniques dans l'avenir, sont et seront des moyens thérapeutiques dans notre spécialité médicale.

Ouvrages à consulter

1. PASSARGE Eberhard. *Atlas de poche de génétique*, Paris, Flammarion, 2002
2. GILBERT Scott F., *Biologie du développement*, Paris, Ed. Gilbert, 2004
3. PURVES William, HELLER Craz, ORIANIS Gordon H., SAVADA David. *Le monde du vivant*, Paris, Flammarion, 2000
4. ROSTAND Jean, TÉTRY Andrée. *La Vie*, Paris, Larousse, 1962

Bibliographie spécifique

5. BENOÎT Roland Philippe. "Biologie du développement génétique crânio-facial", *Journal de l'Edgewise*, vol. 44, 2001, p. 9-39
6. BLOCH-ZUPAN Agnès, MACHWIRTH Fabienne. "Les amélogénèses imparfaites, vers une classification moléculaire", vol. 7, *JOSP*, n° 1, 1997, p. 81-88
7. LE DOUARIN Nicole. *Des chimères, des clones et des gènes*, Paris, Odile Jacob, 2000
8. LE POIVRE Maurice, POIDATZ Elisabeth. *Anomalies dentaires et buccales*, Paris, J. Prêlat, 1979
9. LESOT Hervé. "Contraintes biologiques en ingénierie dentaire", *com. Journée IFRO Paris*, 2008
10. MAGLOIRE Henri. "Évaluation des stratégies d'ingénierie tissulaire de la dent", *com. Journée IFRO Paris*, 2008
11. MEIKLE Murray C., *Craniofacial development, growth and evolution*, Bateson Publishing London, 2002
12. RODDE Jeanne. "Données récentes concernant l'étiologie des anomalies de nombre", *Ch. Dent. Fr.*, n° 998, 2000, p. 33-38
13. ROYER Pierre. *18 leçons sur la biologie du développement humain*, Paris, Fayard, 1975

Dents et crânes humains fossiles du *Garrincho* (Brésil) et peuplements anciens de l'Amérique

Human fossil teeth and skulls from *Garrincho* (Brazil) and first peopling in America

Évelyne Peyre *, Jean Granat **, Niède Guidon ***

* docteur en paléontologie des vertébrés & paléontologie humaine, chercheuse CNRS, UMR CNRS 7206 Eco-anthropologie et ethnobiologie, **docteur en sciences odontologiques, UMR CNRS 7206 Eco-anthropologie et ethnobiologie *** docteur en préhistoire, EHESS, FUMDHAM, São Raimundo Nonato, Brésil

Mots clés

- ◆ Amérique
- ◆ biométrie
- ◆ Brésil, crâne
- ◆ dents
- ◆ *Garrincho*
- ◆ morphologie
- ◆ *Piauí*
- ◆ premiers peuplements

Keywords

- ◆ America
- ◆ biometry
- ◆ Brazil
- ◆ skull
- ◆ teeth
- ◆ *Garrincho*
- ◆ morphology
- ◆ *Piauí*
- ◆ first peopling

Résumé

La Capivara (Brésil, *Piauí*) présente de solides preuves culturelles de la plus ancienne humanité en Amérique avec, à l'abri sous-roche de *Pedra Furada*, une industrie lithique dès 53kaBP et des foyers dès 32kaBP. Le karst qui borde ce massif gréseux a fourni des ossements humains très anciens pour l'Amérique : les grottes *Antonião* et *Garrincho* préservaient des éléments odonto-crâniens de 10 et 14kaBP. La découverte de deux nouveaux fossiles au *Garrincho* en fait un site exceptionnel pour l'histoire des premiers peuplements de ce continent. Il s'agit d'un enfant (29 dents) de 9 ans et d'un héli-crâne d'adulte retrouvés dans des sédiments datés de 24ka (luminescence optiquement simulée) et de 14ka (thermoluminescence). Cet article présente l'étude odontologique du préadolescent, le plus ancien connu à ce jour en Amérique, et la biométrie du crâne de l'adulte. L'existence de traits archaïques chez ces deux fossiles, comme chez les quatre précédents, conforte l'hypothèse d'une colonisation de l'Amérique bien plus précoce que celle qui s'appuie sur la civilisation *Clovis*. L'intérêt populationnel de ces fossiles est d'autant plus vif qu'au *Piauí* même, une présence humaine fossile a perduré jusqu'à 6kaBP à *Santa*, grotte proche du *Garrincho*.

Abstract

La Capivara (Brazil, *Piauí*) shows solid cultural evidence of the most ancient human presence in the Americas : some of the oldest archeological artefacts in *Pedra Furada* Rock Shelter date back to as early as 53 kaBP for lithical tools and 32 kaBP for hearths. Human skeletal remains were found in the karst outcrops around this sandstone massif : they are exceptionally old for America. The fossils (skull and teeth) found in *Antonião* and *Garrincho* caves dates back to 10ka and 14ka ago. The more recent discovery of 2 new fossils in the *Garrincho* limestone cave confirms the outstanding interest of the site for the history of the first peopling of the continent. These findings consist in 29 teeth of a nine-year-old child and in one half of an adult skull unearthed from sediments dated 24ka ago (optically stimulated luminescence) and 14ka ago (thermal luminescence). This study reports the characteristics of the teeth of the pre-adolescent who is the most ancient specimen of the kind known to this day in America and goes into the biometry of the adult's skull. The presence in these two new fossils of some notable features which can be regarded as archaic and that can also be found in the four previously discovered specimens, while being more clearly marked in the more recent discoveries confirms the hypothesis of much earlier human settlements in America than could be estimated on the basis of the *Clovis* findings. As far as population studies go, the interest of these fossils is all the higher as a human presence was still attested in *Piauí* at *Santa*, a cave close to *Garrincho*, till 6 kaBP.

La Mission archéologique internationale du *Piauí* et la Fundação Museu Do Homem Americano mènent des recherches au Brésil. Niède Guidon les dirige depuis trente ans, suite à l'identification d'un art pariétal préhistorique. Évelyne Peyre en est la paléoanthropologue depuis la première mise au jour (1992) de fossiles humains. Cet article présente les nouvelles découvertes (2003). Cette équipe a cerné une zone riche en témoins de la plus ancienne présence humaine en Amérique. Cette aire archéologique de *São Raimundo Nonato* comprend

deux types de paysage (Fig. 1). En arrière-plan, on distingue les falaises du *Parque Nacional da Capivara* reconnu patrimoine mondial de l'humanité. C'est un massif gréseux où ont été identifiés mille sites préhistoriques, peints et gravés aux époques préhistoriques, et des structures et artefacts paléolithiques qui témoignent d'une humanité pléistocène, notamment *Pedra Furada* qui constitue désormais la référence fondamentale pour la préhistoire ancienne d'Amérique. Son étude (Guidon *et al.* 2002) a permis de mettre en évidence une in-

Correspondance :
peyre@mnhn.fr

Disponible en ligne sur www.bium.univ-paris5.fr/sfhad
1277-7447 - © 2009 Société française d'histoire de l'art dentaire. Tous droits réservés.

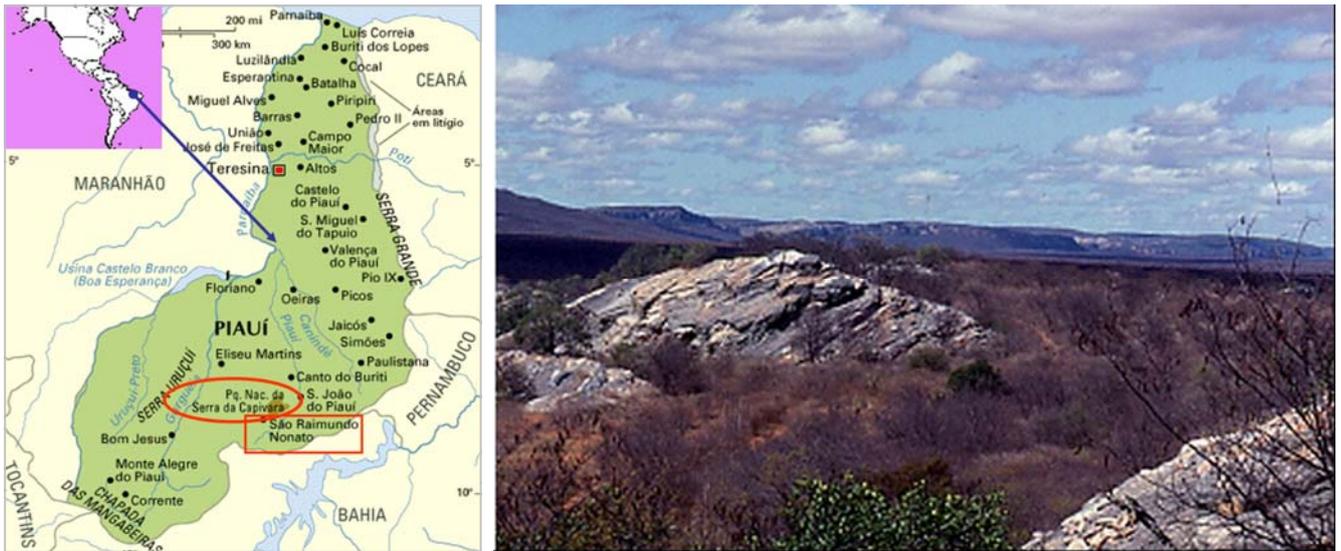


Fig. 1. Carte du Piauí (g). Paysage de l'Aire archéologique de São Raimundo Nonato (d). (Photo É. Peyre).

dustrie lithique depuis plus de 50kaBP, des foyers aménagés dès 32kaBP et des peintures dès 17kaBP (Tableau I). Au premier plan de ce paysage, émergent des grottes. Deux de ces grottes, *Janela da Barra do Antonião* et *Gordo do Garrincho*, préservent des hommes préhistoriques. À *Antonião*, le gisement archéopaléontologique a livré les ossements d'une faune pléisto-holocène et un squelette humain du début de l'holocène. Le *Garrincho* recérait des humains plus anciens, associés à une faune pléistocène. Les humains de ces grottes situées à proximité de *Pedra Furada* sont donc sympatriques des plus anciennes preuves culturelles américaines.

Premières découvertes de fossiles humains

Les quatre fossiles humains retrouvés en premier attestent tous des traits "modernes" et des traits "archaïques", une association en "mosaïque" typique de populations anciennes.

Antonião

Le squelette préhistorique de l'*H. sapiens*¹ de *Antonião* (Peyre 1993) est celui d'une jeune adulte de faible stature (155 cm). Son ancienneté (10kaBP) et son parfait état osseux en font l'un des trois plus anciens squelettes bien conservés retrouvés

en Amérique du Sud, avec *Escriviana* (Brésil) et *Pajjan* (Pérou). Son âge estimé selon les os à 20-25 ans a été précisé à 20-22 ans selon le volume des cavités pulpaire (radiographie).

L'ensemble crânio-mandibulaire et les dents présentent, entre autres, des traits archaïques. À la mandibule (Fig. 2), le menton est peu saillant (87,5°), le corps épais par rapport à sa hauteur, le *ramus* bas et les dents volumineuses. L'intérêt de ces caractères est d'autant plus fort que cette robustesse du crâne contraste avec la gracilité du reste du squelette.

Garrincho, secteur T1

L'importance de la grotte du *Garrincho* a d'abord été révélée dans le secteur T1, lors de la découverte (1993) de trois fossiles humains (Peyre *et al.* 1998). Leur datation ¹⁴C de 14kaBP, les situe parmi les plus anciens restes osseux d'Américains (Guidon *et al.* 2000, 2002). Le fragment crânien fronto-

Tab. I - La présence humaine ancienne au Piauí (Brésil). (É. Peyre).

	abri sous roche <i>la Pedra Furada</i>	grotte <i>Antonião</i>	grotte <i>Garrincho</i>
actuel			
5 000 ans	↑ peintures	★ crâne & dents	
10 000 ans	★ peintures		
15 000 ans	★ peintures		
20 000 ans	★ foyers aménagés		
25 000 ans			★ crâne & 2 dents
30 000 ans			★ crâne
35 000 ans			
40 000 ans			
45 000 ans			
50 000 ans	outils lithiques		

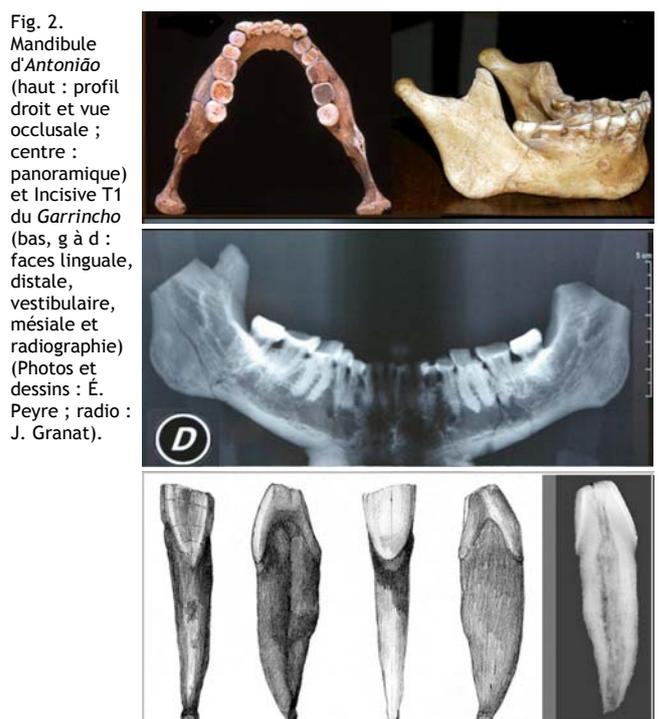


Fig. 2. Mandibule d'*Antonião* (haut : profil droit et vue occlusale ; centre : panoramique) et Incisive T1 du *Garrincho* (bas, g à d : faces linguale, distale, vestibulaire, mésiale et radiographie) (Photos et dessins : É. Peyre ; radio : J. Granat).

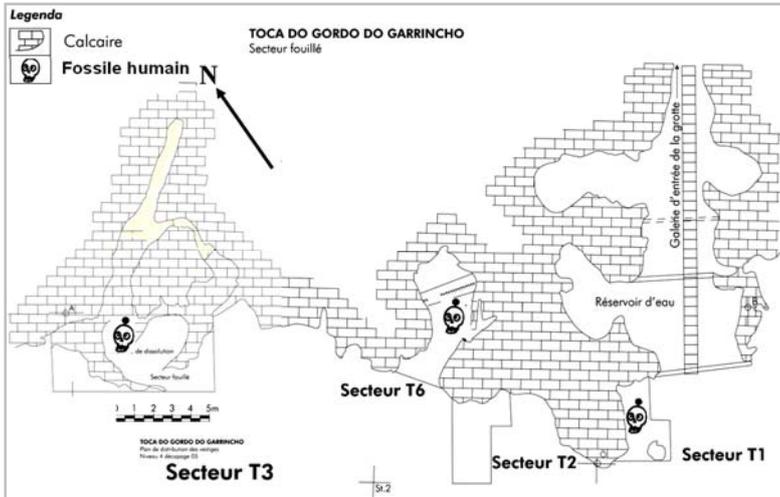


Fig. 3. Plan de la grotte du Garrincho et localisation des fossiles humains (N. Guidon).

pariétal T1 est celui d'un *H. sapiens* archaïque par son épaisseur. Le second fossile T1, un fragment maxillaire alvéolodentaire, porte une première molaire permanente dont la couronne, à la face occlusale très usée, est archaïque par sa forme carrée et sa taille. L'incisive mandibulaire centrale permanente T1, retrouvée isolée, possède une racine originale dont la face distale est sculptée par un sillon médian vertical qui évoque deux racines accolées se chevauchant à l'apex. Ceci expliquerait la grande largeur de la pulpe radiculaire (aspect de taurodontisme à la radiographie). Sa grande taille, son aspect comprimé et son occlusion labiodont sont des traits archaïques.

Nouvelles découvertes de deux fossiles humains au Garrincho

Les fouilles de 2003 au Garrincho ont permis de mettre au jour deux nouveaux fossiles dans les secteurs T3 et T6 (Fig. 3). Ces restes crâniens et odontologiques sont en cours de datation mais les premiers résultats (14-24kaBP) laissent soupçonner une grande ancienneté. La description de ces fossiles est discutée, ci-dessous, en comparaison avec les données d'une population de référence sub-actuelle (Peyre, Granat 2008), avec celles des fossiles sympatriques du Piauí (Peyre 1993 ; Peyre *et al.* 1998) et avec celles des fossiles chronologiquement proches dans le reste du monde.

Le crâne humain du Garrincho (secteur T3)

La fouille du secteur T3 a permis la mise au jour d'un hémicrâne droit d'*H. sapiens* dans des sédiments datés par deux méthodes différentes (thermoluminescence et Luminescence Optiquement Stimulée) qui donnent, respectivement, un âge de $14,1 \pm 1,8$ kaBP et de 24 ± 3 kaBP. Ce fossile T3 (Fig. 4) est un petit dolichocrâne (1280cm^3) dont la longueur est moyenne mais qui est étroit et bas. Le pariétal, particulièrement, présente une morphologie évoluée par sa taille et son bombé dans le plan sagittal, et sa bosse pariétale saillante et haut située. En revanche, ce crâne est archaïque par son épaisseur et son frontal. Le frontal de T3 est plat, étroit et plus grand que le pariétal (Fig. 4). Au cours de l'histoire humaine, le rapport de taille de ces deux os s'est inversé. D'abord au profit du frontal, il est aujourd'hui au profit du pariétal. Déjà, il y a 6ka, la moitié des sujets a un pariétal dont la taille dépasse celle du frontal et cette évolution correspond au développement cérébral sous-jacent des zones de la motricité volontaire et de la sensibilité consciente.

L'épaisseur de la paroi du crâne T3 (Fig. 5) est très forte (9,5 mm). Elle est supérieure de 3σ à la moyenne de la population de référence, en limite de sa variabilité. Ce caractère archaïque est propre aux populations anciennes. Au cours de l'histoire humaine, cette épaisseur n'a fait que décroître. D'un point de vue sympatrique, une forte épaisseur avait déjà été notée chez les crânes de *Antonião* et sur T1 au Garrincho avec 4 à 8 mm pour une zone des plus fines du crâne (proche du ptérior). Ce trait archaïque semble donc

Fig. 4. Crâne T3 du Garrincho (haut : profil droit (photo J. Granat) ; bas : tailles comparées du frontal et du pariétal (diagramme É. Peyre).

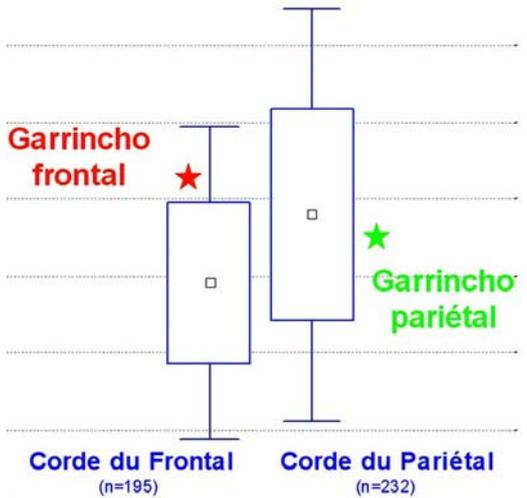
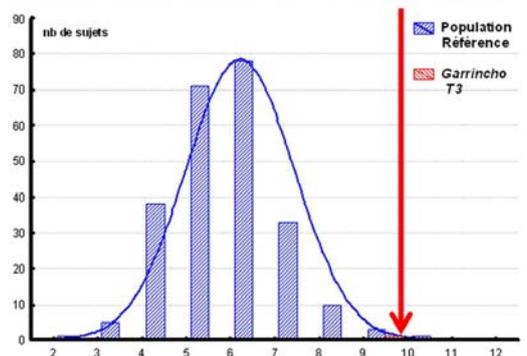


Fig. 5. Épaisseur du crâne T3 du Garrincho (haut : calotte en vue transversale, cliché J Granat ; bas : distribution de l'épaisseur du crâne à l'obéliion (diagramme É. Peyre).



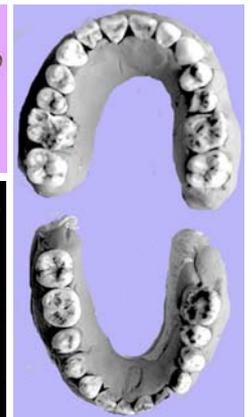
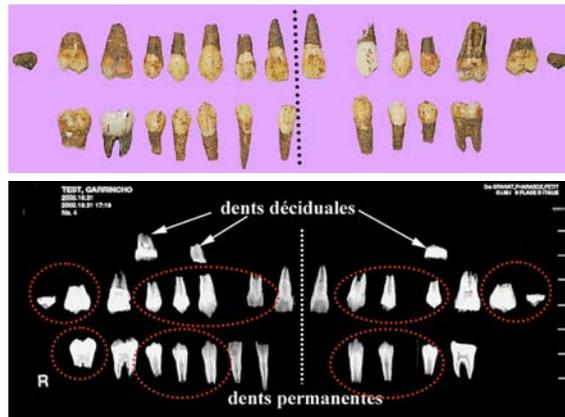


Fig. 7. Dents T6 du Garrincho. À gauche, dents en disposition anatomique. haut : photos ; bas : radiographie (au-dessus : déciduales, cercles : permanentes immatures). À droite, dents mandibulaires et maxillaires permanentes de T6 (montage J. Granat).

Fig. 6. Le fossile T3 du Garrincho, *in situ* (haut : fouille des dents maxillaires ; bas : les dents mandibulaires) (Photos N. Guidon).

généralisé à la paléopopulation locale du Piauí et suggère une filiation locale isolée sur quelques millénaires. Un tel trait archaïque existe aussi en Asie et à Java chez les humains du Pléisto-Holocène. La forte épaisseur (8,5 à 10 mm) relevée (Demeter *et al.* 2000) pourrait être un argument pour une filiation des paléopopulations d'Amérique à partir de celles d'Asie. En revanche, une telle filiation ne peut être soutenue au regard de la caractéristique des fossiles d'Asie : la grande largeur interorbitaire (27 à 29,5 mm). En effet, le crâne T3 du Garrincho se distingue nettement par une largeur interorbitaire (17,5 mm) très faible située à la limite inférieure de la variabilité de la population de référence.

Le fossile T6 du Garrincho

Lors de la découverte, les 29 dents retrouvées *in situ* avaient conservé la place qu'elles occupaient sur l'arcade alvéolaire (attestée par quelques fragments osseux). Les dents mandibulaires étaient fichées dans le sol et les maxillaires reposaient sur leurs antagonistes (Fig. 6). Ce fait, rare, prouve que cette série dentaire appartenait à un sujet dont le squelette s'était délité. Elle comprend trois dents temporaires et 26 permanentes dont 18 en cours de maturation ; ce sujet, en denture mixte, n'avait pas achevé sa croissance. La morphologie dentaire de cet enfant (Fig. 7) est celle de *H. sapiens*. Le degré d'édification des dents symétriques, semblable, élimine l'hypothèse de fractures radiculaire *postmortem*. Nous notons une usure prononcée des trois dents temporaires et des M1. La radiographie le confirme (Fig. 12) et ne montre ni pathologie, ni malformation, ni taurodontisme.

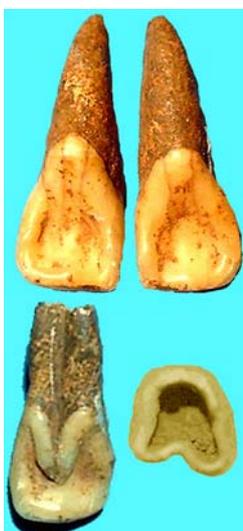
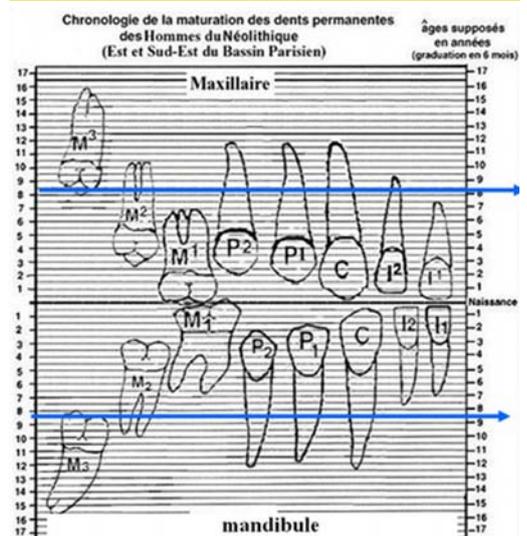
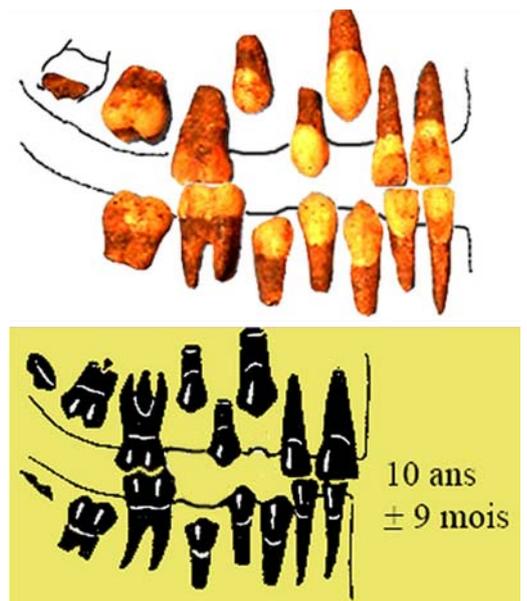


Fig. 8. Incisives maxillaires T6 du Garrincho (haut : centrales ; bas : latérale)(Photos J. Granat).

Fig. 9. Garrincho T6 (haut : héli-maxillaire droit ; centre, table S & M., bas, table P & G pour les Néolithiques (flèches : stade de maturation du sujet T6) (Photos J. Granat).



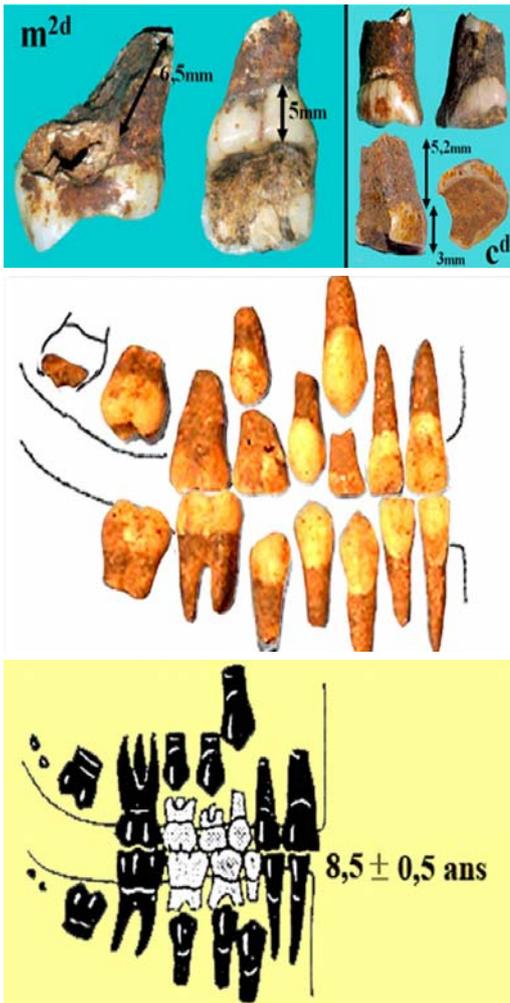


Fig. 10. Âge de T6., haut, molaire et canine temporaires, centre, héli-maxillaire droit ; bas, table S & M. (Photos J. Granat).

Abrégé - *Homo sapiens* : *H. sapiens* ; BP : Avant le Présent (1945) ; k : kilo, 1000 ; a : annus, année ; g : gauche ; d : droite ; Schour et Massler : S&M ; Peyre et Granat : P&G

Particularités

Au maxillaire (Fig. 8), les incisives centrales ont une forme en pelle (*shovel shaped*), forme fréquente au paléolithique supérieur et au mésolithique d'Europe. Aujourd'hui, elle est encore fréquente (80%) chez les populations mongoloïdes, esquimoïdes et amérindiennes (Devoto *et al.* 1967) mais rare (10-15%) en Afrique et en Europe. La forme en pelle des incisives et canines mandibulaires de T3 est très atténuée. Au maxillaire, la forme originale de l'incisive latérale droite (Fig. 13) mérite d'être signalée. La radiographie montre une cavité pulpaire aussi vaste que l'entrée du canal (aux parois très minces). La racine de cette I^{2d} , plus courte que celles des autres incisives, a probablement été fracturée. Seule la face radicaire linguale présente une singularité. Elle est entaillée par un sillon vertical médian qui délimite un bombé de chaque côté évoquant deux fines racines accolées : ce pourrait être un sillon corono-syndesmo-radicaire. À l'examen, le *cingulum* rappelle l'image de deux mains jointes vers le haut et

l'ouverture canalaire laisse soupçonner deux faces linguales accolées. Nous interprétons cette morphologie radicaire et coronaire, très originale, par l'existence d'une pseudo-dent géminée. Cette particularité évoque l'incisive T1 du *Garrincho* et va dans le sens d'une filiation locale isolée sur quelques millénaires.

Âge individuel de T6

Afin d'estimer l'âge de ce sujet en denture mixte, nous avons utilisé deux types de tables, celle (Schour, Massler 1944) établie à partir des hommes actuels, et celle (Peyre, Granat 2004) construite à partir des hommes du Néolithique (7kaBP). Les résultats diffèrent.

Le degré de maturation des dents permanentes T6 correspond à celui des enfants actuels de 10 ans environ (Fig. 9) et de 8,5 ans seulement selon la table P&G (Fig. 9) convenant aux hommes anciens.

Cet enfant T6 avait-t-il une maturation de type actuel (10 ans) ou de type ancien (8,5 ans) ? Nous considérons que seul l'âge estimé par les dents lactéales est à retenir. Chez T6, seules deux dents lactéales sont utilisables (Fig. 10) : la m^{2d} dont la racine palatine est en cours de rhizalyse (45% effectué) et dont la couronne, fortement usée en son centre, a perdu 30% de sa hauteur, et la canine dont la couronne est usée (50%) et la racine rhizalysée (60% effectué). La table de S&M propose pour ce degré de rhizalyse un âge de 8,5 ans et non de 10 ans (âge par les dents permanentes), soit une différence d'âge de 1,5 an entre les deux dentitions, comme pour les enfants du Néolithique. L'ancienneté de T6 (15kaBP, Guidon communication personnelle) le rapproche des hommes du paléolithique supérieur. Nous avons estimé l'âge des deux enfants en denture mixte de la grotte de Menton (Legoux 1966) datés de 25ka, d'après leurs radiographies et les tables actuelles S&M. Ils présentent la même dyschronie (1,5 an) de maturation. L'âge estimé selon les lactéales ou les permanentes, est respectivement de 3 et 4,5 ans pour le sujet 1, et de 2 et 3,5 ans pour sujet 2. L'enfant T6 du *Garrincho* avait l'âge donné par ses dents lactéales, soit 8,5 ans. Cette maturation précoce pourrait expliquer la forte usure occlusale des dents lactéales et des M1 soumises à une alimentation coriace (Fig. 7). Les diamètres coronaires mésio-distal (MD) et vestibulo-lingual (VL) ne distinguent T6 des dents actuelles que pour les M^1 et M^2 dont les VL sont supérieurs de plus de 2σ aux moyennes actuelles. L'histoire humaine montre que M2 et M3 ont diminué en taille. Chez les hommes actuels, et depuis la fin du Paléolithique, elles sont en série décroissante ($M1 \geq M2 \geq M3$). Or, les MD de T6 montrent qu'au maxillaire, M^1 (10,2mm) \leq M^2 (10,5 mm), et qu'à la mandibule, M_1 (11,1 mm) \leq M_2 (11,3 mm). Cet ordre croissant est un trait archaïque. En effet, en Australie, chez les fossiles tel Kow Swamp, les molaires sont en série croissante, et aujourd'hui encore, un certain archaïsme persiste chez les aborigènes avec $M1 = M2 > M3$.

Nous avons comparé les dents T6 à *Antonião* et à T1 du *Garrincho*. Chez *Antonião*, les molaires sont en série décroissante comme chez l'actuel, mais l'usure des M_1 et M_2 est forte comme au *Garrincho* T1. Cette usure est classique des populations préhistoriques qui usaient précocement leurs dents en mastiquant une nourriture coriace. Pourtant, à *Antonião*, cette usure est étonnante pour un jeune adulte, alors que la M_3 , mature, est peu usée. L'occlusion labiodontone pourrait l'expliquer. Une autre hypothèse tient compte de l'étude de l'âge du fossile T6 : les dents d'*Antonião* auraient été matures plus rapidement qu'actuellement (avant 6 ans et 12 ans). L'usure très forte de M_2 , alors qu'elle est fonctionnelle depuis moins longtemps que M_1 , a donc du être rapide car sa chambre pulpaire est restée très vaste. De plus, chez *Garrincho* T1, la molaire maxillaire très archaïque (forme "carrée" de la couronne et grande surface occlusale) évoque les dents du Pléistocène supérieur. Par les dents, T6 et T1 semblent être plus archaïques que *Antonião*.

Conclusions

Les trois fossiles T1 du *Garrincho* et la mandibule de *Antonião* attestent que des traits archaïques perdurent chez les Américains préhistoriques du *Piauí*. Ce constat tend à accréditer l'hypothèse d'une filiation régionale de ces fossiles à partir des *Homo sapiens* arrivés antérieurement, dont la présence est prouvée depuis plus de 60ka dans ce territoire. De plus, le conservatisme est plus accusé chez *Garrincho* (T1, T3 et T6) que chez *Antonião*, ce qui milite en faveur, sans toutefois le prouver, d'un âge nette-

ment plus vieux que 10ka pour tous les restes osseux du *Garrincho*. Ces restes représenteraient alors les plus anciens restes biologiques d'Amérique.

Remerciements

Les radiographies ont été réalisées par le CIMI et la traduction par le professeur Jean-Paul Constantin. Nous les remercions pour leur gentillesse et leur compétence.

Bibliographie

- DEMETER Fabrice, PEYRE Évelyne, COPPENS Yves. "Présence probable de formes de type Wadjak dans la baie fossile de Quynh Luu au Nord Vietnam sur le site de Cau Giat", *C R Acad Sci Paris*, 330, 2000, p. 451-456.
- DEVOTO Francisco, ARIAS Norberto. "Shovel-Shaped Incisors in Early Atacama Indians", *J Dent Res*, 46, 1967, p. 1478.
- GUIDON Niède, PEYRE Évelyne, GUÉRIN Claude, COPPENS Yves. "Resultados da datação de dentes humanos da Toca do Garrincho, Piauí, Brasil", *Clio Arqueológica*, n° 14, 2000, p. 75-86.
- GUIDON Niède, PEYRE Évelyne, PARENTI Fabio, GUÉRIN Claude, PESSIS Anne-Marie, SANTOS G., "Pedra Furada, Brazil : Paleoindians, Paintings and Paradoxes"; *Athena Review*, 3 (2), 2002, p. 42-52.
- LEGOUX Pierre. *Détermination de l'âge dentaire de fossiles de la lignée humaine*, Paris, Maloine, 1966.
- PEYRE Évelyne. "Nouvelle découverte d'un Homme préhistorique américain : une femme de 9,700 ans au Brésil", *C R Acad Sci Paris*, 316, 1993, p. 839-842.
- PEYRE Évelyne, GRANAT Jean. "Nouvelles données sur la maturation dentaire des Néolithiques de l'Est et Sud-Est du Bassin parisien", *Bull Mém Soc Anthropol Paris*, 15, 3-4, 2003, p. 181.
- PEYRE Évelyne, GRANAT Jean. "Paléopathologie et maturation dentaire chez des enfants néolithiques et protohistoriques de France", *Biom Hum et Anthropol*, 21: 3-4, 2004, p. 285-299.
- PEYRE Évelyne, GRANAT Jean. "Nicolas Ferry dit Bébé (XVIII siècle, Lunéville, Lorraine). Entre norme et pathologie : biométrie d'un squelette de nain harmonieux et arguments pour un modèle interprétatif des hominidés fossiles de Flores (Indonésie)", *Biom Hum et Anthropol*, Hors Série 26, 2008, p. 35-51.
- PEYRE Évelyne, GUÉRIN Claude, GUIDON Niède, COPPENS Yves. "Des restes humains pléistocènes dans la grotte du Garrincho, Piauí, Brésil", *C R Acad Sci Paris*, 327, 1998, p. 335-360.
- SCHOUR Issac, MASSLER Maury. "The development of the human dentition", *J Am Dent Association*, 28, 1941, p. 1153-1160. Corrections : American Dental Association, Chicago, 1944.

Les maladies alvéolo-dentaires chez les populations médiévales du Val-de-Marne

Alveolo-dental diseases in medieval populations of Val-de-Marne

Djillali Hadjouis

Dr HDR (paléontologie, paléoanthropologie et paléopathologie), archéologue départemental, Val-de-Marne

Mots clés

- ◆ paléopathologie
- ◆ maladies alvéolo-dentaires
- ◆ archéologie
- ◆ Moyen Âge

Keywords

- ◆ palaeopathology
- ◆ alveolo-dental diseases
- ◆ archaeology
- ◆ Middle Age

Résumé

L'analyse des six nécropoles (cinq d'époque haut et bas Moyen Âge, une d'époque moderne, environ 2000 squelettes) fouillées dans le département du Val-de-Marne a permis de repérer les caractères paléoanthropologique, paléodémographique et paléoenvironnemental, de dresser un inventaire des pathologies alvéolo-dentaires et de connaître un peu plus le contexte épidémiologique du territoire du Sud-Est parisien. La pathocénose des populations étudiées montre des états sanitaires morbides et peu favorables, déjà connus lors des périodes précédentes dans toute la Gaule romaine, avec cependant des prévalences plus élevées dans le monde médiéval en particulier.

Abstract

The analysis of 6 necropolises (5 of the high and low Middle Ages period, 1 of the modern period, approximately 2000 skeletons) excavated in the Val-de-Marne department allowed besides the palaeoanthropological, palaeodemographical and palaeoenvironmental characteristics, to draw up a list of the alveolo-dental pathologies and to know a little more the epidemiological context of the Parisian South-Eastern territory. The pathocenosis of the studied populations shows morbid and little favourable sanitary states, already known during the previous periods in all the Roman Gaul, with however higher prevalences in the medieval world in particular.

Les problématiques qui ont été lancées ces dernières années sur les populations villageoises du Moyen Âge du Sud-Est parisien ont permis de mieux connaître les interactions qui existent non seulement entre la mortalité et l'état sanitaire, mais également de distinguer les maladies alvéolo-dentaires de cause générale de celles qui sont de cause isolée (Fig. 1). Ainsi la connaissance de la paléo-pathocénose des infections bucco-dentaires et un inventaire de plus en plus actualisé des maladies et des épidémies apparaissent aujourd'hui comme des contributions non négligeables dans l'environnement des populations du Val-de-Marne au cours du Moyen Âge et des époques modernes.

Par ailleurs, les analyses de la biodynamique architecturale du puzzle cranio-facial, mises en relation avec l'occlusion ont permis de mieux cerner l'origine ou la cause de certaines malocclusions. En effet, certaines torsions cranio-faciales ont engendré une occlusion croisée avec la persistance d'un articulé modifié et d'une usure dentaire non équilibrée entre les

côtés droit et gauche de l'ensemble maxillo-mandibulaire. Cette approche a permis en tout cas de suggérer des étiopathogénies qui ne sont pas la panacée de la chirurgie alvéolo-dentaire (Hadjouis et Mafart, 2001).

Parmi les nécropoles médiévales qui ont livré des résultats sur les lésions dentaires, nous retenons (Fig. 2) :

- L'église Sainte-Colombe de Chevilly-Larue (plus de 300 sépultures et plus d'un millier d'individus (dates C14 de 887 à 1661)
- L'église Saint-Cyr-Sainte-Julitte de Villejuif (120 individus) (dates C14 de 1040 à 1657)
- L'église Saint-Nicolas de la Queue-en-Brie (251 sépultures) (de 890 à 1638)
- Le parvis Saint-Christophe de Créteil (49 sépultures) (dates C14 de 411 à 1148)
- La nécropole d'Ivry-Parmentier 2 (environ 200 squelettes) (dates C14 de 438 à 962)

Correspondance :

*Lab. départemental d'archéologie, 3, rue Guy Mocquet 94800 Villejuif
djillali.hadjouis@cg94.fr*

Pathocénose des maladies alvéolo-dentaires au cours du Moyen Age dans le Val de Marne

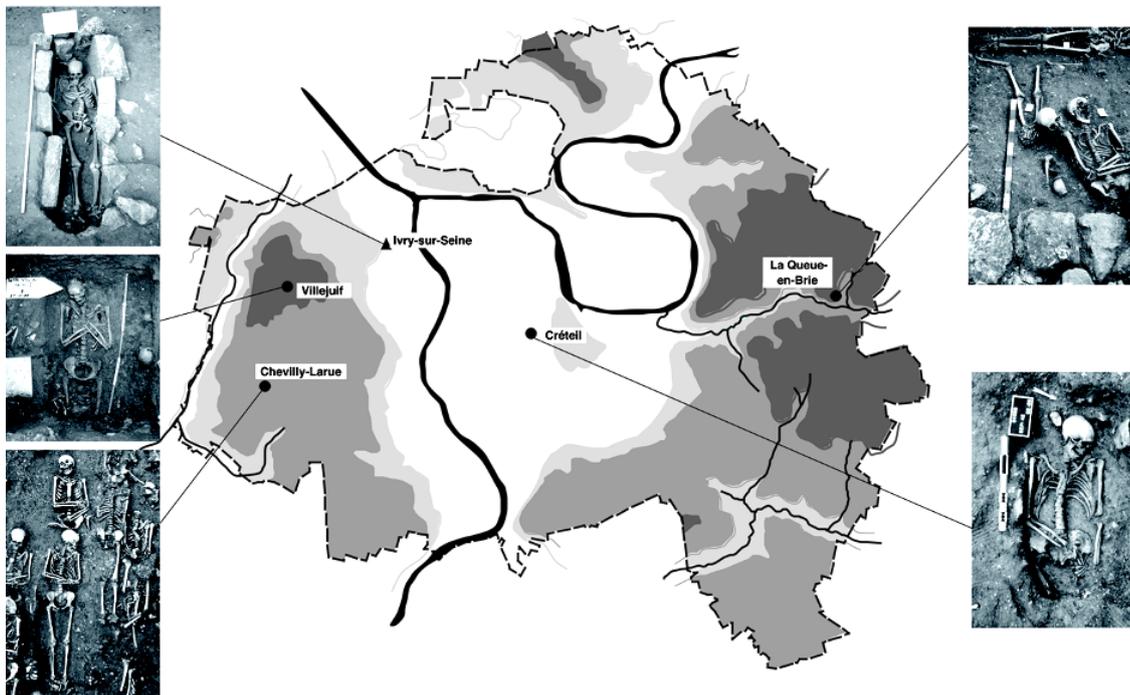


Fig. 1. Pathocénose des maladies alvéolo-dentaires au cours du Moyen Age dans le Val de Marne : caries, parodontose et tartre.

La population de Chevilly-Larue

Ce site a connu plusieurs opérations de fouille dans l'église et sa périphérie (de 1981 à 1987, puis 1997 et 1998). Le matériel récolté est considérable et permet une topographie des lieux d'inhumation (chœur, nef, bas-côté et extérieur de l'édifice) et la répartition des individus en fonction de l'âge et du sexe. Les caractéristiques morphométriques orientent vers une population à la morphologie crânienne mixte brachycéphale, mésocéphale et dolichocéphale, à l'occlusion de type classe 2 (légère rétrognathie mandibulaire), et de taille généralement moyenne à grande. Les maladies infectieuses, dégénératives et métaboliques sont les plus fréquentes. En effet, l'ostéomyélite, la spondylarthrite, la maladie de Forestier et le rachitisme occupent le haut du tableau à côté des malformations crâniennes et vertébrales (Hadjouis, 1999, 2000). On retrouve par ailleurs quelques individus juvéniles qui ont contracté une tréponématose.

Dans cette population, certaines lésions dentaires ont pu être déterminées comme ayant une cause générale. C'est le cas de trois squelettes d'enfants contaminés par une syphilis congénitale et qui présentent des dents d'Hutchinson ainsi que deux squelettes d'enfants rachitiques dont les dents présentent les caractéristiques des lésions dentaires rachitiques. Concernant les lésions dentaires de cause isolée, relevant de l'hygiène bucco-dentaire, la carie représente 16% dont les trois degrés de gravité sont relativement équivalents (carie peu délabrante 7%, carie moyennement délabrante, 4%, carie délabrante 5%) et avec une répartition touchant d'abord le bloc molaire. Le maxillaire comme la mandibule sont concernés par la parodontose et c'est surtout l'indice 2 qui prédomine, affectant le tiers des dents atteintes (Fig. 3).

L'alvéolyse concerne tous les blocs dentaires (alvéolyse horizontale 77% pour l'ensemble, alvéolyse complexe 29% pour le bloc molaire, alvéolyse verticale 15% pour le bloc incisivo-canin). Concernant les dépôts tartriques, c'est

surtout le secteur incisivo-canin mandibulaire qui en est le plus pourvu. On retrouve néanmoins une large prédominance de l'indice 1 dans l'ensemble des blocs dentaires avec 75% en moyenne (Pittion, 2005). La répartition sexuelle paraît plus significative puisque les hommes en sont porteurs à hauteur de 54% alors que les femmes totalisent 25%. La répartition par âge traduit une fréquence importante chez les individus âgés entre 20 et 50 ans (Hadjouis, 1999).

La population de Villejuif

Les fouilles de l'église Saint-Cyr-Sainte-Julitte de 1982 à 1989 ont concerné des sondages effectués à l'intérieur et à l'extérieur de l'édifice. Les sépultures, parfois incomplètes, de 120 individus ont pu être récoltées et étudiées. Les caractéristiques morphologiques et occlusales se rapprochent de celles de la population villageoise voisine de Chevilly-Larue. Concernant les maladies, on retrouve là aussi les mêmes lésions in-

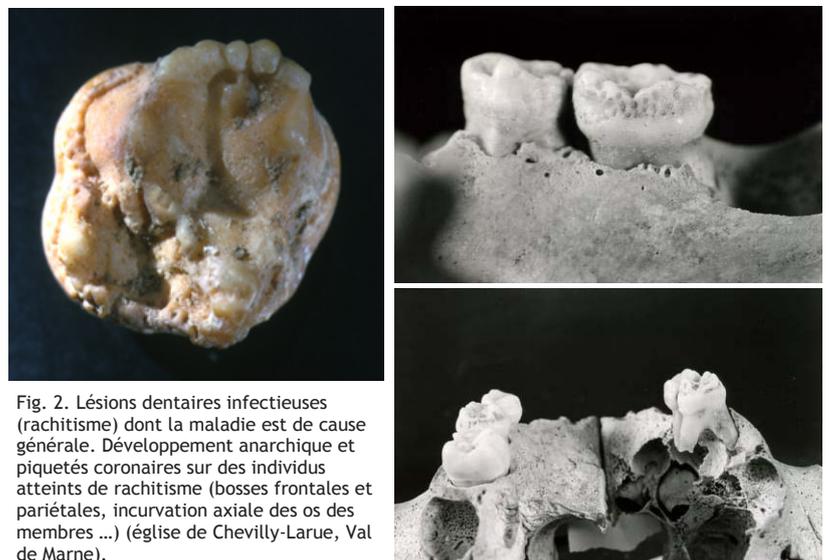


Fig. 2. Lésions dentaires infectieuses (rachitisme) dont la maladie est de cause générale. Développement anarchique et piquetés coronaires sur des individus atteints de rachitisme (bosses frontales et pariétales, incurvation axiale des os des membres ...) (église de Chevilly-Larue, Val de Marne).



Fig. 3. Parodontose sévère (stade 3) avec résorption alvéolaire complète des secteurs prémolaire et molaire (église de Chevilly-Larue, Val de Marne)

fectieuses et métaboliques. Cependant à Villejuif, outre l'ostéomyélite, on retrouve une tuberculose articulaire avec *Spina ventosa* et une ostéomalacie qui a touché un grand nombre d'individus adultes.

Les lésions dentaires sont importantes et parmi elles, on note 33% de caries à tous les degrés de gravité, avec une prédominance au niveau de M2. La parodontose est prédominante avec 66% surtout dans l'indice 1 et concerne essentiellement le bloc molaire (M1 et M2), puis canines et prémolaires. L'alvéolyse est horizontale à 83%, la forme complexe, croissante des incisives jusqu'aux molaires atteint les 26%, alors que la verticale est insignifiante (1 à 2%). Les dépôts de tartre montrent ici de façon évidente une atteinte des secteurs postérieurs du maxillaire, alors qu'à la mandibule, ce sont plutôt les secteurs antérieurs qui sont concernés (Fig. 4). Les lésions de cette parodontose sont présentes sur l'ensemble des trois blocs avec une moyenne de 50% dans l'indice 1, ils fluctuent dans l'indice 2 entre 25 et 32%, alors qu'il est nettement plus représenté dans le bloc incisivo-canin (22%) (Pittion, 2005).

La population de Créteil

Contrairement aux autres nécropoles de même époque, celle du parvis Saint-Christophe de Créteil n'a livré qu'une cinquantaine de sépultures ; cependant le mobilier archéologique, surtout mérovingien, qui accompagne les inhumations et les sarcophages de plâtre est loin d'être négligeable.

Fig. 5. Tartre (indice 2) du groupe incisivo-canin, et liseré tartreux sur les autres groupes dentaires, parodontose et kyste osseux de M1 (église de Créteil, Val de Marne)



Fig. 4. Tartre lingual incisivo-canin (indice 2 et 3) (église de Villejuif, Val de Marne).

La population présente une morphologie dont le type crânien fait partie d'une variante brachycéphale à hyperbrachycéphale (front large, voûte basse, crâne élargi, nez moyen) qui se retrouve également dans la population de La Queue-en-Brie dont l'effectif est beaucoup plus important. La tendance dento-squelettique de l'architecture crânio-faciale et occlusale est de classe 3 orthodontique (propulsion de la mandibule), la taille est moyenne. Les malformations crâniennes et rachidiennes sont importantes et montrent aussi bien des asymétries cranio-faciales que des déformations et/ou infections vertébrales (cypho-scolioses, spondylodiscite). Les autres infections sont représentées par une ostéomyélite à germes banals (Coupain et al. 1995, Hadjouis, 1999). Les lésions dentaires représentent 12% de caries toutes gravités confondues avec toutefois une légère prédominance pour les caries peu délabrantes (6%) et une atteinte qui prédomine au niveau du bloc molaire (M1 et M2). La parodontose est largement prédominante dans les indices 1 et 2. C'est d'abord la première molaire qui est la plus atteinte, viennent ensuite les canines et les prémolaires. L'alvéolyse complexe est assez bien représentative dans les groupes molaire (32%) et incisivo-canin (22%). Les dépôts de tartre se répartissent de façon équivalente dans les trois blocs dentaires (31 à 37% dans l'indice 2) (Fig. 5), alors qu'ils prédominent dans les secteurs prémolaires et molaires (58 à 62% dans l'indice 1). Une quantité importante de dépôts tartriques est à remarquer sur les incisives de cette population (Pittion, 2005).

Fig. 6. Carie délabrante mésio-occlusale de M2 mandibulaire (Ivry-Parmentier, Val de Marne)





Fig.7. Caries délabrantes de M1 et M3 maxillaire (Ivry-Parmentier, Val de Marne)

La population d'Ivry-Parmentier à Ivry-sur-Seine

C'est en 1992 que les fouilles de sauvetage ont mis en évidence dans la Place Parmentier un habitat, une nécropole carolingienne, une chapelle moderne et un imposant bâtiment gallo-romain. L'habitat d'Ivry-Parmentier et son cimetière d'époque carolingienne sont les exemples les plus caractéristiques dans le mouvement des populations et leur fixation dans certains territoires ruraux. Les caractères morphologiques des populations installées, le développement de certaines épidémies, l'organisation des cheptels et l'orientation de certains élevages, les travaux liés aux labours et aux transports (chevaux attelés et montés), une production importante de vaisselle connue dans l'ensemble du Bassin parisien montrent qu'Ivry-Parmentier a connu un développement de son économie rurale dont les apports externes n'ont pas été négligeables, surtout à l'époque carolingienne. Ce site montre en tout cas plus qu'ailleurs des exemples de mouvement et de fixation dans le Sud-Est parisien. La relation avec le commerce parisien et la proximité littorale du fleuve semblent être ici des choix primordiaux dans l'installation de ce type d'établissement rural.

La population présente une morphologie dont le type crânien est dolichocéphale avec notamment une voûte haute et longue, un front large, une face moyenne à étroite, un nez moyen, au profil facial orthognathe ... La tendance dento-squelettique représente un tableau architectural de classe 2 orthodontique (retrait de la mandibule ou promaxillie). Les membres sont graciles et la stature est moyenne à grande. Ces caractères morphologiques relevés sur les Ivryens ne se retrouvent pas sur les autres populations villageoises installées dans la plaine centrale ou sur les plateaux.

Sur les 182 individus recueillis, 139 individus sont juvéniles et parmi les sujets immatures, 26 % représentent à eux seuls les fœtus et les nourrissons. Cette mortalité des tout-petits est valable aussi bien au cours des époques mérovingienne que carolingienne. Cette représentativité de la mortalité juvénile paraît à juste titre exceptionnelle en raison de la faiblesse des inhumations adultes (43 individus) (Hadjouis 1996). Les lésions squelettiques et dentaires rencontrées sous la forme de traces sur les vestiges osseux renvoient vers plusieurs maladies dont deux paraissent les plus importantes car les lésions sont spectaculaires. La première est représentée par un rachitisme qui a affecté les plus jeunes. La seconde (non représentée sur les dents) se signale par une forme d'anémie héréditaire (thalassémie) ou acquise. Cette dernière est le plus souvent reliée aux régions impaludées des zones inondables marécageuses.

Aucune pathologie ostéo-dentaire particulière n'est observée chez les enfants de moins de 12 ans. Concernant les jeunes adultes et les adultes, la carie dentaire atteint 53% des individus avec en moyenne deux caries par sujet. Elles affectent surtout les molaires et sont de nature peu délabrantes à délabrantes (Fig. 6 et 7). La maladie parodontale existe dans l'ensemble des secteurs maxillaires et mandibulaires, l'alvéolyse est surtout horizontale à 67% et atteint souvent la moitié, voire le tiers apical de la hauteur radulaire à 70%. Les dépôts tartriques ont été observés sur moins de 30% des dents (Pierrard et Youssef, 2002).

La population de La Queue-en-Brie

La nécropole de l'église Saint-Nicolas située à l'est du département a livré plus de 250 inhumations datées le plus souvent du bas Moyen Âge. Les premiers vestiges ont été découverts en 1970 et ont permis d'organiser des fouilles de 1971 à 1977 par le Groupe Nature Caudacien (Pesier, 1977). Le laboratoire départemental d'archéologie a continué les fouilles de 1977 à 1982. Les analyses alvéolo-dentaires de cette population n'ont pas encore été faites, cependant l'étude architecturale cranio-faciale et l'analyse des dysmorphoses ont montré d'importantes asymétries (plagiocéphalie, torticolis congénital, rotation flexion latérale, torsion ...). En outre, la population de la Queue-en-Brie se démarque de toutes les autres par non seulement une caractéristique morphologique ultra-brachycéphale, mais aussi un taux élevé de cette composante morphologique cranio-faciale (Cho et Hadjouis, 2006). Une composante brachycéphale et ultra-brachycéphale (architecture qui a donné une dysmorphose de classe III = forte flexion basicrânienne avec promandibulie) doublée d'une présence importante de luxation congénitale (ou traumatique ?) (6 cas) plaident en faveur d'une endogamie (Hadjouis, 1999). Les lésions squelettiques dégénératives et infectieuses (ostéomyélite) ne sont pas non plus négligeables.

Conclusion

En raison de la pauvreté des inhumations au cours du Néolithique et des âges des métaux (un à deux individus par site), les résultats sur l'état de santé de ces populations holocènes sont limités. En revanche dès le haut Moyen Âge (époque mérovingienne, VIe siècle), les effectifs importants retrouvés dans les édifices religieux informent non seulement sur le recrutement funéraire à une période donnée, mais livrent également des données sur les pratiques funéraires, les mouvements de populations, les relations de parenté, les épidémies, les maladies en général, les traumatismes, les conditions de stress. De telles informations permettent aujourd'hui de dresser les premiers inventaires des conditions de la santé bucco-dentaire pour pouvoir finalement s'orienter vers une carte de la pathocénose dentaire dans le Sud-Est parisien au cours du Moyen Âge. L'état bucco-dentaire de ces populations villageoises est en général plus ou moins identique sur l'ensemble des peuplements du Moyen Âge, c'est-à-dire assez médiocre. Les populations européennes médiévales totalisent un taux de 1 à 28% de lésions carieuses. Concernant le territoire du Val-de-Marne, seule la nécropole d'Ivry-Parmentier présente des taux comparatifs assez élevés, mais ceci est fonction de la bonne ou mauvaise conservation des sépultures ainsi que du nombre de squelettes fouillés : Villejuif (33%), Chevilly Larue (16%), Créteil (12%), à Ivry-Parmentier (53%, et 2% par sujet). Il serait intéressant de comparer l'état de santé de ces populations rurales ou péri-urbaines avec des populations seigneuriales.

Bibliographie

- COUPAIN Lyse, FLEURY Laurence, HADJOUIS Djillali. "Premiers résultats des fouilles du Parvis Saint-Christophe à Créteil", *Clio* 94, p. 4-16.
- HADJOUIS Djillali. "Mortalité infantile et enfantine et causes de mortalité. L'exemple de la nécropole médiévale d'Ivry-Parmentier 2 (Val-de-Marne, France)", *Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthrop. de Paris*, 1996, T. 8, p. 15-26.
- HADJOUIS Djillali. *Les populations médiévales du Val-de-Marne. Dysharmonies cranio-faciales, maladies bucco-dentaires et anomalies du développement dentaire au cours du Moyen Age*, préface d'Yves COPPENS, Coll. Paléanthropologie et Paléopathologie osseuse, n° 1, Artcom, Paris, 1999.
- HADJOUIS Djillali. "Étiopathogénies des dysharmonies cranio-faciales de populations médiévales du Val-de Marne", dans ANDRIEUX P., HADJOUIS Djillali, DAMBRICOURT-MALASSÉ A., *Actes du Colloque de Créteil Identité Humaine en question*, Eds Artcom, Paris, 2000, p. 170-186.
- HADJOUIS Djillali et MAFART Bertrand (Dir.). *La Paléo-Odontologie. Analyses et méthodes d'étude*, préface d'Yves COPPENS, Coll. Paléanthropologie et Paléopathologie osseuse, n° 4, Artcom, Paris, 2001.
- HYE Cho Keun et HADJOUIS Djillali. Asymétries cranio-faciales et dysmorphoses dans une population médiévale du Val-de-Marne à tendance ultra-brachycéphale, Poster au *Colloque Rythmes de croissance et fonctions manducatrices chez les hommes fossiles et modernes*, Créteil, mars 2006.
- PIERRARD Yohan et YOUSSEF Jacques. Étude paléo-odontologique d'une population médiévale d'Ivry-Parmentier (Val-de-Marne), *Thèse de doctorat en chirurgie dentaire, Faculté de Chirurgie dentaire, Université Paris 5*, 2002.
- PITTION Florence. "Étude paléo-odontologique de trois populations médiévales du Val-de-Marne", Poster au *Colloque Rythmes de croissance et fonctions manducatrices chez les hommes fossiles et modernes*, Créteil, mars 2006.

Royales dentures. Paléodontologie et pathographie

Royal sets of teeth. Paleodontology and Pathography

Philippe Charlier *, Patrice Georges **, Isabelle Huynh-Charlier ***, Robert Carlier ****, Joël Poupon *****

* Service de médecine légale, Pavillon Vésale, CHU R. Poincaré (AP-HP, UVSQ), 92380 Garches. ** INRAP Grand sud-ouest, Saint-Orans-de-Gameville *** Service de Radio-diagnostic, CHU Pitié-Salpêtrière (AP-HP), Paris. **** Service de Radiologie, CHU R. Poincaré (AP-HP, UVSQ), Garches. ***** Service de Toxicologie biologique, CHU Lariboisière (AP-HP), Paris.

Mots clés

- ◆ paléodontologie
- ◆ paléopathologie
- ◆ anthropologie médico-légale
- ◆ histoire de la médecine

Résumé

L'étude paléopathologique des dépouilles de Louis XI, Charlotte de Savoie et Diane de Poitiers a récemment permis de poser des diagnostics rétrospectifs sur l'état bucco-dentaire de ces individus. On présentera ici, d'une part la méthodologie de l'étude paléodontologique (étude macroscopique systématique, éventuellement radiologique et/ou microscopique), mais également les lésions observées (pertes dentaires *ante-* et *post-mortem*, usures occlusales, tartre dentaire, abcès apicaux, etc.). Ainsi est-il possible, à partir de ces cas emblématiques, de mieux comprendre la prise en charge de maladies bucco-dentaires dans l'élite de la Renaissance française, mais également de mieux connaître le régime alimentaire de ces hauts personnages et les conséquences, parfois fâcheuses, de celui-ci.

Keywords

- ◆ Paleodontology
- ◆ Paleopathology
- ◆ forensic anthropology
- ◆ history of medicine

Abstract

The paleopathologic study of the remains of Louis XI, Charlotte of Savoy and Diane of Poitiers recently made it possible retrospective diagnoses on the bucco-dental state of such individuals. We present here, the methodology of a paleodontological study (macroscopic examination, eventual radiographic and/or microscopic study), but also all the lesions that have been observed (dental losses *ante-* and *post-mortem*, occlusal wear, dental calculus, apical abscesses, etc). Starting from these emblematic cases, is it possible to better understand the importance of bucco-dental diseases in the elite of the French Renaissance, but also to better know their alimentation mode and its consequences.

La paléopathologie, c'est-à-dire l'étude médicale des restes humains anciens (provenant généralement de fouilles archéologiques) est une discipline scientifique apportant des informations objectives sur l'état de santé des populations du passé, mais également sur l'histoire de la médecine et sur les pratiques chirurgicales et prothétiques. La paléodontologie s'intéresse tout particulièrement aux lésions bucco-dentaires (1). Lorsque la pathographie se penche sur les restes d'individus passés à la postérité, le chercheur ne travaille alors plus tout à fait "à l'aveugle", le squelette devenant en quelque sorte un véritable patient avec sa propre identité (nom, données biographiques (même succinctes), portrait, causes de décès supposées ou redoutées, etc.). Travaillant toujours en collaboration avec historiens et archéologues, le paléopathologiste est alors à même d'approfondir les connaissances portant autant sur un individu que sur les pratiques médico-

chirurgicales contemporaines de son existence (2,3). Nous proposons ainsi de décrire les études paléodontologiques de deux dépouilles royales et un corps aristocratique proche du pouvoir royal (maîtresse officielle) réalisées récemment par notre groupe de recherche. Il s'agit autant d'une présentation de la discipline que des premiers résultats obtenus et des hypothèses de recherche.

Louis XI (1423-1483)

Le squelette du roi, enterré à Cléry-saint-André (Loiret) a récemment fait l'objet d'une expertise dirigée par l'un de nous (P.G.) permettant de confirmer l'authenticité de restes, principalement grâce à une étude poussée des archives et précédents rapports d'étude datés du XIXe siècle (3). Compte tenu

Correspondance :

ph_charlier@yahoo.fr



Fig. 1. Mandibule de Louis XI.

de l'importante fragmentation du squelette, pour l'observation de la denture on a disposé d'une mandibule et d'un massif maxillaire complet mais isolé du reste des os de la face.

La mandibule était elle aussi complète (Fig. 1), malgré une cassure *post-mortem* de la branche horizontale gauche consolidée récemment à la résine. Cette mandibule était le siège de quelques pertes dentaires *ante-mortem* anciennes (36, 37 et 46) avec cicatrisation complète de l'os alvéolaire. De nombreuses pertes *post-mortem* étaient visibles (31, 32, 33, 34, 35, 38, 41, 42, 44, 45, 47 et 48), trahissant les multiples manipulations des restes royaux au cours du temps. Un kyste radiculaire de 1,2 x 1,2 cm, d'aspect discrètement inflammatoire, existait en regard de la 38. Ne persistait plus *in situ* que la 43, siège d'une usure occlusale de grade Brothwell 1+ et d'une résorption sévère de l'os alvéolaire de 3,5 mm en regard (parodontopathie) ; des dépôts modérés de tartre dentaire verdâtre étaient visibles sur les faces occlusales, postérieures, antérieures et linguales, très légèrement jugales.

Au niveau de l'angle mandibulaire gauche (union de la branche montante et de la branche horizontale), un dépôt de matières noirâtres, très peu épais (< 1 mm) était visible sur une surface de 3,5 x 2,5 cm ; son analyse microscopique a mis en évidence une nature acellulaire mixte végétale et minérale (Fig. 2) : il s'agirait donc de restes des produits d'embaumement dont l'intérieur de la bouche (et surtout la face interne des joues) aurait été garnie au cours de la préparation anatomique du corps au décours de l'autopsie. Enfin, l'examen des condyles mandibulaires n'a pas permis de déceler de lésion d'arthrose temporo-mandibulaire, ce qui était assez étonnant compte tenu de l'âge au décès du roi (60 ans) et de son mauvais état bucco-dentaire.

Le maxillaire était caractérisé lui-aussi par d'importantes pertes dentaires *post-mortem* (11, 12, 17, 18, 21, 22, 23, 25, 27

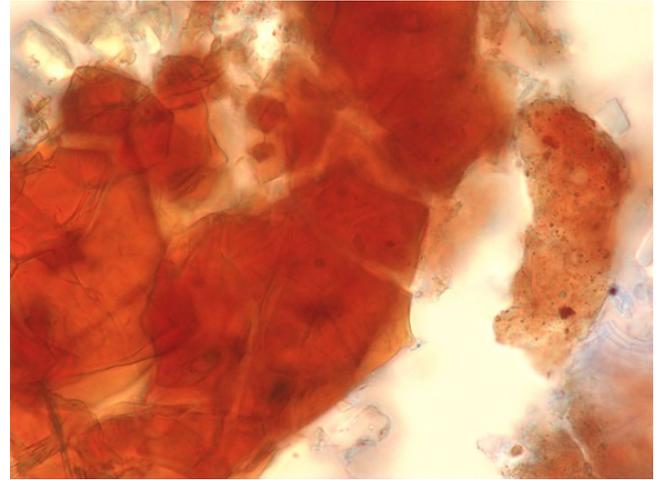


Fig. 2. Aspect microscopique des résidus d'embaumements de Louis XI.

et 28) et quelques pertes *ante-mortem* anciennes (15, 16, 24 et 26) avec cicatrisation complète de l'os alvéolaire (Fig. 3). Seules deux dents étaient encore *in situ* (13 et 14), présentant une usure occlusale de grade Brothwell 2+ et des dépôts modérés de tartre sur les faces jugales. La symétrie des pertes dentaires maxillaires et mandibulaires était en faveur, non seulement d'une origine infectieuse (lésions en miroir), mais également de leur appartenance à un seul et même individu (une seule et même bouche).

Charlotte de Savoie (1441-1483)

Elle aussi inhumée à Cléry-saint-André la même année que son époux (reposant non seulement dans le même caveau mais aussi dans le même sarcophage), ses restes furent expertisés et authentifiés par l'un de nous (P.G.). Une intense pigmentation verte, consécutive à un contact prolongé avec des sels cuivreux (cercueil de bronze ?), teintait une partie des ossements (Fig. 4).

La mandibule, fragmentée au niveau de la branche horizontale gauche, présentait une perte de substance compensée par deux tiges métalliques. Des pertes dentaires *ante-mortem* anciennes existaient (36, 37, 44, 46 et 47) avec une cicatrisation complète de l'os alvéolaire en regard, ainsi que des pertes dentaires *post-mortem* (31, 32, 33, 34, 35, 41, 42, 43 et 45). On notait la présence d'un torus mandibulaire en regard des dents 38 et 48, vraisemblablement en raison de troubles inflammatoires chroniques (d'origine infectieuse ?). Enfin, des lésions d'arthrose temporo-mandibulaire étaient visibles, prédominantes du côté droit, avec géodes infra-millimétriques.

Fig. 3. Maxillaire de Louis XI.



Fig. 4. Mandibule de Charlotte de Savoie.





Fig. 5. Maxillaire de Charlotte de Savoie.

Le maxillaire était encore en place, c'est-à-dire intégré au massif facial (Fig. 5) ; seule la voûte crânienne était absente à la suite des soins d'embaumement (crâniotomie pour excrébration). L'unique dent encore *in situ* était la 25, caractérisée par une fracture ancienne *ante-mortem*, une carie cavitaire avec mortification par atteinte complète de la chambre pulpaire et un abcès apical en regard de 3 mm. Toutes les autres dents étaient l'objet de pertes *post-mortem* (11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 26, 27 et 28).

L'examen microscopique du tartre dentaire présent à la surface de la dent 25 a permis de mettre en évidence un matériel hétérogène comportant quelques résidus végétaux (grains d'amidon, pollens, fibres, etc.) et minéraux (résultant de la calcification progressive de la plaque dentaire), mais également de nombreuses hématies (Fig. 6) sans parasite intracytoplasmique visible (notamment sans *Plasmodium*).

Diane de Poitiers (1499-1566)

L'ouverture de la fosse commune où reposaient les restes de Diane de Poitiers, accompagnée des dépouilles de ses deux petites filles, a eu lieu en 2008, sous la direction de l'un de nous (P.C.). Éparpillé au milieu d'autres restes osseux, le squelette a pu être recomposé à 50-60 % en utilisant des critères diagnostiques validés en anthropologie médico-légale : couleur, patine, mensuration, symétrie et densité des os, importance des enthèses, sujet de sexe féminin, fracture ancienne de jambe (une lésion bien connue car décrite comme réduite par le chirurgien Ambroise Paré), présence d'une concentration excessive en or dans les dépôts de fluide de

Fig. 7. Mandibule de Diane de Poitiers.

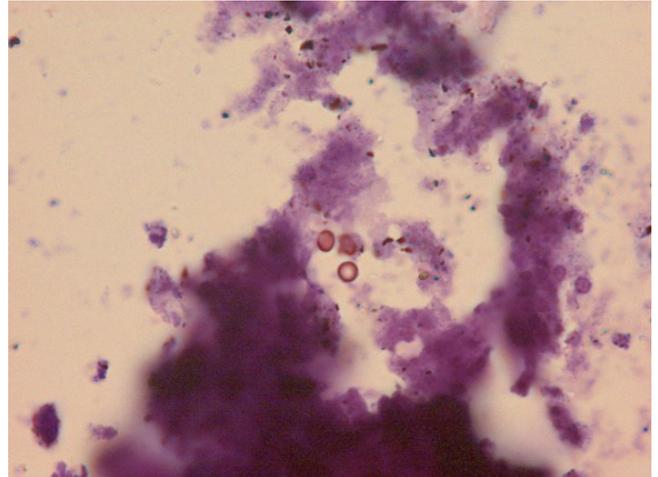


Fig. 6. Aspect microscopique du tartre dentaire de Charlotte de Savoie.

putréfaction solidifié et en surface d'une mèche de cheveux prélevée au moment de l'exhumation de 1793, etc. (4).

De la denture n'étaient conservés que l'hémi-maxillaire gauche et la mandibule (intacte). Ces deux pièces anatomiques ont été utiles pour confirmer l'authenticité des restes en pratiquant une superposition des reliefs osseux sur le dernier portrait connu de Diane de Poitiers réalisé en 1562 par François Clouet (conservé au Musée de Chantilly).

Au niveau de la mandibule (Fig. 7), n'étaient conservées les logettes alvéolaires que des dents 31, 32 et 42 (tombées en *post-mortem*) : toutes les autres dents étaient tombées en *ante-mortem* depuis suffisamment de temps pour que l'os ait complètement cicatrisé et que les branches horizontales s'amincissent pour donner un aspect sénile à la mandibule. Quelques géodes d'arthrose temporo-mandibulaire étaient également visibles (lésions symétriques).

L'hémi-maxillaire gauche (Fig. 8) portait encore la dent 24 *in situ*, présentant une usure occlusale de grade 3+ et d'une résorption sévère de l'os alvéolaire de 4,5 mm en regard (parodontopathie).

Ambroise Paré qui réalisa peut-être même l'embaumement de la Dame d'Anet a-t-il pratiqué d'autres soins qu'orthopédiques pour sa fracture de jambe ? Il apparaît vraisemblable qu'elle ait bénéficié, compte-tenu de ses importantes pertes dentaires, d'un appareil prothétique tel que décrit par le praticien dans ses *Dix Livres de Chirurgie* (Paris, 1564). Deux biais empêchent toute confirmation de cette hypothèse : lors de la profanation de la sépulture en 1793, les Révolutionnaires ont récupéré tous les biens métalliques (plomb du cercueil mais

Fig. 8. Hémi-maxillaire gauche de Diane de Poitiers.



aussi bijoux : les fils de fixation de ces prothèses étant généralement en or ou en argent, il est probable qu'ils aient eux aussi été retirés). D'autre part, en l'absence de toute conservation du reste de la denture, il est impossible de visualiser des traces de fixation de cet éventuel matériel prothétique).

Conclusion

Quelle synthèse établir à la suite de l'étude paléodontologique de ces trois individus ? D'abord qu'ils ne sont absolument pas représentatifs de quoi que ce soit, mais n'ont de valeur que chacun isolément dans le cadre d'une étude pathographique. Ils témoignent chacun d'un mauvais état de santé bucco-dentaire s'expliquant vraisemblablement par un régime alimentaire trop riche en hydrates de carbone favorisant la survenue de processus carieux et infectieux. Les pertes dentaires *ante-mortem* constatées peuvent autant avoir été l'objet de chutes spontanées comme d'extractions dirigées (une confrontation aux données historiques pourrait ainsi s'avérer intéressante).

On l'a vu dans les trois cas présentés ici, denture et os porteurs présentent des intérêts majeurs en paléopathologie (comme d'ailleurs en anthropologie médico-légale), puisqu'ils autorisent des examens complémentaires originaux et particulièrement informatifs (5) : examen microscopique du tartre dentaire (typage de l'alimentation, recherche d'agents pathogènes, principalement parasitaires et notamment intra-érythrocytaires, etc.), superposition aux traits du visage (dans

le cadre d'une recherche d'authentification des restes), prise en charge médico-chirurgicale éventuelle (réduction de fracture, port d'un matériel prothétique, extractions anciennes, etc.), détermination de l'âge au décès par la technique d'examen microscopique des anneaux du ciment dentaire, etc.

Bibliographie

1. CHARLIER Philippe, TILOTTA Françoise. "Méthodologie de la paléodontologie", dans CHARLIER Philippe (Dir.), *Ostéo-archéologie et techniques médico-légales : tendances et perspectives. Pour un Manuel pratique de paléopathologie humaine*, Paris, De Boccard, 2008, p. 463-490.
2. CHARLIER Philippe (Dir.). *Actes du 2^{ème} Colloque International de Pathographie (Loches, 2007)*, Paris, De Boccard, 2009.
3. GEORGES Patrice. "Louis XI eut-il cinq crânes ? Évolution du nombre de crânes dans le caveau royal de l'église Notre-Dame de Cléry-saint-André (Loiret)", dans CHARLIER Philippe (Dir.). *Actes du 1^{er} Colloque International de Pathographie (Loches, 2005)*, Paris, De Boccard, 2006, p. 195-214.
4. CHARLIER Philippe, POUPON Joël, HUYNH-CHARLIER Isabelle, SALIÈGE Jean-François, FAVIER Dominique, KEYSER Christine, LUDES Bertrand. "Fatal alchemy ? A gold poisonous elixir of youth in the French 16th court", *British Medical Journal* (sous presse).
5. CHARLIER Philippe. "Les dents d'Agnès Sorel", *L'information dentaire*, n° 25, 2005, p. 1512-1513.

Conséquences à long terme des mutilations dentaires chez les Bantous et Pygmées au nord-ouest du Congo-Brazzaville

Consequences of dental mutilations in the long term among Bantous and Pygmies in the north-western part of Congo-Brazzaville

Félix Molloumba *, Firmin Bossalil **, Pierrot Molloumba ***, Jules Bamengozi ****

* *Hôpital général de Loandjili, Service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale. Pointe-Noire*, ** *Hôpital général de Loandjili, Service de gastro-entérologie et médecine interne. Pointe-Noire*, *** *Centre médico-social de la Congolaise industrielle de bois (CIB). Pokola*, **** *Service d'exploitation de la Congolaise industrielle de bois (CIB). Pokola*

Mots clés

- ◆ mutilations dentaires
- ◆ conséquences
- ◆ douleurs
- ◆ gingivites
- ◆ mobilité

Résumé

La pratique des mutilations dentaires en Afrique équatoriale reste un acte techniquement traumatisant entraînant des conséquences de tout genre pour l'organisme. L'objectif de notre travail a été d'étudier les répercussions à long terme des mutilations dentaires chez les Bantous et Pygmées du nord-ouest du Congo Brazzaville ayant été victimes de ces dernières. Il s'agit d'une étude transversale, descriptive et analytique qui s'est déroulée de novembre 2008 à février 2009. Les douleurs, les gingivites, la mobilité, les gingivorragies, les troubles de langage, les troubles du mordru occlusal, les troubles de mastication et l'édentation constituent les principales conséquences des mutilations dentaires. Ces complications qui concernent particulièrement les dents antérieures des maxillaires peuvent aussi s'étendre.

Keywords

- ◆ dental mutilations
- ◆ conséquences
- ◆ pains
- ◆ gingivitis
- ◆ mobility

Abstract

The practice of dental mutilations in Equatorial Africa remains a traumatic act that has many consequences for the human body. The goal of our research project was to study the long term effects of dental mutilations among Bantous and Pygmies in the north-western part of Congo Brazzaville as they have been the victims of dental mutilations. This is a descriptive and analytical study which was undertaken from November 2008 to February 2009. Pains, gingivitis, mobility, speech difficulties, problems with the normal positioning of teeth, chewing difficulties and toothlessness constitute the main consequences of dental mutilations. Complications affecting mostly front teeth, jawbones, can also affect other areas.

Les mutilations sexuelles à caractère éducationnel en Afrique de l'ouest entraînent des séquelles pour l'être humain. Les mutilations dentaires qui relèvent d'un traumatisme considérable ne sont pas dénuées d'effets néfastes (Fig. 2 et 3). Voilà pourquoi l'étude du sujet qui paraît judicieuse à cause des conséquences à long terme devait attirer l'attention du spécialiste en la matière pour juger de l'opportunité de poursuivre ou d'arrêter ces rites. Les mutilations dentaires sont rituelles et montrent le rang social des individus, voire leur richesse. De nos jours, elles persistent avec leurs complications en milieu forestier chez les Pygmées (cf. Fig. 1 et Fig. 2) personnes de taille à la limite inférieure à la stature normale, isolées des autres populations, alors que cela se raréfie en milieu urbain chez les Bantous.

Cadre et méthode

L'étude s'est réalisée dans le nord-ouest du Congo Brazzaville, dans la sous-préfecture d'Epena. Dans cette zone, couverte

par la forêt équatoriale à 75% et la savane à 25%, cohabitent les Bantous et Pygmées que nous avons croisés dans notre première étude sur les mutilations dentaires (Nancy 2008).

Il s'agit d'une étude transversale, descriptive et analytique, qui s'est déroulée de novembre 2008 à février 2009. La population est constituée des habitants d'Epena victimes de mutilations dentaires. L'autre catégorie ayant participé à la source de l'information a été constituée de descendants des personnes ayant été victimes des mutilations dentaires ; des tuteurs des Pygmées ; des notables de village.

Pour réaliser cette étude nous avons utilisé quatre techniques basées essentiellement sur les entretiens individuels, les interviews réalisés auprès des personnes qui auraient été victimes des mutilations dentaires, l'observation clinique des personnes victimes des mutilations dentaires et un sondage en grappe de trois degrés de pas de grappe sur un échantillon de 72 personnes.

Le protocole d'étude de ce travail a été soumis au Comité national d'éthique du Congo Brazzaville. Les populations interviewées ont été informées de l'objectif de notre étude et leur

Correspondance :

* fmolloumba@yahoo.fr ** firminbossali@yahoo.fr

Disponible en ligne sur www.bium.univ-paris5.fr/sfhad

1277-7447 - © 2009 Société française d'histoire de l'art dentaire. Tous droits réservés.

Ethnie	Nombre	%
Bantous	1	1,4
Pygmées	71	98,6
Total	72	100

Tableau 1. Répartition selon l'Éthnie des populations enquêtées.



Tableau 2. Répartition par sexe des populations enquêtées.

Age (ans)	Nombre	%
0-9	1	1,4
10-19	16	22,2
20-29	9	12,5
30-39	19	26,4
40-49	23	31,9
+50	4	5,6
Total	72	100

Moyenne d'âge = 34,9 Minimum : 9,0 Extrême = 80,0 Médiane : 35

Tableau 3. Répartition de l'âge des populations enquêtées.

Age (ans)	Nombre	%
8-10	13	18,1
11-13	20	27,8
14-16	31	43,1
17-19	7	9,7
>19	1	1,4
TOTAL	72	100

Tableau 4. Répartition des populations enquêtées selon l'âge des mutilations dentaires.

Complications	Nombre	%
Gingivorragies (gingivites)	42	58,3
Troubles de phonation	1	1,4
Troubles de mastication	62	86,1
Coupure – Dents antérieures	14	19,4
Coupure – Dents postérieures	58	80,6
Troubles de la déglutition	3	4,2

Tableau 5. Complications (1).

Complications	Nombre	%
Douleurs	70	97,2
. Spontanément	24	33,3
. Pendant le repas	68	94,4
. Pendant le parler	2	2,8
Mobilité des dents mutilées	41	56,9
Tartres autour des dents mutilées	65	90,3
Troubles du mordu	50	69,3

Tableau 6. Complications (2).

Perception	Nombre	%
Fier d'avoir des dents mutilées	29	40,3
Gêne d'avoir des dents mutilées	45	62,5
Considération par rapport aux autres	40	55,6
Augmentation de chance d'être marié	64	88,9

Tableau 7. Perception.

Age (ans)	Oui		Non		Total		p
	n	%	n	%	n	%	
0-9	-	-	1	3,3	1	1,4	-
10-19	-	-	16	53,3	16	22,2	-
20-29	4	9,5	5	16,7	9	12,5	0.218
30-39	17	40,5	2	6,7	19	26,4	0.000
40-49	18	42,9	5	16,7	23	31,9	0.000
+50	3	7,1	1	3,3	4	5,6	0.438
TOTAL	42	58,3	30	41,7	72	100	0.045

Tableau 8. Répartition des gingivorragies selon l'âge.

Age (ans)	Oui		Non		Total		p
	n	%	n	%	n	%	
0-9	1	2,4	-	-	1	1,4	-
10-19	5	12,2	11	35,5	16	22,2	0,000
20-29	3	7,3	6	19,4	9	12,5	0,026
30-39	9	22,0	10	32,3	19	26,4	0,189
40-49	19	46,3	4	12,9	23	31,9	0,000
+50	14	9,8	-	-	4	5,6	-
TOTAL	41	56,9	31	43,1	72	100	0,095

Tableau 9. Répartition de la mobilité selon l'âge.

Age (ans)	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	+50	Total
20	1	-	-	-	2	1	4
22	-	-	-	-	2	1	3
24	-	2	-	-	4	1	7
25	-	1	-	-	1	-	2
26	-	0	-	1	5	1	7
27	-	1	-	-	0	-	1
28	-	6	8	10	8	-	32
30	-	3	1	5	1	-	10
32	-	3	-	3	-	-	6
TOTAL	1	16	9	19	23	4	72

Tableau 10. Répartition du nombre des dents dans les 2 mâchoires selon l'âge.



Fig. 1. Hommes pygmées.

accord préalable à l'examen et à la photographie de leurs dents a été obtenu.

Résultats

L'étude sur les conséquences des mutilations dentaires a été transversale, descriptive et analytique. Les résultats obtenus résument bien les informations sur les quatre techniques de collecte de données utilisées et constatent des incidences physiologiques et socio-professionnelles. (cf. Tableau 1 à 10 et les figures 4 à 10).

68% des victimes expriment un changement dans l'articulation du langage dénonçant la fuite d'air dans les espaces interdentaires qui se sont agrandis lors du taillage et du limage des dents. L'observation clinique confirme la forme conique pointue ou trigonale des incisives. Il est observé une modification significative quant à la coupure des aliments s'effectuant désormais par les dents postérieures (cf. Tableau 5). L'initié est contraint de s'abstenir de certains aliments chauds ou froids à cause de l'hypersensibilité croissante et aussi des aliments durs qui provoquent des saignements pendant les repas. Les victimes mangent moins vite.



Fig. 2. Femmes pygmées.

Les mutilations dentaires chez des initiés ont un impact sur leur vie socio-professionnelle qui s'exprime par la réduction des privilèges. De nos jours, la gestion de l'héritage de la chefferie est plus que compromise. Les possibilités d'insertion sont réduites sous l'influence du modernisme. Les personnes ayant été victimes des mutilations dentaires subissent des moqueries de tout genre rendant difficile leur vie scolaire, voire entraînant souvent un arrêt précoce de leur éducation. Ces initiés s'attachent fortement à leur milieu sédentaire bloquant leur évolution surtout après leur adolescence. Ils sont obligés d'être escortés pour affronter les zones urbaines de peur de subir d'autres frustrations parce qu'ils sont souvent traités de primitifs (cf. Tableau 7).

Discussion

Nos observations montrent combien ce qui a été longtemps considéré comme un phénomène rituel est devenu au fil du temps un problème de santé publique à comparer avec les mutilations sexuelles devenues très médiatisées. Nos études rigoureuses ont montré que l'adolescence reste l'âge favorable aux mutilations dentaires concernant tant les hommes que les femmes des deux peuples objets de notre enquête (cf. Tableau 2, 3 et 4). Il est vrai qu'à cause de l'influence du modernisme, notre étude a été centrée sur le peuple pygmée qui reste très attaché à ses traditions. L'incidence biologique et sanitaire qui s'avère très néfaste apparaît à l'âge adulte, ce qui confirme bien le caractère progressif et tardif des conséquences des mutilations dentaires.

La présente étude révèle que chez les Bantous et Pygmées du nord-ouest du Congo Brazzaville, la gingivorragie (Tableau 5), les gingivites (Fig. 6 et 7), la mobilité des dents (Fig. 5 et Tableau 9), les troubles de langage, la douleur (Tableau 6), le tartre, les troubles occlusaux, les troubles de la mastication (cf. Tableau 5), l'accélération du processus carieux et la perte des dents (Fig. 8, 9 et 10 et Tableau 10) constituent les principales conséquences des mutilations dentaires.

Ces complications ont été aussi rapportées par les travaux de Jacques Sélég (1) au Sénégal. Dans son étude, il a retrouvé mobilités dentaires, tuméfactions douloureuses, troubles de l'articulé, troubles du langage, gingivites, perte prématurée des dents mutilées. Dans le travail d'Alassane Ouattara (2) au Sénégal également, à l'occasion de la pose d'une couronne artisanale, les statistiques relèvent 18% de gingivorragies, 8% de mobilités, 8% d'odontalgies, 62% de déviations à l'ouverture et à la fermeture buccale, 24% de douleurs. L'étude radiologique que nous envisageons dans nos prochaines études nous aurait permis d'observer toutes les lésions péri-apicales et le comportement pulpaire après le traumatisme dentaire, ce qui



Fig. 3. Technique de mutilation dentaire chez une femme pygmée.



Fig. 4. Tailleur de dents pygmée.



Fig. 5. Déchaussement et mobilité des dents taillées chez une femme pygmée 2009.



Fig. 6. Dents taillées avec gingivite et tartre chez un jeune pygmée 2009.



Fig. 7. Dents taillées avec gingivite et tartre chez une jeune femme pygmée 2009.



Fig. 8. Édentation tardive chez un homme bantou du 3ème âge 2009.



Fig. 9. Édentation tardive chez un homme pygmée du 3ème âge 2009.



Fig. 10. Édentation précoce chez une jeune femme pygmée 2009.

a été réalisé dans les travaux des auteurs cités. Les conséquences à long terme des mutilations dentaires sont rapportées par l'ensemble des travaux publiés.

Conclusion

Comme les mutilations sexuelles à caractère éducationnel entraînent pour le corps humain des effets négatifs, de même lorsqu'il s'agit de mutilations dentaires prédominent aussi les effets néfastes : conditions septiques de travail, traumatismes de nature mécanique ou thermique infligés à l'émail, à la dentition et à la pulpe et négligence des lésions préexistantes qui menacent à plus ou moins long terme la santé et l'intégrité anatomophysiologique de l'organe dentaire affecté. Sans vouloir entrer dans les motivations qui suscitent les mutilations dentaires dans ces zones rurales et dans un souci de santé publique, nous souhaiterions voir proscrire ces rites dans la logique de l'odontologie moderne.

Bibliographie

1. SELIG Jacques. Odonto stomatologie traditionnelle au Sénégal: du rituel au traditionnel. *Thèse de chirurgie dentaire, Nice, 1981.*
2. UATTARA Alassane. Contribution à l'étude de l'appareil manducateur et de la couronne artisanale ou couronne de bijoutier au Sénégal. *Thèse de chirurgie dentaire, Dakar, 1978.*
3. THIOUNE N., "Ethno-esthétique, bucco-faciale au Sénégal", *Actualités Odonto-Stomatologiques*, 1961, 53, p.7-61.
4. GAYE F., KANE A.W., NDOYE DIOP A., MBAYE M., "Esthétique bucco-dentaire en milieu traditionnel au Sénégal", *Odonto-Stomatologie Tropicale*, mars 1995, p. 19-22.
5. GBANE M., ASSOUMOU M., ABOUATTIER-MANSILLA E., "Étude clinique de la gencive tatouée", *Odont Stomatol. Trop.*, mars 1998, p. 28-32.
6. GENET-VARCIN Émilienne. *Les Négritos de l'île de Luçon (Philippines)*, Paris, 1921, p. 7-9, 97-99.
7. EGNANKOU K.J., Contribution à l'étude des manifestations dentaires ethniques de la mortification consécutive de l'organe dentino-pulpaire et des complications en milieu ivoirien. *Thèse de chirurgie dentaire, Abidjan, 1974.*
8. FITTING W.F., "Les mutilations dentaires dans le cadre des mutilations rituelles", *Act. Odont. Stomat.*, juin 1989, n° 166, p. 191, 202.

Quatre siècles de greffes dentaires et invention de la première racine artificielle

Four centuries of dental grafts and invention of the first artificial root

Micheline Ruel-Kellermann

Docteur en chirurgie dentaire et en psychopathologie clinique et psychanalyse

Mots clés

- ◆ dentaire
- ◆ XVIe - XIXe s.
- ◆ greffe
- ◆ réimplantation, transplantation

Résumé

La greffe dentaire désigne les actes de réimplantation (autogreffe) et de transplantation (hétérogreffe) consistant à faire revivre une dent momentanément séparée de son milieu naturel. La réimplantation, décrite depuis l'Antiquité, a d'abord été pratiquée à la suite de traumatismes de toutes sortes pour replacer les dents dans leurs alvéoles ; à partir du XVIe siècle, elle remédiera bien souvent à "l'impéritie" des opérateurs. De ces réimplantations naît l'idée de transplanter la dent d'un donneur dans une autre bouche pour en remplacer une venant d'être extraite. Certains vont s'insurger contre ces actes mutilants. Enfin, on ne pourra que regretter l'absence d'intérêt pour les toutes premières astucieuses *racines artificielles* proposées par Maggiolo en 1807.

Keywords

- ◆ dental
- ◆ 16th to 19th century
- ◆ graft
- ◆ plantation
- ◆ transplantation

Abstract

From plantation was born the idea to transplant one tooth from one mouth into an other mouth. It is a pity that the artificial root of Maggiolo has been unknown.

En cas de traumatismes, Hippocrate préconisait déjà de replacer et maintenir les dents en les "joignant l'une à l'autre, non seulement à deux, mais encore à plusieurs, jusqu'à la consolidation, avec un fil d'or, de préférence, sinon avec un fil de lin" (T IV, "Des articulations" n° 32, trad. Littré). Celse, Abulcassis, ou Chauliac, pour ne citer que les principaux, épilogueront sur les lavages astringents ou la matière des fils. Des succès de ces réinsertions se développeront les réimplantations desquelles naîtra l'idée d'implanter une dent étrangère dans l'alvéole d'une dent extraite. On va considérer ces opérations selon quatre grandes périodes : 1- les balbutiements des XVIe et XVIIe s., 2- l'aventure scientifique du XVIIIe s., 3- la désaffection de la première moitié du XIXe s., 4- la démarche expérimentale de la deuxième moitié.

XVI-XVIIe s. les balbutiements

Ambroise Paré (1509-1590) note en 1575, sans les nommer, les deux possibilités opératoires : "Or posons le fait qu'il y eut

une dent mise du tout hors de sa place par quelque coup ou par l'impéricie de l'arracheur de dents, ou du malade qui lui en aurait fait tirer une bonne pour une mauvaise, on la doit promptement remettre droitement à sa place & la bien lier avec les autres proches, & par ce moyen elle peut reprendre. Un homme digne d'estre creu m'a affirmé qu'une Princesse ayant fait arracher une dent s'en fit remettre subit une autre d'une sienne damoyse, laquelle se reprint, & quelque temps apres, maschoit dessus comme sus celle qu'elle avoit fait arracher auparavant : cela ay-je ouy dire, mais ne l'ay pas veu : & s'il est vray, il peut bien estre". Voilà parfaitement résumé le propos : maladresse de l'opérateur et erreur diagnostique sont bien les deux principales sources des réimplantations et l'essai relaté de transplantation est l'œuvre probable d'un opérateur très audacieux. Désormais, il y aura les adeptes et les détracteurs. Si Urbain Hémarde (1548 ?-1598) rétorque que "se trouve sans raison l'opinion de ceux qui osent bien affirmer" ces succès (1582), une cinquantaine d'années après, Dupont (?-1661), prétendument "opérateur du Roi", assure "oster et empescher à jamais le mal des dents, sans les arracher, en

Correspondance :

109, rue du Cherche Midi, 75006 Paris (micheline@ruel-k.net)

REMEDE
TRES-VERITABLE
 ET TRES ASSEVRE' POVR
 OSTER & EMPESCHER A
 jamais le mal des dents, sans les arra-
 cher, inuenté & pratiqué,
 PAR MOY
DVPONT.
 OPERATEVR
 ROYAL
 RECOGNEV
 EXPERT POVR TOVTES
 fortes de maux & accidents qui tom-
 bent sur les dents :

*pour l'utilité du public a char-é de carrier, &
 a char-é de mener en la rue Nicolas-Merry,
 au Palais la rue Saint-Martin,
 à l'Esco de Breisgna.*

M. DC. XXXIII.



Fig. 1. Dupont (1633).

Fig. 2. Rowlandson. Transplantations collectives (1787). B. N. Estampes (reproduit dans *Histoire illustrée de l'art dentaire* de Dechaume et Huard, p. 338).

luxant modérément la dent" (1633) (Fig. 1). Cette ébauche de sub-luxation thérapeutique qui est une sorte de réimplantation partielle est largement préconisée au XVIIIe s. et sera encore utilisée à des fins orthodontiques au XIXe s.. Il propose aussi un "Nouveau remède ... consistant à extraire la dent malade et à lui en substituer une autre prise au choix du patient sur un mort ou sur un vivant" (sd), et offre ainsi l'idée d'utiliser des dents "sèches".

XVIIIe s. l'aventure scientifique

Durant ce siècle, les réimplantations et les transplantations vont être l'objet de toutes les tentatives. Concernant les réimplantations, rares sont ceux qui doutent du bien-fondé de l'opération tel Pierre Dionis (1650-1718), chirurgien de Louis XIV, qui ne "croit point qu'une dent qui a été totalement enlevée se puisse raffermir dans sa cavité & reprendre vie comme auparavant" (1707) ; Honoré Gaillard Courtois partage ce scepticisme en déclarant qu'"on est exposé très souvent à avoir des abcès dont on ne guérit que par la perte de cette dent" (1775). La majorité des auteurs affiche généralement un franc optimisme. Pour Pierre Fauchard (1678-1761) les circonstances l'amenant à réimplanter sont clairement imputées au patient. En témoigne le chapitre intitulé : "Sur une Dent saine qui fut ôtée par la faute de la malade & promptement remise avec succès dans son même alvéole, sans que la malade s'en aperçut", où est exposé le cas "de la fille cadette de M. Tribuot, alors âgée de 18 ans" (1728). Pour Claude Mouton (?-1760), "cette pratique lui a réussi, contre son espérance, jusque sur des dents de lait" (1746). Louis Lécluze (1711-1792) a fait "cette opération à plus de 300 soldats de Flandres... à plus de 80 pauvres gens. Toutes ces dents subsistent sans causer la moindre douleur ; elles étaient si bien raffermies le huitième jour qu'elles coopéraient aux fonctions des autres" (1754). Étienne Bourdet (1722-1789) doit sa théorie de la luxation thérapeutique dont il se prétend en être l'inventeur à une "dent enchylisée ... Je voulus finir l'opération avec le davier ; la demoiselle ne voulut jamais y consentir, & je n'achevai pas l'extraction. Je lui proposai de la remettre en place, mais elle le fit elle-même. Quelques mois après ... je trouvai la dent fort solide, je la nettoyai & je la plombai.

Après avoir bien réfléchi sur cette cure inattendue, je tentai la même opération sur plusieurs pauvres ; & c'est uniquement le succès qui m'a confirmé dans cette pratique" (1757).

Concernant les transplantations, les adeptes sont également nombreux, seuls les chirurgiens se montrent très méfiants, voire opposés à cette opération uniquement réservée aux dents monoradiculées supérieures, relationnelles par excellence. La dent transplantée est maintenue en place en étant attachée à ses voisines avec des fils cirés, ou en or etc.. Les auteurs s'accordent tous sur les principales règles à observer. La première est de trouver la dent la plus adéquate possible, car les ajustements à la lime d'une dent trop volumineuse sont loin de donner des résultats toujours satisfaisants (Fauchard en 1728 rapporte ses difficultés avec "M. de Romatet, qui envoya chercher sur le champ un Soldat de sa Compagnie qu'il avait déjà prévenu"). Les deux autres préoccupations soulignées par Geraudly (?-1753) sont l'âge et la bonne santé du "donneur" : "examiner si celui de qui vous prenez la Dent à transplanter est sain. Il faut que ce soit un jeune homme de douze à quinze ans..." (1737). Mouton ne garantit "l'opération conduite & dirigée par un habile homme ... qu'autant qu'elle est faite sur un sujet bien constitué" (1746). Les proies faciles pour ce commerce sont les jeunes Savoyards que Louis-Sébastien Mercier (1740-1814) décrit "gens de peine, porteurs-d'eau, gagne-deniers, crocheteurs, décrotteurs, en groupe au coin des carrefours ... Ils épargnent sur le simple nécessaire, pour envoyer chaque année à leurs pauvres parents". En ajoutant qu'ils ont le "visage barbouillé de suie, les dents blanches, l'air naïf et gai", il souligne la fallacieuse blancheur des dents, déjà dénoncée en 1743 par Bunon (1702-1748)). Ceux qui vont utiliser "ce matériau de choix", certains de leur succès, le feront sans état d'âme. "On sçait que la Dent d'un Savoyard non seulement s'ajuste à merveille, mais se naturalise & s'affermi si bien dans une bouche étrangère qu'elle dure autant que toutes les autres. ...Il est bon de s'assurer de plusieurs sujets, Savoyards ou autres ; afin que si la Dent de l'un n'est pas convenable, on la lui remette pour qu'il n'en soit point privé, & de pouvoir en essayer plusieurs, jusqu'à ce qu'on en trouve une à peu près conforme à celle qu'on veut remplacer" (Bourdet). "Par bien des raisons, je lui conseillais celles de Savoyard, ce qu'il adhéra ; l'opération des dents fut faite le même jour, & il est survenu si peu d'acci-



Fig. 3. John Hunter, greffe d'une dent immature sur une crête de coq (Hunterian Museum, Londres) (reproduit dans *Histoire illustrée de l'art dentaire* de Dechaume et Huard, p. 193).

dents, que dès le lendemain, ce Monsieur soutint sa Thèse de Droit" (Jourdain, 1734-1816) (1760). Honoré Gaillard-Courtois, toujours sceptique, frise l'abject en disant des Savoyards : "ce genre d'homme à qui la pluie d'or aplanit tous les obstacles se vendrait non seulement en détail pour avoir de l'argent, mais même tout entier s'il le pouvait" (1775).

Avec moins de succès, on va essayer d'utiliser des dents sèches, probablement par difficulté à trouver des dents vivantes, pour avoir aussi plus de choix et pour un moindre coût. Fauchard en 1746 écrit "il est indifférent qu'elle soit ou récemment, ou depuis longtemps tirée. ... On y fera des coches, ou de petites entailles ... sur trois ou quatre endroits de sa racine". Bourdet fera de même, "afin que l'alvéole, ... puisse remplir ces entailles, ce qui rend ces sortes de Dents très-solides" (1557).

Les chirurgiens sont réservés : Nicolas Andry (1658-1742) souligne la gêne "dans une constante incertitude du succès". Il sera le seul à ouvertement dénoncer en 1740 "la cruauté à faire arracher de la bouche d'un jeune homme, ou d'une jeune fille de douze à quinze ans, les dents bien saines & des plus apparentes". Antoine Portal (1742-1832) rejette tout autant "la replantation des dents "de Savoyards que celle des dents sèches... ce sont des faits extraordinaires & sur lesquels il ne faut point compter" (1768). Antoine Louis (1723-1792), peu intéressé par la question, s'en tient aux "dents tirées de mâchoires des personnes mortes qui avaient des dents fort saines" (1789).

Si en France on a vu quelques réticences, également en Allemagne, en revanche, en Angleterre où l'essor industriel a un demi-siècle d'avance sur les autres pays, la transplantation est pratiquée sans mesure. Rowlandson en a fait une caricature célèbre (Fig. 2). Trois principaux auteurs, Hunter, Bell et Fox, seront traduits en français. John Hunter (1728-1793), anatomiste, chirurgien et naturaliste le plus important de sa génération, a consacré beaucoup de ses recherches à l'odontologie ; Il greffe une dent immature sur une crête de coq (Fig 3) ; il élargit les possibilités de temps de réimplantation en déclarant "qu'il faut le tenter même vingt-quatre heures après

l'accident, ou enfin tant que l'alvéole peut recevoir la dent, ce qui peut avoir lieu après plusieurs jours" (1771). En 1778, il insiste d'emblée sur la nécessaire coopération du patient et la présence de plusieurs donneurs à disposition ; puis sur le fait que le receveur ne doit pas faire ou avoir fait récemment usage de mercure (traitement des maladies vénériennes), la dent *scion* (dent implantée) doit être prélevée chez "une personne saine et bien portante". Hunter ne croit pas "qu'une infection quelconque puisse être communiquée par les humeurs en circulation", mais reconnaît avec honnêteté bien des échecs "quand l'alvéole et la gencive rongent la racine". Dix ans plus tard, Benjamin Bell (1749-1806) prend la précaution "pour éviter le danger de communiquer des maladies ... de tremper la dent à transplanter pendant quelques secondes dans l'eau tiède" (1787). Vingt ans plus tard, Joseph Fox (1776-1816) prendra le tournant du XIXe s. en faisant "observer que la transplantation porte avec elle un caractère d'immoralité" (1806).

Première moitié du XIXe s. la désaffection

Cent ans après Dionis, Jean-Baptiste Gariot (1761-1835) déclare : "Je n'ai jamais vu qu'une dent, entièrement arrachée de son alvéole et remise en place, ait repris, je ne dirai pas vie, ce qui est tout à fait impossible, mais seulement de la solidité" (1805). Christophe-François Delabarre (1784-1862) d'un côté, ayant pratiqué sur lui-même une réimplantation s'en dit "dégoûté pour son compte" ; mais de l'autre, il cite la réussite d'une greffe avec résection radiculaire par son élève, M. Delavigne, (1820). Pour François Maury (1786-1840) la réimplantation reste encore "le seul moyen de réparer l'extraction d'une dent saine pour celle d'une dent cariée ou d'une dent de remplacement pour une dent de lait" (1828). Le plus méfiant de tous est Pierre Joachim Lefoulon (?-1841) qui cite "l'observation d'un cas de tétanos nerveux survenu après le remplacement d'une molaire... qui ont fait périr le malade" (1841).

Quant aux transplantations, les auteurs vont s'élever contre l'inhumanité de ces pratiques ainsi qu'en dénoncer tous les risques et les nombreux aléas thérapeutiques. Dès 1802, Louis Laforgue déclare "s'il y a probité et connaissance chez les dentistes, ils n'entreprendront point ces opérations ; mais dans le cas où la passion de l'or les conduirait, je les invite à

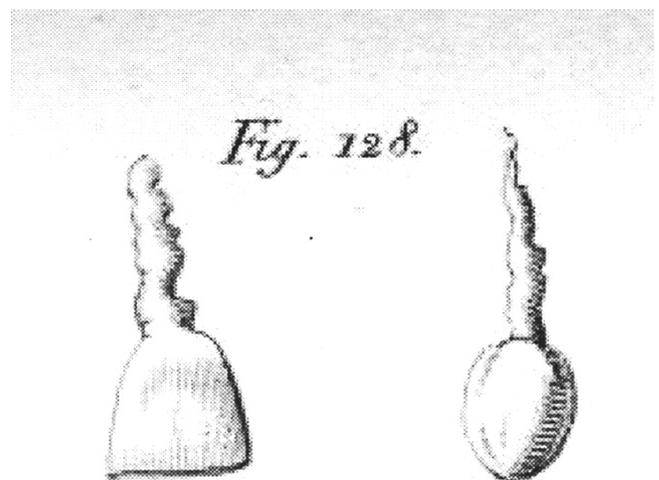


Fig. 4. La fig. 128 représente une dent grande incisive et une conoïde, détruites par l'absorption, qui furent enlevées par un dentiste de Lyon sur un jeune savoyard et qui furent placées dans les alvéoles d'un négociant en 1794. (Ch. F. Delabarre, *Traité de la partie mécanique de l'art du chirurgien-dentiste* T II, Fig. 128).

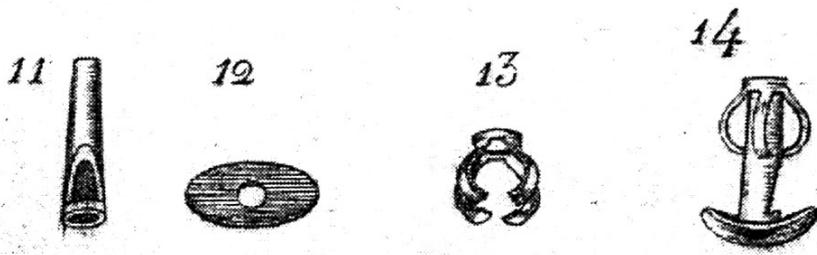


Fig. 5. Racine artificielle de Maggiolo (pl. 1 du *Manuel de l'art du dentiste*).

agir à découvert avec les dents sèches ; ils éviteront les mutilations dont la justice devrait les punir". *Idem* pour Fournier de Pescay (1814) et Jacques-René Duval (1759-1854) qui parle pour la première fois "d'une sorte de greffe" (1817). Christophe-François Delabarre recommande de ne rien "entreprendre qu'après s'être mis à l'abri de tout reproche, en avertissant ses cliens des inconveniens et même des dangers qui peuvent en résulter" (1820) (Fig. 4). François Maury pense "qu'elle doit être désormais bannie de la chirurgie française" (1828, 1833, 1841). Andral dans le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques* (1831) dénonce "cette cause de trafics infâmes". Antoine Desirabode (1781-1851) déclare "l'opération barbare ... procédé immoral" (1845). Enfin, William Rogers (1847) "un acte de cruauté que l'humanité réprouve".

Le dixième chapitre intitulé "Fabrication des racines artificielles, propres à porter une dent à pivot" du *Manuel de l'art du dentiste* de Jourdan et Maggiolo (1807) semble être passé inaperçu, quoique cité par Maury dans la bibliographie de la 3^e édition de son *Traité complet de l'art du dentiste* (1841). Les auteurs pressentent que leur travail publié à Nancy, "loin de la Capitale où la fortune la plus brillante encourage tous les succès des artistes célèbres", ne connaîtra pas le succès d'une publication parisienne. Maggiolo y présente l'invention du premier implant métallique "une racine artificielle en or, qui soit assez forte pour recevoir et porter une dent à pivot aussi solide que si elle était posée sur une racine naturelle. ... Les dentistes prévoyans et ingénieux devoient en avoir un assortiment de toutes grosseurs et variées dans toutes les dimensions ... On reconnaîtra que la racine a pris une solidité suffisante, ... lorsqu'elle se maintient à la place en exerçant sur la gencive une pression de bas en haut. ... Je conseille donc de n'y placer un pivot simple, qu'un mois après que la racine aura été placée. ... Une échancrure pratiquée au bas du corps de la racine artificielle assure le drainage des humeurs qui peuvent fluer". Et de conclure : "on peut considérer cette opération comme une des plus belles de l'art du dentiste" (Fig. 5).

Seconde moitié du XIX^e s. : la démarche expérimentale

Les avancées scientifiques vont considérablement modifier les pratiques et permettre à la fois de réhabiliter ces opérations tombées en désuétude. Rappelons brièvement les expérimentations de greffes animales, épidermiques, "siamoises" de Paul Bert, les progrès en histologie de Magitot (1857), les débuts de l'anesthésie chirurgicale au protoxyde d'azote promu par Préterre en 1866, puis au dernier quart du siècle, les débuts de l'antiseptie (Lister) suivis de l'asepsie, grâce aux découvertes pasteuriennes et enfin les balbutiements de l'anesthésie locale. Théophile David (?-1892) en 1877 présente une thèse sur "La greffe dentaire", dans laquelle il évoque "l'insuccès obtenu avec des dents en métal (Maggiolo), en porcelaine qui présentent une surface trop polie et sur laquelle les ostéophytes ne peuvent se créer des cavités comme ils le font sur les racines de dents naturelles". Jean Rédier (1848-1915) présente en 1879 deux cas de greffes. Émile-Jean Magitot (1833-

1897) classe les réimplantations en "greffe par restitution immédiate et greffe avec perte de substance". Il rappelle qu'Hunter avait déjà mentionné cette opération puis que Delabarre, Alquié, Coleman, Lyons, Pietkiewicz, David, Rédier etc. pratiquent cette réimplantation après résection de tous les tissus pathologiques. Magitot distingue également trois sortes de greffes par transplantation : "d'un individu à lui-même, d'un individu à un autre de même espèce, d'un individu à une autre espèce différente" (1883). Edmond Andrieu (1833-1889) dans le chapitre "Des greffes" de son *Traité de dentisterie opératoire* (1889), expose toutes les précautions d'antiseptie et le protocole endodontique à observer pour la préparation de la dent (Fig. 6) car pour lui il y a trop de risques infectieux avec une dent même très saine, non préparée, tant pour une greffe simple, que prothétique ou thérapeutique. Il expose également le procédé opératoire de "l'implantation de dents dans des alvéoles artificielles" pratiqué depuis 1881 par M. Younger de San Francisco. Enfin, en 1889, Pierre Apolloni Préterre (1820-1893) sort de son mutisme au sujet des greffes pour déclarer que leurs indications devraient pratiquement se réduire à des cas orthodontiques où "la perte de la dent ne cause aucun préjudice" ; puis il en dénonce aussi les dérives chez "les individus sans vergogne qui, prenant un terme respectable pour enseigne, en ont fait le prétexte d'un commerce malpropre".

Fig. 6. Ed. Andrieu. (*Traité de dentisterie opératoire* p. 637).



Fig. 403.
Dent placée dans un bain antiseptique pendant l'opération de l'obturation. — (E. B.)

Conclusion

Souvent la réimplantation a bien été le recours propice à toutes les vicissitudes diagnostiques et opératoires. Les transplantations ont suscité bien des doutes et des controverses. On peut aussi penser que ces dernières n'ont probablement jamais été très nombreuses de par leurs multiples exigences et aléas thérapeutiques. On a suivi l'évolution du choix des donneurs qui, au tout début, est le subalterne du receveur : la "sienne damoyse" de la princesse, le "soldat de la compagnie" du capitaine ; puis, la jeunesse devant assurer le succès de l'opération, les petits Savoyards nombreux et pauvres sont une excellente ressource. On peut penser que la désaffection de la première moitié du XIXe s., concernant plus particulièrement les transplantations est contemporaine de la révolte romantique et sociale, mais, sans aucun doute aussi, largement influencée par les très fréquents succès, la peur de la contamination due aux prises de conscience de l'hygiène, et par les contraintes imposées au patient. De plus, on ne peut ignorer les progrès réalisés en prothèse conjointe et adjointe qui offrent alors une solution de sauvegarde de l'apparence et de la fonction nettement moins risquée. Enfin, les avancées tant microbiologiques qu'histologiques et physio-pathologiques de la deuxième moitié du XIXe s. vont modérer l'optimisme du siècle précédent. Lors des deux dernières décennies, le protocole opératoire se fait de plus en plus rigoureux ; les greffes autogènes sont faites dans les meilleures conditions possibles pour l'époque ; les indications de transplantations se réduisent progressivement à des opérations ne pouvant nuire au donneur. Mais ces progrès tant scientifiques que cliniques et éthiques n'endigueront pas pour autant l'exploitation de la misère des Fantine par des opérateurs peu scrupuleux. Il faudra attendre le développement des dents en porcelaine fabriquées industriellement pour que disparaisse progressivement ce commerce de dents humaines. Ce qui fait doublement regretter l'ignorance ou le mépris de l'invention de Maggiolo, sachant que les premières implantations dans des alvéoles artificielles se feront avec des dents "fraîches" ou sèches.

Bibliographie

- ANDRAL. *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, Méquignon, J. B. Baillière, Paris, 1831.
- ANDRIEU Edmond. *Traité de dentisterie opératoire*, Doin, Paris, 1889.
- ANDRY Nicolas. *L'Orthopédie ou l'art de prévenir et de corriger dans les Enfants les difformités du corps*, veuve Alix, Paris, 1741.
- BELL Benjamin. *System of surgery*, Ch. Elliot, Edinbourg, 1787. *Cours de chirurgie*, (trad. Boquillon), Th. Barrois, Paris, 1796.
- BOURDET Étienne. *Recherches et observations sur toutes les parties de l'art du Dentiste*, J. Th. Herissant, Paris, 1757.
- BUNON Robert. *Essay sur les maladies des dent*, Briasson, Paris, 1743. À propos des petits Savoyards, Bunon écrit : "La beauté prétendue de leurs Dents, dont on vante surtout la blancheur, est un des arguments les plus ordinaires qu'on apporte, pour prouver qu'il est inutile, de prendre tant de soin de la bouche des Enfants, ou même de celle des Adultes" (p. 203). "Le teint bronzé de ces mêmes Enfants & la saleté de leur visage, toujours couvert de suye & de crasse contribuent à relever cet éclat", p. 206-207.
- COURTOIS Honoré Gaillard. *Le dentiste observateur*, Michel Lambert, Paris, 1775.
- DAVID Théophile. Étude de la greffe dentaire, *Thèse de médecine*, n° 423, T. 8, Paris, 1877.
- DELABARRE Christophe-François. *Traité de la partie mécanique de l'art du chirurgien-dentiste*, Croullebois, Paris, 1820.
- DÉsirABODE Antoine (1781-1851) et ses fils. *Nouveaux éléments complets de la science et de l'art du Dentiste*, Labé, 2e éd., Paris, 1845.
- DIONIS Pierre. *Cours d'opérations de chirurgie démontrées au Jardin Royal*, L. d'Houry, Paris, 1707.
- DUPONT (?- 1661) *Remède très-véritable et très asseuré pour oster et empêcher à jamais le mal des dents, sans les arracher, inventé et pratiqué par moy Dupont opérateur du Roi recogneu expert pour toutes sortes de maux & accidents qui tombent sur les dents*, 1633.
- DUVAL Jacques-René. *Le dentiste de la jeunesse*, Croullebois, Paris, 1817.
- FAUCHARD Pierre. *Le Chirurgien Dentiste*, 1ère éd., P. J. Mariette, Paris, 1728, 2ème éd., P. J. Mariette, Paris, 1746.
- FOURNIER du PESLAY. *Dictionnaire des sciences médicales*, Pancoucke, Paris, 1814.
- FOX Joseph. *The history and treatment of the diseases of the teeth*, Th. Cox, London, 1806. *Histoire naturelle et maladies de dents de l'espèce humaine*, (trad. Lemaire), Bechet jeune, Paris, 1821.
- GARIOT Jean-Baptiste. *Traité des maladies de la bouche*, Duprat-Duverger, Paris, 1805.
- GERAUDLY Claude. *L'Art de conserver les Dents*, P. G. Le Mercier, Paris, 1737.
- HÉMARd Urbain. *Recherche de la vraye anathomie des dents, nature et propriété d'icelles*, Benoist Rigaud, Lyon, 1582. Réédition par la Société des lettres, sciences et arts de l'Aveyron, Rodez, 2009.
- HUNTER John. *The natural history of the human teeth*, J. Johnson, London, 1771. *A practical treatise on the diseases of the teeth*, J. Johnson, London, 1778.
- HUNTER John. *Traité des dents humaines comprenant leur structure, leurs usages, leur mode de formation, leur développement et leurs maladies*, (trad. J. Richelot), Fortin Masson, Paris, 1843.
- JOURDAIN Anselme. *Traité des dépôts dans le sinus maxillaire, des fractures et des caries de l'une et l'autre mâchoire - suivi de réflexions et d'observations sur toutes les opérations de l'art du dentiste*, L. C. d'Houry, Paris, 1760.
- JOURDAN et MAGGIOLo. *Le Manuel de l'art du dentiste*, Nancy, 1807.
- LAFORGUE Louis. *Théorie et pratique de l'art du dentiste*, Croullebois, Paris, 1802.
- LÉCLUZE Louis. *Eclaircissements essentiels pour parvenir à préserver les dents de la carie et à les conserver jusqu'à l'extrême vieillesse*, Duchesne, Paris, 1754.
- LEFOULON Pierre-Joachim. *Nouveaux traité théorique et pratique de l'art du dentiste*, Chamerot, Paris, 1841.
- LOUIS Antoine. *Dictionnaire de chirurgie communiqué à l'Encyclopédie*, Saillant & Nyon, Paris, 1789.
- MAGITOT Émile-Jean. Étude sur le développement et la structure des dents humaines, *Thèse de médecine* n° 287, T. 9, Paris, 1857.
- MAGITOT Émile-Jean. *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales* (dir. Dechambre), Masson, Asselin, Paris, 1883.
- MAGITOT Émile-Jean. "Notes sur deux cas de réimplantation", *Archives*, Paris, 1865.
- MAURY François. *Traité complet de l'art du dentiste d'après l'état actuel des connaissances*, 1ère & 2ème éd. Gabon, Paris, 1828, 1833. 3ème éd., Just Rouvier, Paris 1841.
- MERCIER Louis-Sébastien. *Le tableau de Paris*, Hambourg, Neufchâtel, Amsterdam, 1781-1788. Réédition, La Découverte, Paris, 1992.
- MOUTON Claude. *Essay d'odontotechnie*, Antoine Boudet, Paris, 1746.
- PARÉ Ambroise. *Œuvres complètes de chirurgie*, (Liv. XVI, chap. 26), Buon, Paris, 1575.
- PORTAL Antoine. *Précis de chirurgie pratique*, Vincent, Paris, 1768.
- PRÉTERRE Pierre Apolloni. *Les dents, leurs maladies, leur traitement et leur remplacement*, chez l'auteur, Paris, 1884.
- REDIER Jean. *Greffes dentaires par transplantation*, J.-B. Baillière, Paris, 1879.
- ROGERS William. *Dictionnaire des sciences dentaires*, P. H. Krabbe, Paris, 1847.

Les particularités du développement de l'odontostomatologie pendant la période soviétique

70 ans d'aide dentaire gratuite en Russie

Dental care in Russia under the Soviets

Alex Peregodov

Docteur en médecine, professeur de prothèse de l'université d'État de médecine et de stomatologie de Moscou.
(avec la collaboration de Micheline RUEL-KELLERMANN)

Mots clés

- ◆ Russie
- ◆ période soviétique
- ◆ idéologie socialiste
- ◆ aide dentaire
- ◆ gratuité

Keywords

- ◆ Russia
- ◆ Soviet regime
- ◆ free dental care

Résumé

La période soviétique de l'histoire de la Russie a eu des incidences considérables sur toutes les aires de l'activité humaine. La santé publique n'est pas une exception, en particulier la dentisterie. En 1918, après la révolution de 1917, le jeune gouvernement soviétique décrète la création d'instituts dentaires. Les décrets réglant l'aide dentaire suivent. Leur idée principale est que chaque membre de la société socialiste puisse accéder tout autant aux soins dentaires qu'aux soins médicaux. On analysera l'influence des idées socialistes sur le développement de la dentisterie.

Abstract

Soviet regime in Russia had important consequences on every human activity. Public health was no exception, nor dental care in particular. In 1918, the new sovietic government decided to create dental institutes. Later decrees tried to offer a free access to medical and dental care. The authors tries to analyse the effects of socialist ideology upon dental care in the USSR.

L'art dentaire en Russie tsariste se développait assez régulièrement, notamment par échange d'expérience avec les États européens et l'Amérique. En 1891, avait été publiée la loi sur "La réorganisation de l'enseignement de l'art dentaire". Cette loi établissait deux titres pour les spécialistes de l'art dentaire : celui de chirurgien-dentiste, зубной врач, et celui de dentiste, дантист. Les élèves qui s'instruisaient dans les cabinets dentaires privés recevaient le titre de dentiste, tandis que ceux qui terminaient dans les écoles dentaires avaient le titre de chirurgien-dentiste. Seuls, les promus des écoles dentaires avaient le droit de porter l'insigne de "Chirurgien-Dentiste". (Fig. 1) La première école dentaire à Moscou a été inaugurée en 1892 par I.M. Kovarsky (Fig. 2), qui l'a administrée pendant 27 ans. Ayant terminé ses études secondaires à Riga, Kovarsky est entré à la faculté de médecine de l'université de Moscou, où il a choisi l'art dentaire comme spécialité. Il a continué ses études à l'étranger et dix ans plus tard il a terminé l'école dentaire en Allemagne. En 1898, il y avait déjà en Russie neuf écoles dentaires. La première chaire indépendante d'odontologie a été fondée en 1892 à Saint-Petersbourg, à l'Institut clinique de perfectionnement des

médecins, par A.K. Limberg où il donnait le cycle des conférences consacré à l'odontologie.

Les écoles de techniciens dentaires n'existaient pas à cette époque. Ces spécialistes étaient rangés parmi les artisans en joaillerie et faisaient leur apprentissage individuel chez les praticiens dans les ateliers privés. L'acte du Conseil médical de 1886 précisait : "les personnes nommées techniciens dentaires n'ont pas le droit de fabriquer les prothèses, mais peuvent s'en occuper seulement sur commande du chirurgien-dentiste ou sous sa responsabilité". La première école de techniciens dentaires a été fondée en 1919, sous la direction de M.O. Kovarsky.

Les recueils odontologiques ont joué un grand rôle dans l'évolution de la science dentaire : le *Moniteur Dentaire*, *Зубоврачебный вестник*, la *Revue odontologique*, *Одонтологическое обозрение*, la *Dentisterie*, *Зубоврачебное дело*, la *Revue de la société ASH*, *Журнал общества Аш*. Ces éditions réunissaient tous les spécialistes en chirurgie dentaire et reflétaient le développement de la science et de la dentisterie en Russie

Le premier congrès des dentistes russes a eu lieu en 1896 à

Correspondance :

119602 Russie, Moscou, Nikoulinskaia 15-1-17 (foreventgroup@yandex.ru)



Fig. 1. L'insigne de "Chirurgien-Dentiste" (collection A. Peregudov).



Fig. 2. I. M. Kovarsky (1856-1955). (Archives du musée de l'histoire de l'université d'État de médecine et de stomatologie de Moscou).

Nijni-Novgorod (Fig. 3). Six congrès dentaires seront organisés avant la révolution de 1917; ils ont joué un rôle exclusif dans le développement de l'idée scientifique de la dentisterie et dans l'organisation de l'aide publique dentaire en Russie.

À Moscou, selon le dénombrement de 1850, la population s'élevait à près de 350000, et il y avait un dentiste pour 15000 personnes. Vers 1902 en Russie il y avait déjà 2210 spécialistes pour une population de 140 millions, c'est-à-dire 1 médecin pour 60000 personnes environ. Dans la province de Saratov, les premières permissions de pratique dentaire furent données en 1877. De 1877 à 1917, 72 chirurgiens-dentistes et 48 dentistes y pratiquèrent, ce qui faisait 32 chirurgiens-dentistes et 22 dentistes pour 100000 personnes de la population urbaine.

L'ouverture d'écoles dentaires privées a joué un rôle positif dans la préparation des dentistes diplômés. Mais le nombre de chirurgiens-dentistes restait minime. Ainsi, en 1909 seulement 2,3 % des malades qui avaient besoin d'une aide dentaire étaient soignés par eux, et 97,7 % par les aides médecins et les médecins d'autres spécialités.

Après les événements révolutionnaires de 1905, la première école dentaire de Moscou a été fermée, car le pouvoir la trouvait suspecte (les professeurs de l'école aidaient les ouvriers blessés). Cependant, I.M. Kovarsky élaborait le projet d'une

nouvelle école qui a été inaugurée en 1906 (Fig. 4). Pendant les 27 ans de son existence, la première école dentaire de Moscou a formé 2500 chirurgiens-dentistes. Pendant la première guerre mondiale, vers 1916, on a organisé des cabinets dentaires dans chaque hôpital militaire. Mais au front, il n'y avait que 34 cabinets dentaires avec 39 chirurgiens-dentistes qui devaient servir une armée de plusieurs millions d'hommes. La révolution d'Octobre de 1917 a marqué un tournant radical dans le développement du pays et le devenir de la nouvelle santé publique. Le 26 octobre 1917, le Comité révolutionnaire de Petrograd fonde un service sanitaire, premier établissement de gestion de santé publique dans la république soviétique. Le 11 juillet 1918, V.I. Lénine signe le Décret du conseil des commissaires du peuple de la RSFSR (République Socialiste Fédérale Soviétique de Russie), qui proclame l'institution du "Commissariat du Peuple de la Santé Publique". N.A. Semashko devient Commissaire du Peuple (c'est-à-dire ministre) de la Santé publique (Fig. 5).

Le 17 juillet 1918, le collège du Commissariat du Peuple de la Santé publique adopte "L'Acte de la fondation de la sous-



Fig. 3. L'ouverture de l'exposition médicale, du IIIe congrès de médecins russes et du Ier congrès des chirurgien-dentistes russes (1896, Nijni-Novgorod). (Revue "Одонтологическое обозрение", 1899, 6, 309).



Fig. 4. L'école dentaire de Moscou, inaugurée en 1906 par I. M. Kovarsky. (Archives du musée de l'histoire de l'université d'État de médecine et de stomatologie de Moscou).



Fig. 5. N.A. Sémachko (1874-1949). (Archives du musée de l'histoire de l'université d'État de médecine et de stomatologie de Moscou).



Fig. 6. P.G. Dagué (1869-1946). (Archives du musée de l'histoire de l'université d'État de médecine et de stomatologie de Moscou).



Fig. 7. A. I. Evdokimov. (Archives du musée de l'histoire de l'université d'État de médecine et de stomatologie de Moscou).

section dentaire du commissariat et la commission scientifique odontologique", et le chirurgien-dentiste P.G. Dagué (Fig. 6), président de la sous-section dentaire, fonde un groupe de savants, de médecins progressistes et de personnalités publiques pour organiser l'aide dentaire dans le pays : A.I. Evdokimov, E.M. Gofung, I.G. Lukomski, A.A. Limberg, M.O. Kovarski, N.I. Agapov, N.A. Astahov, P.P. Lvov, G.A. Efron,. Les tâches à accomplir étaient énormes. La sous-section dentaire devait réformer la dentisterie dans la République. Le problème-clé qu'il fallait résoudre d'urgence était l'organisation de l'aide dentaire à la population. Les chirurgiens-dentistes ont accueilli avec crainte la révolution et le nouveau pouvoir, beaucoup de cabinets privés ont été fermés. L'État n'avait pas assez de moyens et a décidé d'instituer le service publique à la base à partir des cabinets dentaires privés.

Le 14 septembre 1918, le gouvernement adopte "l'Acte de l'utilisation des cabinets dentaires privés au bénéfice des travailleurs", selon lequel tous les chirurgiens-dentistes étaient obligés de soigner gratuitement les travailleurs, ce qui n'a donné aucun résultat. Un mois après, tous les cabinets privés avec leurs appareils sont nationalisés. L'aide dentaire privée a cessé d'exister. Le 26 décembre 1918, le Commissariat publie l'acte de l'"Institution de l'aide dentaire publique dans la République", qui va jouer le rôle principal dans le développement de la dentisterie pendant la période soviétique. Le 18 février 1919 toutes les institutions médicales, y compris les institutions d'assurance, sont réunies. À partir de là, la médecine d'assurance qui existait depuis 1912 a commencé sa fusion avec celle de l'État et ensuite disparaît complètement.

Avant 1914, 100 % du matériel dentaire était importé de l'étranger. De 1917 à 1923 le Narkomzdrav ou Commissariat de la Santé publique du peuple approvisionnait les institutions dentaires sur les vieux stocks trouvés après la nationalisation des magasins privés et dans divers "dépôts dentaires". Dès 1922 l'importation régulière de matériaux et d'équipement dentaire commence. En 1923, c'est le Gosmedtorgprom (Chambre d'État, de médecine, de commerce et d'industrie) qui contrôle l'importation de tous les instruments de médecine et organise la production de matériaux et de bien d'équipement médical dans le pays. En 1927, on cesse d'acheter à l'étranger les daviers et autres outils dentaires. L'industrie nationale produit des fraises et des fauteuils dentaires. Ainsi,

en 1926, 286 fauteuils seulement sont importés de l'étranger et 279 fauteuils sont produits. La production du caoutchouc commence en 1927, et à la fin de 1928, on cesse d'en importer de l'étranger. La production de l'amalgame, des ciments temporaires, de la cire, commencée en 1921, satisfaisait entièrement le besoin du pays vers 1928. En 1928, l'usine d'État de production de céramique à Léningrad commence à produire du ciment au phosphate de zinc, ce qui correspondait aux besoins du marché intérieur. En 1929, cette usine met sur les rails la production du ciment au silicate. En cinq ans, de 1924 à 1928, l'importation d'équipement dentaire baisse de 60%.

En 1927, la manufacture de porcelaine Lomonosov à Léningrad produit les premières dents artificielles en porcelaine, et vers 1932 l'usine produisait déjà 18 formes de dents supérieures et 5 formes de dents inférieures. En 1932 l'usine a fabriqué 2500000 dents antérieures avec crampons et 600000 diatoriques. La deuxième fabrique de dents de porcelaine est ouverte en Ukraine, à Kharkov, en 1930. Vers 1932, elle produisait un million de dents avec crampons et 1467000 diatoriques. En 1923, P.G. Dagué a noté qu'"entre la demande de tous les aspects de l'aide dentaire qualifiée et la possibilité réelle de les satisfaire il y a un précipice énorme et que dans un avenir proche on réussirait seulement à l'adoucir".

Le 6 juin 1928, cinq ans plus tard, dans son rapport au IIIe congrès national odontologique P.G. Dagué marque les succès dans l'organisation de l'aide dentaire. D'après les données de 1928, le nombre total des dentistes dans la RSFSR dans le secteur public, arrivait approximativement à 4600 personnes, le nombre des visites chez les dentistes avait augmenté, la quantité de dispensaires dentaires également. A.I. Evdokimov (Fig. 7), directeur en chef de l'Institut d'État de la dentisterie, a fait le bilan du travail de la clinique de 1922 à 1927 : 20028 personnes ont visité la clinique, soit dans le détail : 105774 visites - 36149 plombages - 17514 extractions - 1672 prothèses amovibles avec une base en caoutchouc - 1672 prothèses fixées en or - 654 opérations - 3403 radios.

Au total en URSS, le nombre des dentistes vers 1935 atteint 11599. Le réseau des institutions dentaires s'est élargi considérablement avec 6961 établissements. L'Institut d'État de stomatologie et d'odontologie de Moscou, l'Institut dentaire de Léningrad et le Centre de recherches à Odessa ont fait un grand travail scientifique pour le perfectionnement de l'aide dentaire et l'introduction des acquisitions scientifiques de la



Fig. 8. D.A. Entine, chef du Département de stomatologie militaire, de 1940 à 1946. (Archives du musée de l'histoire de l'université d'État de médecine et de stomatologie de Moscou).

stomatologie dans la pratique. Vers 1940 toute la population du pays recevait l'aide dentaire gratuite grâce au développement permanent de la dentisterie soviétique.

La deuxième guerre mondiale va stopper complètement ce développement. Pendant les années de guerre, la santé publique perd 6000 hôpitaux, 33000 polycliniques, 655 maisons de repos, 976 sanatoriums, 60 fabriques et usines de l'industrie médicale. Pendant la guerre, l'aide dentaire se tourne particulièrement vers le traitement des blessés. Plus de 200000 médecins travaillent avec dévouement au front et à l'arrière. Les spécialistes ont aidé plus de 10 millions de blessés. Selon les données du professeur D.A. Entine (Fig. 8), l'un des fondateurs et le chef du département de stomatologie militaire, 63 % des soldats avec des blessures maxillo-faciales ont reçu une aide spécialisée au front. Pendant les hostilités, les chirurgiens-dentistes élaborent les bases scientifiques du traitement des blessures maxillo-faciales, en utilisant diverses structures d'appareils et de prothèses pour immobiliser les fractures des mâchoires, perfectionnant les méthodes de prévention des complications de telles blessures.

Dès 1943, le nombre de nouvelles institutions dentaires ainsi celui des institutions restaurées (détruites pendant la guerre)

s'accroît sans arrêt. Vers 1945, proportionnellement au nombre d'avant guerre, il y en avait 92 % dans les villes et 80 % à la campagne. Pendant la période de l'après-guerre, le ministère de la Santé de l'URSS va adopter beaucoup d'actes et de directives pour organiser et améliorer le service dentaire dans le pays.

Au début des années 50, la guerre froide arrête l'évolution progressive de la dentisterie en URSS, aucune technologie moderne ne pouvant pénétrer à travers le rideau de fer. Le ministère de la Santé de l'URSS élabore un acte après l'autre. Jusqu'aux années 90 du XXe siècle, le gouvernement soviétique développera l'aide dentaire aux dépens de l'augmentation des effectifs et de la quantité des institutions dentaires. Il n'y avait que trois usines pour fabriquer des biens d'équipement et des matériaux dentaires, dont la technologie restait toujours la même. L'assistance dentaire restait gratuite grâce aux matériaux et à un équipement bon marché. Ainsi, la politique de l'assistance médicale gratuite freinait le progrès de la dentisterie. On peut citer une particularité de la période soviétique : l'introduction par le ministère de la Santé de l'URSS de normes de durée de visite chez les chirurgiens-dentistes, 20 minutes pour les traitements conservateurs, 30 minutes pour les traitements prothétiques.

Pour conclure, on peut dire que l'assistance gratuite de la période soviétique a beaucoup aidé les citoyens en dispensant des soins de première nécessité. L'assistance gratuite de haute qualité est un luxe réservé aux pays qui ont une économie stable et développée.

Références bibliographiques

1. Бычков И. (Bitchkov I.), "Снабжение СССР зубимуществом.", *Вестник фармации*, 1927, 3, p. 125-127.
2. Дауге Г. (Dauguy G.), "О реформе зубо-врачебного дела в России", *Известия Наркомздрава*, 1918, 9-10, p. 11-13.
3. Евдокимов А.И. (Evdokimov A.I.), "Современное состояние стоматологической клиники", *Одонтология и стоматология*, 1927, 2, p. 9-13.
4. Кац М.С. (Kats M.S.), "К истории возникновения советской стоматологии", *Тезисы доклада 1-й Всесоюзной научно-исторической медицинской конференции*, Л., 1959, p. 65-67.
5. Коган М. (Kogan M.), "Госмедторгпром в области зубо-врачебного снабжения", *Химико-фармакологический журнал*, 1929, 11, p. 4-5.
6. Пашков К.А. (Pachkov K.A.), *Зубо-врачевание и стоматология в России IX-XX веков.*, Москва, МГМСУ, 2008.
7. Пирятинский З.Б. (Piriatinskij Z.), "Фабрика искусственных зубов в Ленинграде", *Советское зубопротезирование*, 1932, 5-6, p. 13-14, p. 49-52.

Naissance de la Fédération Dentaire Internationale, FDI, 1900, Paris

The birth of Fédération Dentaire Internationale, FDI, 1900, Paris

Javier Sanz *, Miguel Ángel López Bermejo **

* *Medico Estomatologo, profesor en la facultad de odontologia de la universidad Complutense de Madrid, presidente de Sociedad española de historia de la odontologia,* ** *Medico Estomatologo, profesor en la facultad de odontologia de la universidad Complutense de Madrid*

Mots clés

- ◆ chirurgiens-dentistes
- ◆ stomatologistes
- ◆ FDI
- ◆ 1900

Résumé

Les rencontres professionnelles internationales réunissant en congrès les chirurgiens-dentistes de plusieurs pays débutent à la fin du XIXe siècle. Charles E. Godon, médecin, chirurgien-dentiste et doyen de l'École dentaire de Paris, organise à Paris, lors de l'Exposition universelle de 1889, le premier congrès international dentaire puis, un second à Chicago en 1893. L'Exposition universelle de 1900 à Paris va provoquer plusieurs événements scientifiques. Au XIIIe congrès international de médecine du 2 au 9 août, s'inscrivent les dentistes du mouvement "stomatologiste", c'est-à-dire, ceux qui ont un diplôme de médecin et qui considèrent que l'art dentaire ne peut être qu'une spécialité de la médecine. Devant cet affront, un mouvement "odontologiste" majoritaire décide d'organiser le IIIe congrès dentaire international du 8 au 15 du même mois. Charles Godon est à la tête de cette rencontre et lors de la clôture, neuf dentistes de différentes nationalités constituent le premier conseil exécutif de la Fédération Dentaire Internationale (F.D.I.).

Keywords

- ◆ dental surgeons
- ◆ stomatologists
- ◆ FDI
- ◆ 1900

Abstract

FDI is born in 1900 from the will of dental surgeons who could not accept the reject of their speciality by some stomatologists. These considered that was imposible to practice dentistry whitout being a "medical doctor".

À la fin du XIXe siècle, l'intérêt de l'exercice d'une profession respectable et digne du niveau scientifique du moment, répondant aux inquiétudes générales, suscite dans certains pays (1) des rencontres professionnelles odontologiques. Ces rencontres deviendront internationales en réunissant en congrès les chirurgiens-dentistes. Ainsi, le premier congrès dentaire international se tient à Paris (2) du 2 au 9 septembre 1889, à l'occasion de l'Exposition universelle, sous le patronage du ministère du Commerce, de la Société odontologique de Paris et de la Société d'odontologie de France. Puis quatre ans plus tard, du 14 au 19 août 1893, le second congrès dentaire international a lieu à Chicago, sous le nom de World's Columbian Dental Congress, en l'honneur du quatrième centenaire de la découverte de l'Amérique par Christophe Colomb.

Le IIIe congrès dentaire international

En 1900, à l'occasion de l'Exposition universelle à nouveau à Paris, ont lieu plusieurs événements de nature scientifique : du 2 au 9 août, le XIIIe congrès international de médecine auquel adhèrent les dentistes du courant "stomatologiste", c'est-à-dire ceux qui possèdent un diplôme de médecin et considèrent que l'art dentaire ne doit être qu'une spécialisation de la médecine. Il ne faut pas oublier que, précisément en France, certains des plus remarquables dentistes se sont manifestés dans ce sens. Tel est le cas d'Édouard Albrecht, qui introduit en 1856, le terme de "stomatologie", pour définir une spécialisation de la médecine qui s'occupe des maladies de la bouche (3). Un de ses premiers défenseurs est Edmond Andrieu (4), qui, douze ans plus tard, publie un *Traité de*

Correspondance :

* *C/ . Tutor, 7 y 9, 2; ° C, 28008 Madrid, Espagne (jsanz@med.ucm.es)*

** *Hermanos Garcia Noblejas, 5-3 °B, 28037 Madrid, Espagne, (mescolar@euemax.sim.ucm.es)*



Fig. 1. La commission d'organisation du 11^e Congrès Dentaire International. (Actes des premières réunions de la FDI. Bibliothèque Florestán Aguilar, Universidad Complutense de Madrid).

Stomatologie, après avoir fait admettre en 1864 dans un *Projet de loi sur l'exercice de l'art de dentiste*, la nécessité de posséder au préalable des connaissances spécifiques de médecine et de chirurgie, pour ceux qui se destineront à la profession de dentiste. Émile Magitot (5) est également un fervent défenseur de la nécessité d'être en possession du titre de médecin pour pouvoir exercer la spécialité de stomatologie. Fondateur en 1888 de la Société de stomatologie (il en est élu président, fonction qu'il exercera jusqu'à sa mort) et créateur de la *Revue de Stomatologie* en 1888, Magitot, malgré son grand prestige scientifique, ne sera jamais considéré par les dentistes français comme un des leurs. Tout comme lui, le polyvalent Victor Galippe est également partisan d'exiger le diplôme de médecin pour les dentistes (6). Il est cofondateur de la Société de stomatologie.

La situation est telle qu'il paraît évident que les stomatologistes n'ont pas l'intention d'organiser un congrès avec les dentistes "non-médecins", comme le relatent les

revues dentaires de l'époque. Par exemple, on pouvait lire dans l'éditorial du numéro d'avril 1900 du *Dental Cosmos* : "The International Dental Congress is not to be confused with the Stomatological Section of the International Medical Congress to be held in Paris shortly before the Dental Congress. As will be seen from the circular, the Stomatological Section of the Medical Congress is open only to dentists holding the medical degree, while the Dental Congress is open to all accredited ethical practitioners of dentistry" (7). Le 11^e congrès dentaire international a enfin lieu du 8 au 14 août 1900. Charles Godon est le président du comité organisateur, Émile Sauvez, le secrétaire. 1300 dentistes du monde entier (200 de plus qu'à Chicago) participent à cette rencontre. Le 8 août à 9h30, au Palais des Congrès, sur la rive droite de la Seine, elle est inaugurée par De Gariel, professeur de la faculté de médecine, agissant en tant que représentant du ministère de l'Instruction publique. (8)

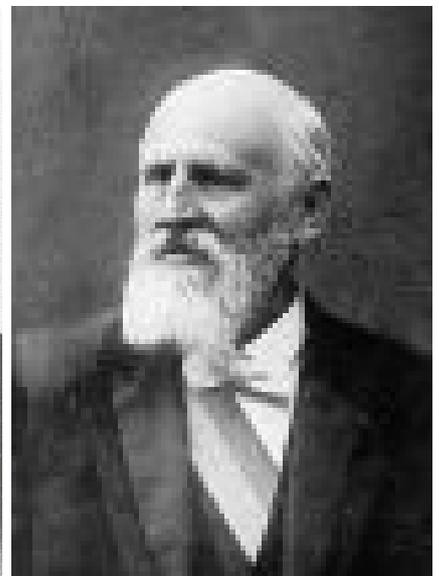
Fig. 2. Émile Magitot (*L'Odontologie*, mai 1897, p. 19).



Fig. 3. Edmond Andrieu (*Information Dentaire*, n° 27, 6 juin 1989, p. 2413).



Fig. 4. Charles Godon (*L'Odontologie*, 28 nov.1931).



10 Août 1900. Naissance de la Fédération Dentaire Internationale

Le vendredi 10 août à 14 heures, Stévenin fait une communication sur "L'utilité d'une entente dentaire internationale et des comités nationaux permanents". Après avoir sollicité un engagement des dentistes des différents pays présents, il termine avec la proposition suivante : 1°. Que les comités nommés dans chaque pays pour l'organisation de ce congrès continuent à fonctionner et conservent des rapports entre eux jusqu'au prochain congrès international. 2°. Que la réunion des délégués des comités forme une Fédération internationale (9). Les conclusions sont approuvées et par cette décision la commission d'organisation française se constitue en Fédération nationale française durant la séance du 14 août 1900, avec le bureau suivant : *Président d'honneur*: Lecauday. *Président*: Godon. *Vice-Présidents*: Ducorneau, Queudot, Ronnet, Martin et Schwartz (père.) *Secrétaire général*: Sauvez. *Trésorier*: Viau. *Secrétaires*: Burt, d'Argent, Hivert, Marie, Martinier et Siffre. Le 14, durant la séance de clôture dans une salle de l'École dentaire de Paris, 45 rue de la Tour-d'Auvergne, neuf dentistes, de diverses nationalités, forment le premier Conseil exécutif de la Fédération Dentaire Internationale, FDI. Les membres suivants, sans distinction de nationalité, sont choisis dans le souci de représenter la profession dentaire et de veiller à son indépendance : Florestán Aguilar (Espagne), Elof Förberg (Suède), Georges Cunningham (Angleterre), Louis Grevers (Hollande), A.W. Harlan (U.S.A.), F. Hesse (Allemagne), Hans Pichler (Autriche), Émile Sauvez et Charles Godon (France). Plus d'un siècle s'est écoulé depuis la constitution de la FDI ce 14 avril 1900 à Paris.

Dès le lendemain, le Comité se réunit à l'école précédemment citée, à l'exception de Hesse, Pichler et Grevers. Il est décidé que le français sera la langue de délibération ainsi que celle de la rédaction des décisions qui émaneront de ce bureau. Godon est élu président et Sauvez, secrétaire général. Ce comité prend le nom de "Conseil exécutif de la Fédération Dentaire Internationale", en français, l'abréviation FDI désignera la Fédération. Le siège est fixé à l'École dentaire de Paris et, chez chacun des membres de la commission pour les étrangers; le bureau restera en fonction jusqu'à la prochaine réunion qui aura lieu en août 1901 en Angleterre, à l'occasion de la réunion annuelle de la British Dental Association. La revue française *L'Odontologie* sera le porte-parole de la Fédération comme on peut le constater dans le numéro de décembre de cette année-là.

Missions du Conseil

Lors de cette première séance, il est accordé que le conseil développera les missions suivantes (10) : 1° Établir un projet de règlement qui devra être accepté durant la prochaine réunion (pour ce faire, un sous-comité est formé par Godon, Sauvez et Cunningham). 2° Fixer le lieu et la date du prochain congrès. 3° Nommer la Commission internationale d'enseignement (formée par Kirk, Brophy, Arkovy, Guirai, Godon, Queudot, Aguilar, Hesse, Cunningham, Martinier, Rosenthal, Grevers, Paterson, Limberg, Burne et Guillermin) ainsi que toutes commissions qui paraîtront nécessaires.

Réunions postérieures

La séance suivante du bureau a lieu le 28 novembre chez Charles Godon. Une des idées débattues est de créer une revue internationale, dont le premier numéro paraîtra le 30 décembre 1900. Elle sera l'organe officiel du Conseil exécutif de la Fédération sous le nom de *Bulletin du Conseil exécutif*. Ce bulletin, rédigé en quatre langues (français, anglais, alle-

mand, espagnol), sera publié par *L'Odontologie* en français et sera envoyé aux journaux étrangers par l'intermédiaire des membres du Conseil. Ce premier numéro résume la séance du 15 août et contient la liste des membres de la commission internationale d'enseignement. Une séance postérieure se tient le 21 mai, chez Charles Godon, pour parachever les réunions devant avoir lieu durant le mois d'août à Londres. Les comptes rendus de cette première période de la FDI témoignent du très bon déroulement de cette réunion à Londres-Cambridge au mois d'août. Les membres qui s'étaient déplacés jusqu'à la capitale anglaise eurent l'occasion d'échanger leurs opinions durant les 3, 4 et 5 août. Le 6 août, on procéda à la lecture du projet de règlement comportant 15 articles.

Depuis lors, la F.D.I. s'est réunie périodiquement à Stockholm (1902), Madrid (1903), St. Louis (1904) où a lieu le IV^e congrès dentaire international, Amsterdam (1907), Bruxelles (1908), Berlin (1909) à l'occasion du Ve congrès dentaire international, etc. ... Des noms notoires tels que Ch. Godon (1901-1904), W.D. Miller (1904-1907), E. Sauvez (1907-1909), W.D. Paterson (1910-1915), T.W. Brophy (1921-1926), Fl. Aguilar (1926-1931), G. Villain (1931-1936) ou W.H.G. Logan (1936-1939), pour ne citer que les premiers, tiennent les rênes du destin de la Fédération (11). Ces réunions ne furent interrompues que durant les deux guerres mondiales. Dès 1945, le vétérinaire Harvey J. Burkhardt se charge de les revitaliser avec succès, bien qu'il décède cette année-là. Actuellement la FDI maintient une grande activité et veille à l'établissement de normes dans le cadre mondial. De la même façon, elle promeut et stimule la recherche au niveau international, sans que cela signifie une quelconque exclusivité car d'autres organisations internationales sont nées durant ce siècle et se maintiennent en vigueur. On pourrait dire de même d'une infinité de sociétés nationales dont les objectifs tournent souvent autour du contrôle de la profession et de sa promotion scientifique.

Les activités de la FDI, dont les congrès peuvent être suivies au travers de son organe officiel, *L'International Dental Journal* qui a vu le jour en septembre 1950. Ses pages constituent le thermomètre le plus fidèle de l'odontologie mondiale depuis ces soixante dernières années.

Notes

1. Certains pays commencèrent à organiser leurs propres congrès professionnels. En France, en 1895 à Bordeaux, en 1896 à Nancy, en 1897 à Paris et en 1898 à Lyon.
2. GYSEL Carlos. "Un centenaire. Le premier congrès dentaire international", *L'Information Dentaire*, 27, 1989, p. 2413-2419.
3. LOPEZ PIÑERO José María. *Lecciones de Historia de la Odontología*, Valencia, Universidad de Valencia C.S.I.C., 1990, p. 21-28.
4. Il fut le président de la première Association de dentistes, et le président fondateur de l'École odontotechnique. Il meurt peu de temps avant l'ouverture du premier congrès international.
5. SANZ Javier. "Émile Magitot (1833-1897)", *Maxillaris*, 2, 2006 p. 136-139.
6. DECHAUME Michel, HUARD Pierre. *Histoire Illustrée de l'Art Dentaire*, Paris, Éditions Roger Dacosta, 1977, p. 613.
7. Editorial. "International Dental Congress. Paris, 1900", *Dental Cosmos*, 4, 1900, p. 392-394
8. Il se composait de ces différentes sections : Anatomie, Physiologie et Histologie; Pathologie spéciale et Bactériologie; Dentisterie opératoire et Thérapeutique spéciale; Anesthésie générale et locale; Prothèse, Orthopédie et Restaurations; Enseignement de l'Art dentaire; Histoire de l'Art Dentaire, Législation et Jurisprudence; Hygiène et Services sociaux publics; Démonstrations pratiques et Présentations diverses.
9. CECCONI Ludovic Jean. *Notes et mémoires pour servir à l'histoire de l'art dentaire*, Paris, Expansion Scientifique Française, 1959, p. 99-102.
10. Consulter : FÉDÉRATION DENTAIRE INTERNATIONALE (F.D.I.) *Comptes rendus de la première période (1900-1920)*, Madrid, La Odontología, 1920.
11. ENNIS John. *The Story of the Fédération Dentaire Internationale, 1900-1962*, London, 1967.

Les gestes du prêtre-empaumeur dans la cavité buccale

The practice of the embalmer-priest in the oral cavity

Francis Janot

Faculté d'odontologie de Nancy 1, ancien membre scientifique de l'IFAO du Caire

Mots clés

- ◆ rituels d'embaumement
- ◆ odontologie légale
- ◆ égyptologie
- ◆ cavité buccale
- ◆ instruments d'embaumement

Résumé

Dans l'Égypte ancienne, la cavité buccale du défunt est un organe indispensable pour la vie éternelle. Pendant la phase physique sur le corps, les prêtres-empaumeurs ont utilisé des instruments spécifiques pour obtenir sa guérison ; les papyrus égyptiens anciens donnent rarement leurs noms. Enfin, la tenue en main d'une réplique permet de décrire de nouveaux gestes opératoires réalisés sur le cadavre.

Keywords

- ◆ embalming rituals
- ◆ forensic odontology
- ◆ egyptology
- ◆ oral cavity
- ◆ embalming instruments

In ancient Egypt, the oral-cavity of the deceased is an indispensable organ for eternal life. During the physical operations on the body, the embalmers-priest used specific instruments to obtain its safety; rarely, the ancient egyptians papyri give their names. Finally the holding in hand of a replica allows to describe new operating gestures on the corpse.

L'odontologie trouve de nombreuses applications en égyptologie tant sur le terrain, lors des fouilles de nécropoles, que dans la lecture des rituels funéraires et de momification. Ainsi, dans la quête d'une meilleure compréhension des gestes pratiques réalisés par le prêtre-empaumeur lors des différentes étapes de l'embaumement, j'étais loin de me douter qu'il serait possible de décrire deux actes réalisés dans la cavité buccale du défunt afin de lui assurer toute sa fonctionnalité dans l'au-delà. Cet axe de recherche initié par la voie instrumentale, parfaitement novatrice en égyptologie, provient du simple constat que les prêtres-empaumeurs ont inventé puis perfectionné, tout au long de la période historique, des instruments adaptés, indispensables pour faciliter leur tâche dure et ingrate, répétée quotidiennement (1). Dès la XVIII^e dynastie, il est assuré que les prêtres manipulent la tête afin d'en éliminer le cerveau à l'aide d'un crochet, généralement par l'orifice narinaire. D'évidence, cet organe est alors considéré par les théologiens comme une matière corruptible dont

il faut absolument se débarrasser à l'égal des autres organes internes contenus dans les cavités thoraco-abdominales.

Jusqu'à maintenant, les études égyptologiques ne décrivent aucune action sur et dans la cavité buccale du futur Osiris. Pourtant "ouvrir la bouche" de la statue du dieu et de la momie est une constante dans les intentions des prêtres égyptiens anciens. De même, les deux papyrus appelés *Rituel de l'embaumement pour l'humain et les Taureaux Apis* s'intéressent bien à cette cavité, l'un des sept trous de la tête. Ainsi, dans *le Rituel pour les humains*, il est indispensable pour le nouvel Osiris "qu'il parle avec sa bouche" (2). Pour cela le *Rituel* fait mention d'actes de purification perpétrés dans la cavité buccale. Malheureusement incomplets, les textes nous apprennent que le prêtre l'oint avec "de l'huile-ihety" puis applique précisément un jeu de "quatre rouleaux (de lin), deux pour l'intérieur, deux pour l'extérieur" (3). D'abord externe, l'acte thérapeutique accompli par l'empaumeur se déroule ensuite dans une cavité accessible, maintenue largement

Correspondance :

Francis.Janot@odonto.uhp-nancy.fr

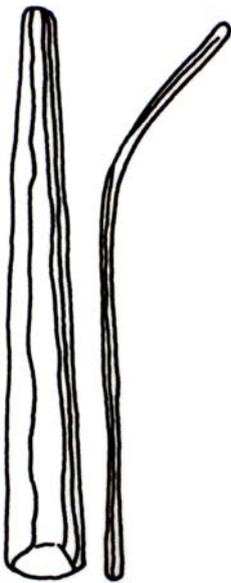
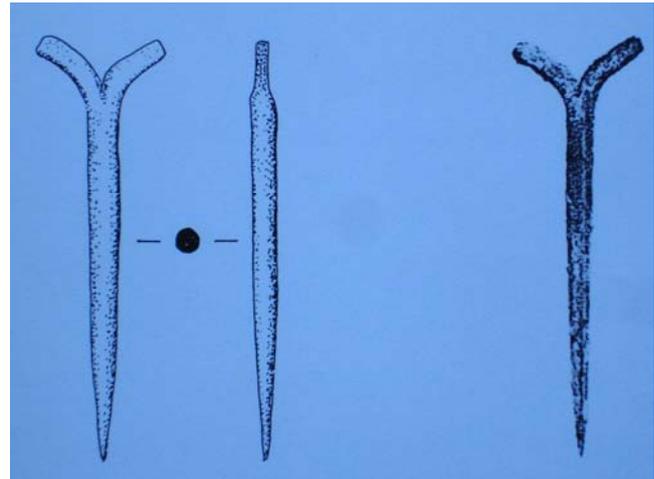


Fig. 1. Ciseau en or, d'après G. Jéquier, *Le monument funéraire de Pepi II, le tombeau royal*, Le Caire, 1936, p. 8, fig. 7.

Fig. 2. Instrument n° 570, découvert dans le caveau inviolé 10.2 d'après M. Bietak, E. Reiser-Haslauer, *Das Grab des Anch-Hor II*, Wien, 1982, p. 192, fig. 85.



ouverte. Tout en effectuant ces actes, certaines paroles à dire doivent être prononcées clairement, à haute voix. Elles énoncent et renforcent le bien fondé de telles pratiques : "qu'il parle par sa bouche, qu'il use de sa langue pour argumenter à l'intérieur de la Douât" (4).

L'importance de la tête dans les croyances égyptiennes anciennes est parfaitement explicitée dans le *Livre des respirations*. En effet, le mort en chemin vers la renaissance va retrouver la joie de se servir des parties de son corps, à l'identique de sa vie terrestre, dont sa bouche : "organe essentiel duquel découle le verbe tout puissant... afin que, par elle, je puisse parler devant le tribunal de tous les dieux et de toutes les déesses" (5). De surcroît, le *Rituel de l'embaumement pour les taureaux Apis* propose à l'officiant plusieurs possibilités quant à la momification de la cavité buccale. Ainsi, le supérieur des mystères dispose de plusieurs remèdes : cire, myrrhe, résine de térébinthe et natron dont il va imprégner la bouche à l'aide d'un linge-*nm* tout en disposant précisément tout un ensemble de linges-*hbs* gorgés d'huile pure (6). Une autre version décrit l'application à l'aide de linges de véritables préparations pharmacologiques chauffées ou non.

Un ciseau-*medjat* pour ouvrir la bouche

Pour ce faire, la gueule du dieu doit être largement ouverte. Ainsi, le papyrus des *Taureaux Apis* décrit deux manœuvres très efficaces. Dans l'une, l'embaumeur réalise l'ouverture forcée de la gueule de l'animal par une série de manœuvres purement physiques (7). Dans l'autre, deux assistants tiennent, par chacune de ses extrémités, un linge qu'ils introduisent en force (8). En place, ils exercent une traction vers le bas pour forcer la mobilisation de la mandibule. Une fois réalisée, le prêtre applique une préparation sur "sa lèvre supérieure et sa lèvre inférieure" (9). De plus, il dispose un total de sept linges-*hbs*, aux dimensions précisées, de chaque côté de la mandibule, des glandes sous-maxillaires, de la mâchoire supérieure ainsi qu'un petit linge sous la langue (10). Il apparaît que la bouche du défunt doit être ouverte avant de pratiquer tous actes thérapeutiques nécessaires au processus de sa renaissance et la rendre la plus accessible possible en la maintenant largement ouverte. Ainsi, il existe bien une action physique qui consiste à "presser" (11) l'éminence mentionnée de la mandibule du défunt afin de lever le *rigor mortis*. Ce geste qui précède toute activité dans la bouche est clairement cité dans les *Textes des Pyramides* au moment de l'ou-

verture de la bouche du dieu Osiris par Horus : "j'ai pressé pour toi ta bouche" (12).

Par chance, dans le *Rituel de l'embaumement des Apis*, les instruments indispensables à l'exercice du supérieur des mystères sont énumérés. Parmi cette liste se trouve l'emploi d'un *medjat*, "ciseau" (13) qui sert pour "opérer la bouche" (14). Dans l'ancienne Égypte, cet outil, retrouvé régulièrement dans les fouilles archéologiques, est généralement utilisé par les ouvriers, les charpentiers et les sculpteurs à toutes les époques. Son manche en bois s'applique dans la paume de la main. La partie travaillante se termine en pointe ou aplatie (15). De plus, un tel ciseau, en fer météorique (16), est bien cité lors des rites de clôture dans le *Rituel de l'ouverture de la bouche* (17). De même, le *Rituel de l'embaumement pour les humains* le cite pour une opération identique (18). Enfin, cet instrument a également un usage médical bien attesté dans le papyrus chirurgical Edwin Smith au cas 7 : "des instructions concernant une blessure béante à la tête, qui monte jusqu'à l'os, alors que les poches du crâne sont perforées (19). Le médecin doit introduire dans sa bouche "le ciseau en bois, enveloppé de tissu". Sans en révéler la forme, les différents textes détaillent un instrument qui est réalisé en bois, en fer ou en cuivre. Un outil de ce type n'existe pas dans l'*instrumentarium* de la XXXe dynastie, retrouvé dans la tombe de Ouâibré cachée au sein de la montagne thébaine. En revanche, la littérature archéologique décrit la découverte unique "d'une sorte de spatule en or de forme très originale. Cet instrument, qui présente au tiers de sa longueur un coude bien accusé, est plat sur sa face inférieure, enflé sur l'autre avec des arêtes irrégulières" (20) (Fig. 1). Réalisé en or, pour toucher la momie royale, ce ciseau possède une partie active aplatie, élargie dans sa partie terminale mousse, non traumatisante. Il est l'instrument idéal que nous recherchons pour ouvrir la bouche d'un cadavre. Découvert dans le vestibule de

Fig. 3. Réplique de l'instrument-*peseshak* © Fr. Janot.





Fig. 4 , 5. Tenues en main de la réplique de l'instrument-*peseshkaf* © Fr. Janot.

la pyramide du roi Pépy II, il date de l'Ancien Empire. Malheureusement, il n'existe pas, pour le moment, d'autres exemplaires identifiés. En revanche, le *Bucheum* a livré un instrument de forme identique, mais aux dimensions adaptées à la taille de l'animal (21).

Un instrument-*peseshkaf* pour maintenir la cavité buccale largement ouverte

Les embaumeurs n'auraient-ils pas inventé un instrument spécifique, destiné à maintenir largement ouverte la bouche du défunt ? L'égyptologue connaît bien l'instrument-*peseshkaf*, "le diviseur" de mâchoires (22) qui intervient tardivement dans le *Rituel de l'ouverture de la bouche*. Dans l'Ancien Empire, il est cité dans les *Textes des Pyramides* : "je consolide pour toi ta mandibule, alors qu'elle est divisée : (instrument)-*peseshkaf*" (23). Dès la préhistoire égyptienne, la forme de cet outil est bien connue de tous : une partie active bifide (en forme de queue de poisson) et une partie manche. Le but du rituel est simple : le fils du défunt va toucher avec l'instrument la bouche de la momie apprêtée afin de transmettre aux organes des sens une fonctionnalité récupérée par une action magique. Le défunt mange et boit à nouveau.

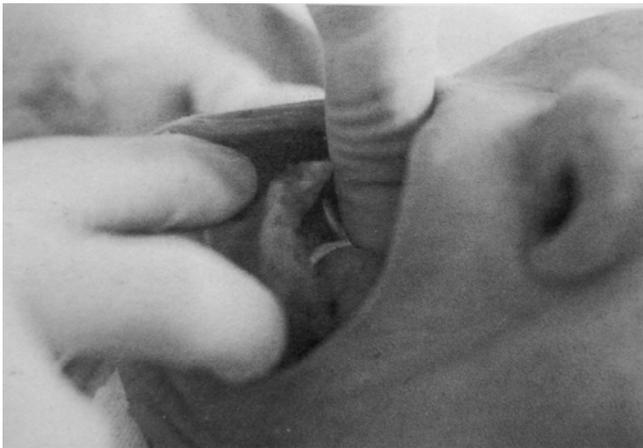
En silex ou en calcite à l'Ancien Empire, cet outil n'est utilisé qu'à la scène 37 du *Rituel de l'ouverture de la bouche*. Son pouvoir va s'accroître au cours du temps pour être représenté sur les parois des temples de l'époque ptolémaïque (24). L'*Instrumentarium* thébain possède un petit instrument qui ressemble à un *peseshkaf* (25). Identifié par les fouilleurs comme une alène (sorte de poinçon effilé à percer les cuirs), il mesure 8 cm de longueur avec un diamètre de 0,5 cm. Réalisé en cuivre, c'est un instrument terminé par une partie active à tête fourchue, bifurquée, légèrement arquée et aplatie. Sa partie manche est de section ronde. Enfin, l'autre partie active est pointue (Fig. 2). Sa réplique en cuivre a été réalisée par Alain Neveux, artiste nancéien, en collaboration avec Jean-Pierre Vexlard, artisan fondeur. L'instrument possède deux parties actives aux extrémités. La partie pointue sert manifestement à percer. La partie bifide, aplatie dans le sens horizontal est non traumatisante. Elle peut servir de manche, sans crainte pour son utilisateur de se blesser (Fig. 3). Nous sommes donc en présence d'un instrument double du type des instruments médicaux de l'époque gréco-romaine (26). Classiquement, les deux extrémités s'utilisent l'une à la suite de l'autre par un mouvement de rotation dans la main. Pour notre outil, il semble plus probable que les deux extrémités se disposent l'une à la suite de l'autre, mais dans deux régions

anatomiques différentes, distantes des huit centimètres du manche. Ainsi son action pourrait être intra buccale. La tenue en main de la réplique est indispensable pour se rapprocher au plus près de la pensée de l'embaumeur ancien. Il est possible de saisir la partie arrondie qui forme manche entre le pouce et l'index. De surcroît, il est plus aisé de positionner le pouce sur la partie bifide, l'index se plaque alors sur le revers. Cette position assure plus de liberté d'action à la main (Fig. 4 et 5). La rigidité cadavérique, qui se généralise vers la douzième heure environ, s'attaque d'abord au visage, puis à la nuque et au tronc. Au niveau de la face, elle confère les caractéristiques suivantes : mâchoires serrées, muscles masticateurs raidis et hyper extension de la tête sur le tronc (27). Au cours d'une autopsie, il est possible d'introduire un long ciseau entre les molaires pour ouvrir en force la bouche (28). Pour la majorité des défunts en attente des opérations d'embaumement, il semble raisonnable de penser que la phase d'éviscération est effectuée à partir de la 4/5ème heure jusqu'à la 24/48ème heure. En effet, il s'agit d'une course contre la décomposition qui est soumise au climat chaud, facteur aggravant de tous les processus de putréfaction. Ainsi, la plupart des embaumeurs étaient confrontés au problème de la raideur des mâchoires.

Utilisation de la réplique

C'est dans le calme du Laboratoire d'anatomie de la faculté de médecine des Saints-Pères qu'il a été possible de lever la rigidité mandibulaire sur un cadavre frais. Après avoir basculé la tête, l'opérateur, placé derrière la face rigidifiée, plaque une main sur le front ou bien sur la face supérieure du maxillaire afin de maintenir la tête en position. Le pouce de son autre main exerce alors une pression sur l'éminence mentonnière, pendant que les autres doigts agrippent le rebord inférieur de l'os mandibulaire. Les mouvements de poussée sont alors dirigés de haut en bas et de bas en haut. Après une vingtaine de mouvements, l'opérateur effectue la technique dite de "Nélaton", les mains disposées au niveau des angles goniatiques. L'ouverture de deux travers de doigts est obtenue après une trentaine de mouvements. Une fois l'ouverture buccale effective, quelques mouvements supplémentaires sur la mandibule, en positionnant les doigts au niveau des surfaces coronaires des dents mandibulaires, sont largement suffisants pour obtenir une réponse musculaire satisfaisante. De fait, la mandibule est mobilisée ; elle doit être maintenue abaissée afin que la cavité buccale soit facilement accessible. Tous les instruments d'embaumement imaginés par les prêtres embaumeurs répondent à une fonction bien précise. Aussi,

Fig. 6. Positionnement de la partie bifide de l'instrument au niveau de la face interne de la mandibule © Fr. Janot.



leurs dimensions et leurs parties actives sont adaptées à l'anatomie du lieu et au geste. Le placement doit se faire d'une manière simple, respectant la liberté de la main travaillante, dans un mouvement rapide et sûr. L'embrochage de la partie pointue dans le trou palatin antérieur étant impossible, la tête du cadavre est placée en hyper extension. Ainsi on augmente la distance palais dur - mandibule. La partie pointue est à bonne distance du palais mou. Il ne reste plus qu'à la faire pénétrer au niveau de la limite palais dur - palais mou. En maintenant la mandibule largement ouverte, il est facile de positionner ensuite la partie bifide de la réplique au niveau des apophyses *geni*. Les deux branches, qui s'adaptent parfaitement à l'os, se verrouillent et restent stables (Fig. 6). Ainsi disposé, l'instrument, qui permet le maintien d'une ouverture buccale satisfaisante, autorise alors un accès facile à tous les organes intra-buccaux. De plus, la pointe de la langue se trouve rejetée en bas et en arrière. Elle se positionne en pont, mettant en évidence sa face supérieure. À l'époque gréco-romaine, les embaumeurs apposent alors une fine feuille d'or. Sa couleur solaire et la puissance de sa lumière permettent d'éloigner les éléments pathogènes susceptibles de détruire cet organe. Le caractère divin du métal se transmet à la chair et confère ainsi l'éternité.

Conclusion

D'évidence, au cours des opérations d'embaumement, les prêtres devaient également soigner avec application la bouche du futur Osiris. Car la finalité énoncée de ce traitement est bien de redonner au mort l'usage et le contrôle absolu de sa langue et de sa bouche afin qu'il puisse, dans l'Au-delà, se nourrir et s'exprimer parfaitement. Mais, pour y parvenir, il faut accéder à l'intérieur de la cavité buccale. Les textes égyptiens sont clairs : il s'agit d'abord de nettoyer puis de presser la bouche. Pour cela, l'emploi du ciseau-*medjat* est préconisé. Une fois la mandibule mobilisée, la cavité buccale doit être largement ouverte afin que sa guérison soit possible. Dès lors, l'instrument-*peseshkaf* semble idéal pour que le prêtre puisse appliquer ses remèdes tout en récitant les paroles magiques indispensables. Après le cortège, qui va conduire le défunt vers sa tombe, il s'avère nécessaire d'extraire, une dernière fois, sa momie du cercueil afin de la dresser les yeux fixés sur l'horizon du sud. Car, avant qu'elle ne pénètre dans son ultime demeure, son fils doit réaliser symboliquement le rituel de l'ouverture de la bouche, en apposant l'herminette-*noua* sur le masque funéraire ou les bandelettes. Enfin, en

prononçant les paroles à dire, il s'assure de la parfaite guérison de la cavité buccale de son père par une ultime passe magique.

Références bibliographiques et notes

- JANOT Francis. *Momies. Rituels d'immortalité dans l'Égypte ancienne*, Paris, 2008.
- SAUNERON Serge. *Rituel de l'embaumement. Pap. Boulaq III, Service des Antiquités de l'Égypte*, Le Caire, 1952, 1/1 ; GOYON Jean-Claude. *Rituels funéraires de l'ancienne Égypte, Littératures anciennes du Proche-Orient 4*, Paris, 1972, p. 42.
- SAUNERON Serge. *ibid.*, 12/12 ; GOYON J.-Cl., *ibid.*, p. 56.
- SAUNERON Serge. *ibid.*, 13/12-13. GOYON J.-Cl., *ibid.*, p. 57.
- GOYON Jean-Claude. *ibid.*, p. 251-253.
- v° I, 15-24, VOS R. L., *The Apis Embalming Ritual P. Vindob. 3873, Orientalia Lovaniensia Analecta 50*, Leuven, 1993, p. 45-46 ; Wb III, 323, 21.
- r° II 10, VOS R. L., *ibid.*, p. 45 et p. 91-93.
- v° IIa, 9-10, VOS R. L., *ibid.*, p. 201-211.
- v° IIa, 26, VOS R. L., *ibid.*, p. 216.
- v° IIa 17-21, VOS R. L., *ibid.*, p. 214.
- Wb II, 191, 14 et 192. MEEKS Dimitri, *Année Lexicographique*, Paris, 77.1967.
- Pyr. § 11b. Pyr. § 644a..
- Wb II, 188, 5-8, classiquement, il sert au travail de la pierre et du bois
- r° IVb, 11, VOS R.L., *ibid.*, p. 57, p. 190, p. 254.
- DONADONI ROVERI A.-M., *Museo Egizio di Torino, Civiltà degli Egizi. La vita quotidiana*, 1987, p. 182, fig. 249.
- GRAEFE E., *Untersuchungen zur Wortfamilie b3i*, Köln, 1971, tableau I, p. 89, 1-4.
- OTTO E., *Das ägyptische Mundöffnungsritual I*, Wiesbaden, 1960, p. 196 c.
- SAUNERON Serge. *Rituel 18/1*. GOYON Jean-Claude, *ibid.*, p. 61, (cf. ref. 2).
- BREASTED James Henry. *The Edwin Smith Surgical Papyrus 1, Oriental Institute III*, The University of Chicago, Chicago, 1930, p. 183-184.
- Malheureusement, les dimensions de l'instrument ne sont pas données dans la publication. G. Jéquier émet l'hypothèse que "cette spatule soit un des outils ayant servi à la cérémonie de l'ouverture de la bouche, au moment où l'on dépose la momie dans le sarcophage", JÉQUIER Gustave, *Le monument funéraire de Pépi II, Vol I. Le tombeau royal*, 1936, Vol. II, Service des Antiquités de l'Égypte, Le Caire, p. 8-9.
- L'exemplaire retrouvé mesure 23 cm de longueur et 8 cm de largeur au niveau de sa partie active de forme rectangulaire. La partie manche mesure 8 cm de longueur, MOND R., MEYERS O.H., *The Bucheum I, Egypt Exploration Society 41*, Londres, 1934, p. 102.
- Wb I, 555, 2, du verbe "partager, diviser", Meeks D., *Année Lexicographique*, Paris, 77.1489 ; JÉQUIER Gustave. "Matériaux pour servir à l'établissement d'un dictionnaire d'archéologie égyptienne", *Bulletin de l'Institut Français d'Archéologie Orientale* 19, Le Caire, 1922, p. 255.
- Pyr. § 30a.
- CAUVILLE Sylvie. *Le temple de Dendara. Les chapelles osiriennes. Index, Bibliothèque d'Étude 119/3*, Le Caire, 1997, p. 195-160.
- Il s'agit de la seule découverte archéologique qui ait, jusqu'à présent, livré un véritable *instrumentarium* d'embaumeur. L'instrument qui nous intéresse porte le numéro 570, BIETAK M., REISER-HASLAUER E., *Das Grab des Anch-Hor II, Österreichische Akademie der Wissenschaften VII*, Wien, 1982, p. 191, pl. 126.
- Comme les instruments médicaux de type sonde-cuillère, MILNE J.S., *Surgical Instruments in Greek and Roman Times*, Oxford, 1907, pl. XIV, 1 à 5 ; pl. XV, 1 à 5.
- BEAUTHIER Jean-Pol. *Traité de médecine légale*, Paris, 2008, p. 70.
- WHITTAKER D.K., MAC DONALD D.G. *A Color Atlas of Forensic Dentistry*, London, 1980, p. 22, fig. 17.

Les dents et la parole : éléments d'histoire, de nos jours à l'Antiquité

Teeth and speech. Back from today to Antiquity

Louis-Jean Boë *, Bernard Colombat **

* Université de Grenoble, département Parole & Cognition, UMR CNRS 5216, ** Université Denis Diderot, Histoire des Théories Linguistiques, UMR 7597

Mots clés

- ◆ dent
- ◆ parole
- ◆ histoire

Résumé

Les dents, dont la fonction première est dévolue à la mastication, font aussi partie des organes de l'articulation des sons. Après un bref rappel de quelques notions fondamentales qui émergent d'études sur la parole, nous évoquerons, en remontant dans le passé - du XIXe siècle au début de notre ère - quelques études témoins où l'on retrouve les dents dans des réalisations technologiques (synthèse et reconnaissance de la parole) et au fil des descriptions linguistiques. Nous terminerons en indiquant qu'il est bien possible que la parole ait émergé à partir d'une récupération et d'une spécialisation des gestes de succion-mastication-déglutition.

Keywords

- ◆ teeth
- ◆ speech
- ◆ history

Abstract

Chewing is the main physiological function of the teeth, but they also take part in the speech production. In this paper we present at first a brief survey of some fundamental notions concerning speech sounds (phonemes and features), speech acquisition starting from the babbling; then we recall some studies (from the last century to the first century) illustrating the role of teeth for speech synthesis, speech recognition, and linguistic descriptions. In conclusion we indicate that teeth are not essential for speech intelligibility, but a recent hypothesis suggests that speech derives perhaps from a specialization of gestures of feeding (chewing and swallowing).

Ce ne sont pas les spécialistes de l'art dentaire qui nous contrediront, la mastication est bien le rôle essentiel dévolu aux dents, comme celui de la respiration revient aux poumons et celui de l'évitement des fausses routes (ingestion d'aliments dans la trachée) au complexe laryngal (épiglotte et cordes vocales). On retrouve bien ces fonctions primaires chez tous les mammifères, mais un seul d'entre eux est doué de parole : l'homme a su récupérer une partie de ses composantes anatomiques et certaines de leurs fonctions physiologiques pour produire des signaux acoustiques bien différenciés qui, - de la syllabe au mot et à la phrase -, peuvent être doués de sens. En bref il a pu, au cours de l'évolution, acquérir la parole par un bricolage de fonctions préexistantes. Pour souligner des points de repère historiques qui font apparaître d'une manière ou d'une autre le rôle des dents et, plus généralement celui de la mastication dans les recherches sur la production de parole, il nous semble nécessaire de remarquer que ce champ d'étude est à la convergence de plusieurs domaines scientifi-

ques :

- sciences de la parole et du langage (les structures sonores des langues du monde, l'acquisition et le développement de la parole chez le bébé et l'enfant),
- sciences cognitives et psychologie (le contrôle moteur, la perception de la parole),
- sciences médicales (anatomie, physiologie et pathologie),
- anthropologie physique (ontogenèse et phylogenèse de la parole),
- technosciences (dans les télécommunications, la synthèse de la parole et du visage, et la reconnaissance de la parole - une opération duale de la synthèse).

Dans cette constellation, nous allons retrouver certaines des rencontres entre la dentition et la parole. Pour pouvoir apprécier leur importance et les mettre en perspective, nous allons brièvement souligner quelques points de repère des connaissances actuelles en parole. Puis, en remontant dans le temps, nous pointerons quelques points de rencontre du parcours

Correspondance :

* louis-jean.boe@gipsa-lab.grenoble-inp.fr

** bernard.colombat@linguist.jussieu.fr

THE INTERNATIONAL PHONETIC ALPHABET (revised to 2005)

CONSONANTS (PULMONIC)

© 2005 IPA

	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Postalveolar	Retroflex	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Glottal
Plosive	p b		t d			ʈ ɖ	c ɟ	k ɡ	q ɢ		ʔ
Nasal	m	ɱ		n		ɳ	ɲ	ŋ	ɴ		
Trill	ʙ			ʀ					ʀ		
Tap or Flap		ⱱ		ɾ		ɽ					
Fricative	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
Lateral fricative				ɬ ɮ							
Approximant		ʋ		ɹ		ɻ	j	ɰ			
Lateral approximant				l		ɭ	ʎ	ʟ			

Where symbols appear in pairs, the one to the right represents a voiced consonant. Shaded areas denote articulations judged impossible.

Tableau I. L'alphabet phonétique international (API) : classification des consonnes et importance des dents (en jaune sur le tableau) (<http://www.langsci.ucl.ac.uk/ipa/>).

Consonnes fricatives	% de langues sans ces consonnes
f	60
v	79
f v	56
s	18
z	73
s z	0
ʃ	58
ʒ	86
ʃ ʒ	57

Tableau II. Pourcentage de langues du monde n'ayant pas certaines des fricatives qui sont produites avec intervention ou influence des dents. [f] de *fou*, [v] *vous*, [s] *sous*, [z] *zou*, [ʃ] *chou*, [ʒ] *joue*.

Phonèmes	Trait 1	Trait 2
Ph1	+	+
Ph2	+	-
Ph3	-	+
Ph4	-	-

Tableau III. Schéma d'une matrice de représentation des phonèmes Ph d'une langue (ici Ph1 à Ph4) décrits par la présence (+) ou absence (-) d'un ensemble de traits (ici les traits 1 et 2).

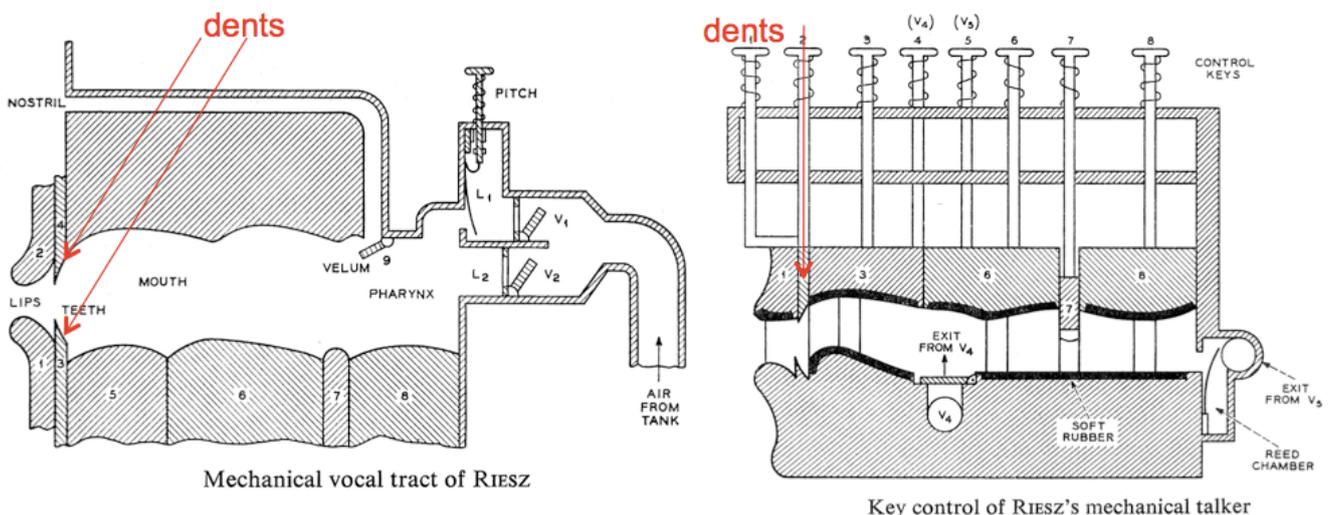
croisé que souligne Pline l'ancien : les dents ne servent pas seulement à mastication, mais "elles règlent la voix et la parole : elles rendent un son à chaque coup de langue et, selon la ligne de leur implantation et leur taille, on écorche, on adoucit ou on balbutie les mots ; quand elles manquent, elles empêchent toute articulation [de parole]" (1),

Prolégomènes

Les connaissances sur l'émergence de la parole et son développement sont loin d'être fixées, mais une récente théorie, celle du *Frame then Content* (2, 3), commence à émerger. Le babillage (*baba dada...*) qui apparaît vers 7 mois marque l'apparition de la production de la parole. Il se caractérise par un contrôle des cordes vocales, une oscillation mandibulaire qui provoque une succession de gestes de fermeture-ouverture du

conduit vocal et il préfigure la génération de syllabes voisées de type plosives + voyelles ouvertes. Ces proto-syllabes constituent la morphogenèse des consonnes et des voyelles. Il s'agit donc d'une matrice première, un cadre (*frame*) dans lequel pourra être inséré un contenu (*content*) syllabique. Ces syllabes ne sont pas encore associées à du sens, mais l'enfant en y joignant un geste pointage va bientôt réaliser une deixis, la désignation des constituants de son environnement. La décomposition en syllabes est une opération analytique de linguistique : en effet, apprendre à parler ne consiste pas à générer une suite de consonnes C et de voyelles V, mais à enchaîner une suite de gestes dans une relative continuité, celle des syllabes (V, CV, CVC, CCV, CCVC...) que l'on peut décomposer en un noyau vocalique précédé et/ou suivi de consonnes, les phonèmes. Les voyelles correspondent aux phases d'ouverture et les consonnes aux phases de rétrécissement et de fermeture du conduit vocal. Dans le premier cas il s'agit des fricatives pour lesquelles il y a production d'un bruit de friction [f v s z ʃ ʒ], dans le second cas ce sont les plosives générées avec un bruit d'explosion. Les études typologiques des structures des langues du monde ont permis de répertorier que les systèmes à 5 voyelles et 22 consonnes sont les plus fréquents dans les langues du monde, c'est-à-dire de 27 phonèmes.

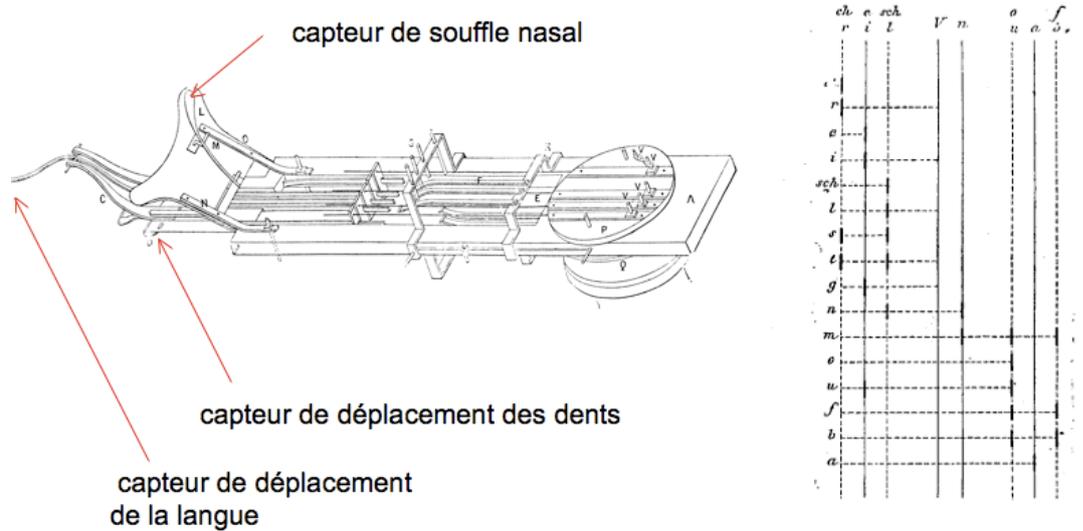
Fig. 1. Le synthétiseur mécanique de Riesz, d'après Flanagan, (6), p. 169-170.



Mechanical vocal tract of RIEZ

Key control of RIEZ's mechanical talker

Fig. 2. Enregistreur électrique de la parole d'Amadeo Gentilli . (Du Moncel, *Le phonographe*, p. 259-263, 1882).



Les consonnes dentales

Les consonnes sont répertoriées, selon la place du lieu de rétrécissement ou de fermeture tout au long du conduit vocal (Tableau I). On distingue ainsi, des lèvres à la glotte, une dizaine de lieux d'articulation. Parmi ceux-ci les labiodental, interdental, dental et alvéodental font référence au placement de la langue par rapport aux canines et à la zone intermédiaire entre le collet et les alvéoles. Mais en fait le bruit de friction de certaines autres consonnes, dont le lieu d'articulation ne se situe pas au niveau des dents, dépend quand même de leur existence. Toutes les langues possèdent au moins une plosive dentale [t d] ou alvéodentale [t d], les fricatives interdentes [θ ð] étant plus rares. Les fricatives pour lesquelles la position des dents a de l'influence pour leur production sont répertoriées dans le tableau I.

Si toutes les langues du monde possèdent les plosives de type [t d], il en existe qui ne présentent pas certaines fricatives pour lesquelles les dents jouent un rôle. Les pourcentages affichés (Tableau II) correspondent au nombre de langues sans ces consonnes. On peut mesurer ainsi les effets que l'absence de dents va entraîner : c'est essentiellement la paire [s z] qui sera affectée, mais on peut arriver à parler sans trop de difficulté sans incisives.

Dernière notion que nous introduirons, le *trait*, qui permet de caractériser un phonème. C'est une propriété articulatoire, acoustique et/ou perceptive (binaire : présence ou absence) constituante du phonème. Ainsi le système sonore d'une langue peut être représenté par une matrice dans laquelle les phonèmes sont en ligne et les traits sont des valeurs binaires (+ ou -) selon leur présence ou absence (4, 5). (Tableau III).

Retour vers le passé

1937. Synthétiseur mécanique : R.R. Riesz

Il s'agit d'un des derniers synthétiseurs de parole réalisés au XXe siècle. À la manière d'un joueur d'instrument de musique à vent, le manipulateur devait appuyer sur les pistons pour modeler la forme du conduit. On remarque d'abord sa conformité anthropomorphique allant de la partie simulant le larynx pour la partie phonatoire (le premier piston règle la hauteur de la "voix", le *pitch*), au pharynx, à la partie buccale jusqu'aux lèvres, en passant par les dents (les autres pistons déterminent la section du vocal). (Fig. 1).

1881. Reconnaissance articulatoire de la parole : Amadeo Gentilli

Ce curieux appareil que le locuteur devait enfourner dans sa bouche et serrer entre ses dents, avait pour but de transmettre, par ligne électrique, une série de signaux qui devaient permettre à un correspondant de récupérer, grâce à un récepteur adéquat, le texte de ce qui avait été prononcé. C'est encore l'époque où le téléphone ne s'est pas imposé. On peut douter que cet appareil ait bien fonctionné. Quoi qu'il en soit, sa conception intègre bien le fait que, pour tenter de saisir les sons qui ont été prononcés, il faut récupérer, pour le moins, les mouvements de la langue, de la mandibule (des incisives inférieures) et des lèvres et un indicateur du passage du son par les fosses nasales. Vraisemblablement prévu pour des locuteurs masculins, il intègre un écarte moustache (7, 8), (Fig. 2).

1881. Synthèse articulatoire de la parole : Joseph Faber

La machine parlante de Faber (8, 9, 10) se compose d'une anche d'ivoire (d'hippopotame) dont la lame, plus ou moins raidie, produit, un peu à la manière d'une corde vocale, les vibrations sonores qui se propagent ensuite dans la cavité buccale, dont la forme peut être modifiée au moyen de diaphragmes de forme variée, déplacés par l'opérateur à l'aide de touches et de pédales. Dans cette cavité, terminée en avant par des lèvres mobiles, se déplace une langue en caoutchouc. Enfin, une cavité nasale complète ce synthétiseur, relativement anthropomorphique. Quatorze commandes ingénieusement combinées suffisent à la production des voyelles et des consonnes : la parole ainsi synthétisée n'était pas de bonne qualité, mais les mots et les phrases aisément reconnaissables (Fig. 3).

1776. L'Histoire naturelle de la parole : Antoine Court de Gébelin

Après vingt ans d'études, Court de Gébelin commence à publier, à 50 ans, l'ouvrage (11) qui va l'occuper jusqu'à sa mort : *le Monde primitif analysé et comparé avec le monde moderne*, neuf volumes paraîtront à Paris, de 1775 à 1784. Dans l'un de ses volumes, *L'Histoire naturelle de la parole* (11, 12, 13), il considère que les voyelles et les consonnes sont des objets naturels et que "L'instrument vocal est un instrument à touches, ce sont les parties que l'on presse pour modifier la



voix; les intonations sont les modifications qui en résultent et les consonnes les lettres qui les représentent" (Fig. 4).

1669. Une classification des sons de parole en traits : William Holder

Clergyman, spécialiste de la parole et de la correction des défauts de prononciation - on dirait maintenant : phonéticien et orthophoniste -, William Holder développe, pour classer les sons, une analyse (14) qui permet de dégager un système contrastif basé sur des similarités et des dissimilarités. Il présente cette analyse à la manière d'une matrice phonologique où apparaissent les dents et les gencives (Fig. 5).

1668. Une philosophie du langage: John Wilkins

C'est aussi un clergyman, grammairien et scientifique, à la recherche d'une classification et d'une notation simple des sons (15, 16), valable pour toutes les langues et notamment l'anglais pour lequel il propose un tableau de classification en traits phonétiques où figure le rôle des dents (Fig. 6).

Ces quatorze intonations sont :

P et B, produites par les lèvres; ou, touche *labiale*.

T et D, produites par les dents supérieures; ou, touche *dentale*.

N et M, produites par le nez; ou, touche *nasale*.

R et L, produites par la langue; ou, touche *linguale*.

K et G, produites par la gorge; ou, touche *gutturale*.

S et Z, produites par la langue qui se rapproche du palais; ou, touche *sifflante*.

CH (1) et J, produites par la langue qui s'éloigne du palais; ou, touche *chuintante (2)*.

Fig. 4. La classification des sons du français. *Histoire naturelle de la Parole ou grammaire universelle à l'usage des jeunes gens*, Paris, 1816, p. 86.

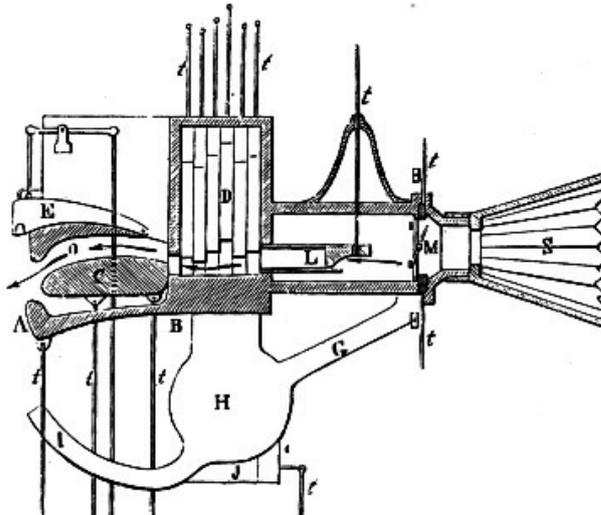


Fig. 3. La machine de Joseph Faber, présentée à Vienne en 1835 : l'opératrice manipule touches et pédales; schéma détaillé du corps de cette machine parlante (Du Moncel, "La machine parlante américaine de M. Faber", *Le Microphone*, p. 259-263, 1882.

La phonétique arabe et perse à partir du VIIe siècle

La phonétique arabe et perse a fleuri du VIIe au XIIe siècle. Elle était consacrée à la fois à la description et à la prescription de l'arabe (comment lire le Coran à voix haute). Différents auteurs se sont consacrés à des études scientifiques concernant la totalité du processus de production de la parole, de la respiration aux articulations orales. Elles couvrent, par exemple, la pathologie de la parole (bégaiement, zézaïement), le bilinguisme et d'autres aspects (17), (Fig. 7).

62 Elements of Speech.

	Articulations	Spiritual	Vocal	Naso-Spiritual	Naso-vocal		
Cloſe.	Labial	P	B	+M	M	3	
	Gingival	T	D	+N	N	3	
	Palatick	K	G	+Ng	Ng	3	
Appaſſe.	Labidental	F	V	+F	+V	2	
		Lingua-dental	Th	Dh	+Th	+Dh	2
	Gingival-Sibilant	S	Z	+S	+Z	2	
		Palatick-Sibilant	Sh	Zh	+Sh	+Zh	2
	Pervious.	Gingival-Free	+L	L	+L	+L	1
		Gingival-Jawing	+R	R	+R	+R	1
			7	9	0	3	19

Fig. 5. William Holder (1669) Une analyse des sons de parole qui préfigure une matrice de traits phonologiques.

Bibliographie

1. PLINE l'Ancien. *Histoire Naturelle*, livre VII, 70.
2. MacNEILAGE Peter F., "The frame/content theory of evolution of speech production", *Behavioural and Brain Sciences*, 21, 1998, p. 499-546.
3. MacNEILAGE Peter F., DAVIS Barbara L., "On the origin of internal structure of word forms", *Science*, 288, 2000, p. 527-531.
4. JAKOBSON Roman, FANT Gunnar, HALLE Morris. *Preliminaries to Speech Analysis*, Cambridge, MIT Press, 1951.
5. CHOMSKY Noam, HALLE Morris. *The Sound Pattern of English*, New York, Harper & Row. *Principes de phonologie générative*, Tr. fr. des parties I et IV par ENCREVÉ P., Paris, Seuil, 1968.
6. FLANAGAN James L., *Speech analysis synthesis and perception*, Berlin, Springer Verlag, 2^e édition, 1972.
7. GUÉROUT A., "Un enregistreur électrique". *Journal Universel d'Électricité*, 21, 1881, p. 359-360. <http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?P84.3/363/100/468/0/0>
8. Du MONCEL Théodore. *Le microphone, le radiophone et le phonographe*, Paris, Hachette, 1882.
9. GARIEL M., "La machine de Faber", *Journal de Physique théorique et appliquée*, 8, 1879, p. 274.
10. GARIEL M., "La machine parlante de M. Faber", *J. Phys. Théor. Appl.* 8, 1, 1879, p. 274-275.
11. COURT de GÉBELIN Antoine. *Histoire naturelle de la parole, ou grammaire universelle à l'usage des jeunes gens*, Paris, Valleyre, 1772. <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k84325r.r=Histoire+Naturelle+de+la+Parole.langFR>.
12. COURT de GÉBELIN Antoine. *Histoire Naturelle de la Parole, ou Précis de l'Origine du Langage & de la Grammaire Universelle*, Extrait du *Monde Primitif analysé et comparé avec le Monde Moderne*, Paris, chez l'auteur, 1776. <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k50512c.image.r=histoire+naturelle+de+la+parole.f4.langFR>
13. COURT de GÉBELIN Antoine. *Histoire Naturelle de la Parole ou Grammaire Universelle à l'usage des jeunes gens*, Paris, Plancher, Eymey, Deleauanay, 1816.
14. HOLDER William. *Elements of Speech: an essay of inquiry into the natural production of letters: with an appendix concerning persons deaf and dumb*, Londres, imprimé par T.N. pour J. Martyn, 1669.
15. KUMADA Kazunori. "John Wilkins. Classifications and Descriptions of Consonants", in *An Essay towards a Real Character, and a Philosophical Language*, 1668. édité sur http://www.media.saigaku.ac.jp/download/pdf/vol5/human/04_kumada.pdf
16. WILKINS John. *An essay towards a real character and a philosophical language*, London, imprimé pour Gellibrand et John Martin, 1668.
17. BAKALLA Muhammad Hassan. "Arab and Persian phonetics", in R. E. ASHER, J.M.Y. SIMPSON (eds), *The encyclopedia of language and linguistics*, Oxford, Pergamon Press, 1994, p. 187-191.
18. COULON Gérard. *L'enfant en Gaule romaine*, 2^e éd., Paris, Errance, 2004.
19. PLUTARQUE. *Œuvres morales. Consolation à sa femme*, VIII.
20. AUSONE. *Œuvres complètes. Parentales X. Le petit Ausonius, mon fils*, Panckoucke, Paris, 1842-1843.
21. AUSONE. *Œuvre d'Ausone, les parentales*, Texte numérisé et mis en page par François-Dominique FOURNIER. *Œuvres complètes d'Ausone*, Tomes I et II / trad. nouvelle par E.-F. Corpet, C. L. F. Panckoucke, 1843. <http://remacle.org/bloodwolf/historiens/ausone/table.htm>
22. HIEMAE Karen M., PALMER Jeffrey B., MEDICIS Steven W., HEGENER Jason, JACKSON B. Scott, LIEBERMAN Daniel E., "Hyoid and tongue surface movements in speaking and eating", *Arch Oral Biol*, 47, 2002, p. 11-27.
23. HIEMAE Karen M., PALMER Jeffrey B., "Tongue movements in feeding and speech", *Crit Rev Oral Biol Med*, 14, 2003, p. 413-429.
24. SERRURIER Antoine, BARNEY Anna, BADIN Pierre, BOË Louis-Jean, SAVARIAUX Christophe. "Comparative articulatory modelling of the tongue in speech and feeding", *8th Int. Seminar on Speech Production ISSP*, Strasbourg, 2008, p. 325-328.
25. OHALA John J., "A brief historical survey of phonetic-phonological feature systems", In *Cent ans de phonétique expérimentale*, L.J. BOË, Coriandre VILAIN éd., Édition de l'École Normale Supérieure, Lyon, 2010, à paraître.

NDLR. Dialogue avec les Anciens latinophones

Un Romain, Pline l'ancien *Histoire naturelle* VII 70

- *(Dentes) nec cibo tantum et alimentis necessarii, quippe vocis sermonisque regimen primores tenent, concentu quodam excipientes ictum linguae serieque structurae atque magnitudine mutilantes mollientesue aut hebetantes verba et, cum defuere, explanationem omnem adimentes.* [Non seulement les dents sont nécessaires à la nourriture et aux aliments, mais aussi celles de devant règlent la gestion de la voix et de la parole organisée ; avec une espèce d'accord phonique elles recueillent le coup de la langue et, selon l'enchaînement de leur disposition, ainsi que selon leur taille, elles estroignent les mots, les adoucissent; enfin, lorsqu'elle sont tombées, toute articulation distincte est de ce fait empêchée.]

Un Italien de la Renaissance, Eustache

Petit livre sur les dents = Bartolomaei Eustachii libellus de dentibus, Venetiis, MDLXIII

Quelques-unes des *Annotationes* rédigées par Pini, son disciple et héritier, d'après les notes manuscrites du maître :

- 90 31 : *alia (animalia) ad cibum ; alia ad vocis orationem...* [Certains animaux (utilisent leurs dents) pour manger, d'autres pour faire usage de leur voix]
- 91 7 : *Potissimum locutionis gratia tales totque numero dentes homo fortitus est. Ad litteras enim exprimendas plurimum conferunt primi dentes* [L'homme est doté de dents de tel type et en tel nombre surtout pour pouvoir parler ; en effet les dents de devant servent surtout à faire sortir le son des lettres]
- 91 11 : *Infans dum dentes non habet, vagit ; dum vero duos uel quatuor dentes habuerit, musitat ; dum os dentes repluerint, loquitur* [Tant qu'il n'a pas de dent, le petit enfant vagit ; quand il en a deux ou quatre, il marmonne. Quand sa bouche est pleine de dents, il parle].
- 91 3 : *Lingua vero articulatur...* [Quand à la langue, elle permet l'articulation].

Voir :

- Danielle Gourevitch. "La voix et la parole, Lucrèce, Galien et ... Colette", Discours d'honneur au 102^e congrès d'ORL :13 octobre 1997, Revue officielle de la Société française d'ORL et de pathologie cervico-faciale, 45 (5), 1997, p. 15-18 .
- Micheline Ruel-Kellerman. "Le libellus de dentibus (1563) de Bartholomeo Eustachio (v.1510-1574)", Actes du colloque de la Société française d'histoire de l'art dentaire (Nancy), 13, 2008, p. 52-55. http://www.bium.univ-paris5.fr/sfhad/actes_2008.htm

Les noms des dents en grec, en latin et en français : de l'Antiquité à la Renaissance ⁽¹⁾

How teeth have been named from Antiquity to Renaissance in Greek, Latin, and French

Danielle Gourevitch

Directeur d'études à l'École pratique des hautes études, président de la SFHAD

Mots clés

- ◆ dents
- ◆ dénomination
- ◆ Antiquité
- ◆ Renaissance
- ◆ grec
- ◆ latin
- ◆ français

Résumé

Un voyage linguistique en Grèce, dans le monde romain, dans la France de la Renaissance et jusque dans *Les Misérables* pour découvrir la richesse des vocabulaires anciens avec leurs métaphores suggestives, rapprochée de la sécheresse de l'actuelle numérotation des dents.

Keywords

- ◆ teeth
- ◆ names
- ◆ Antiquity
- ◆ Renaissance
- ◆ Greek
- ◆ Latin
- ◆ French

Abstract

Following names in Greece, the Roman Empire, and Renaissance France; meeting Fantine, the Hugolian character in *Les Misérables* by Victor Hugo. From lovely metaphors to a mere numbering.

Les noms des dents en grec ont été très bien répertoriés par feu le dentiste anversois Gerrit Cootjans, ami de longue date, dans son livre consacré à *La Stomatologie dans le Corpus aristotélicien*, Bruxelles, Académie royale de Belgique, fruit de sa thèse de l'Université libre de Bruxelles en 1982. J'ai repris le travail avec lui pour envisager toute la tradition classique, en grec et en latin : ce fut notre article consacré aux "Noms des dents en grec et en latin", dans la *Revue de philologie*, 57, 1983, 189-201. J'y suis revenue dans mon discours d'honneur au 102ème congrès d'ORL avec "La voix et la parole, Lucrèce, Galien et ... Colette", le 13 octobre 1997, qui fut publié dans la *Revue officielle de la société française d'ORL et de pathologie cervico-faciale*, 45 (5), 1997, 15-18. Il s'agira aujourd'hui des noms propres de chacune des séries de dents (nos actuelles incisives, canines et molaires), de la situation linguistique dans le monde antique et des bouleversements au XVIe siècle,

en choisissant divers témoignages en latin et en français, et enfin des retombées sur la nomenclature actuelle. Ce qui permettra un tableau en quatre langues : grec ancien, latin ancien, latin moderne, français renaissant.

L'Antiquité

Les Anciens nommaient les différentes dents d'après - leur fonction ; - leur place sur l'arcade dentaire ; - leur période d'éruption ; - et en s'inspirant souvent d'une image familière à la source d'une métaphore.

Voyons d'abord celles que nous appelons incisives : d'après leur place dans l'arcade, elles sont tout près, et ce sont elles que nous voyons facilement dans l'orifice buccal, d'où

Correspondance :

21, rue Béranger 75003 Paris (dgourevitch@gmail.com)

"prosthoio" ou "emprosthoio" (en rappelant que dent est masculin en grec, "odous, gén. odontos", comme *dens, dentis* en latin) celles de devant, les dents antérieures. Parfois une précision plus fine est fournie, comme par Hippocrate dans *Épidémies* IV 19, où la même formule désigne seulement celles du milieu, les incisives centrales.

Mais la même expression peut nommer les dents qui sont les toute premières de leur propre série, à cause du double sens locatif et chronologique des adverbes "prosten" ou "emprosten" et de leurs dérivés, donc les dents de lait, comme par exemple chez Aristote dans *Histoire des Animaux* VII 10, 587 b 15.

Le même problème de double-sens se retrouve pour les dents du fond (topologique) ou dernières dents (chronologique), en latin comme en grec : ainsi les *dentés ultimi* de Celse *De la médecine* VIII 1, 9 pour les quatre dents du fond qui en général poussent très tard. Alors que Sénèque *Des bienfaits* IV 6, 6 pense plutôt à la chronologie : "la puberté et la dernière dent, qui termine les progrès de la jeunesse" (*ultimus ille dens surgenti juventae terminum ponens*).

La fonction des dents est examinée dans le cadre de l'alimentation, et non de la parole. Les incisives sont celles qui coupent, "tomeis", ou "tomikoi", du verbe "témnô", couper. On sait bien aujourd'hui que le latin scientifique est à ses débuts très dépendant du grec : il lui arrive de se borner à translittérer en alphabet latin les mots grecs, c'est-à-dire de copier en changeant d'alphabet (2). Ainsi Celse VII 1, 9 écrit : *quaterni primi, quia secant, tomis a Graecis nominantur*, "les quatre premières sont appelées les "tomis" par les Grecs parce qu'elles coupent", le remplacement du verbe grec "témnô" par le verbe latin *secare* rend l'explication étymologique (*quia secant*) difficile à comprendre pour qui n'est pas bilingue. Le latin tardif et médiéval lancera de nouvelles créations sur le verbe *caedere*, couper, qui a fourni de nombreux composés en *-cido* (avec *i* long) et dérivés. Ainsi Isidore de Séville, l'évêque féru d'étymologie (3), parle des *praecisores : quia omne quod accipitur, ipsi prius incidunt* (*Étymologies* 11, 1, 52) ; en fait il est peu logique avec lui-même puisque, dans la même phrase, pour le nom il choisit le préfixe *prae-* et pour le verbe celui de *in-*. Mais c'est le préfixe *de-* qui est choisi par le pseudo-Soranos latin, d'où *decisor* (*Questions médicales*, Rose p. 367, l. 10). Finalement c'est le dérivé du verbe *incido* déjà utilisé par Isidore qui donnera *incisivi* (*dentés*), puis *incisivi* tout court, lequel donnera à son tour le nom français d'incisive, choisi par Ambroise Paré.

Le latin retient en plus une image nouvelle, celle de la petite colonne, *columella*, dérivé de *columna*, qui donne *dens columellaris* ou *columellus*, dent-colonnette, d'où le nom espagnol et le nom portugais de cette dent encore aujourd'hui : *colmillo*. Ce n'est sans doute pas un hasard si c'est Isidore qui, à Séville, en avait retenu l'explication (*Et.* 11, 1, 53) : *pro longitudine et rotunditate columellos vocant*.

Ces dents sont aussi celles qui divisent, "dichastères", du verbe "dichazô", diviser ; ou encore celles qui tuent : selon une bizarrerie du glossateur Pollux (4) II 91, "kténes" viendrait du verbe "kteinô", tuer, mais ce serait plutôt celles qui sont dentées comme un peigne, vu que "kteis" signifie le peigne, ou tout autre objet dentelé, ou tout autre encore par analogie ou métaphore (par exemple, le sexe féminin). Ce sont enfin les rieuses, "gélasinoi" parce qu'on les voit quand le sujet rit : c'est encore Pollux qui en donne l'explication, II 91.

Passons aux canines : et pour les dents de lait et pour les dents définitives, on les appelle les dents de chien : "kynodontes", du nom "kyôn", gén. "kynos", le chien, en latin *canis canis*, parce qu'elles ressemblent à celles du chien, expliquera Isidore *Ét.* 11, 1, 52 : *et dicti canini quia ad similitudinem caninorum (=dentium) existunt*.

Enfin nos pré-molaires et nos molaires qui ne font qu'un seul groupe antique. La cheville et la meule sont les deux métaphores-clefs : la cheville, "gomphos" ; - la meule et "mylos" ou "mylê", masculin et féminin, mais aussi des dérivés,

"mylakroi", "mylitaï", "myliaioi odontes", et, par un resserrement en un seul mot à l'époque byzantine, "mylodontes". Ce sont aussi celles qui broient, du verbe "aloiaô", broyer, "aloietères odontes". Quant aux dernières molaires, nos dents de sagesse, et les dernières à sortir, ce sont "sôphronistères" (de "sôphronizô", rendre sage), ce sont les conseillères. L'*Etymologicum magnum* 742, 37, signalant aussi les "kritères", les juges, du verbe "krinô", juger (5). L'autre caractéristique est signalée par "opsigonoi", sur "opse", longtemps après, tard (Pollux II 92) ; et les "krantêres" du verbe "krainô", achever, achever une série.

Plaute, en bon auteur comique, tente une création linguistique qui n'aura pas de suite, mais qui est excellente : dans les *Bacchides* (pièce qui raconte comment deux frères amoureux de deux sœurs font tout pour les obtenir) une dispute met en présence deux individus ; l'un menace de casser les dents de l'autre, vu qu'il est fort et que ses poings sont de vrais brisements, *dentifrangibula* ; l'autre rétorque qu'il ne veut pas qu'on lui casse ses "casse-noix" *nucifrangibula* (598), révélant ainsi aux dentistes d'aujourd'hui que ce qu'ils peuvent déplorer auprès de leurs patients se faisait déjà ! Ce verbe *frangere*, qui signifie briser, n'est tout de même pas le seul à décrire l'activité des molaires. Ils sont en effet nombreux, mais tout ne sont pas à l'origine de noms distinctifs, tels réduire, *conficere*, *subigere* ou même réduire en bouillie *immassare*. Mais c'est moulin *molere* (cf. n. *mola*, la meule, adj. *molaris*, de la meule, comme une meule), qui donnera leur nom aux molaires. La chose ne se fait pas facilement, mais par le détour d'une image poétique encore une fois : Juvénal dans sa satire 13, au vers 212 parle des *molares*, les dents du coupable qui, la gorge sèche, garde sa nourriture "entre ses molaires". Chez Isidore aussi, *Ét.* 11, 1, 53, *molaris* est un nom : "les dernières (dents sur l'arcade) sont les molaires (*molares*), qui réduisent ce qui a été coupé en morceau et brisé par les dents qui précèdent, le meulent (*molent*) et le réduisent en bouillie, d'où leur nom de molaires (*unde et molares vocati sunt*).

Rappelons ici les verbes qui caractérisent le travail des canines : briser *confringere*, et transporter *tradere* ; tandis que les incisives coupent en morceaux (*incidere*, *concidere*, *praecidere*), et que les dents en général mâchent *madere*, divisent en petits morceaux *extenuare* sur *tenuis* petit, et amollissent *molire*.

La Renaissance

La Renaissance produit un renouveau du latin scientifique, mais lance aussi des textes scientifiques dans les langues dites vulgaires, parmi lesquelles, pour cette communication, nous nous tiendrons au français.

Pour la Renaissance latine (6), j'ai choisi le *Libellus de dentibus* de Bartolomeo Eustachio (7), son ouvrage permettant de comparer le latin renaissant d'un Italien avec le latin classique. On sera sensible à l'effort de précision linguistique et de *variatio* littéraire à l'ancienne, avec quatre verbes indiquant la dénomination *nuncupare* (de *nomen* + *capere*, prendre un nom, désigner par un nom ; ce verbe appartient surtout à la langue du droit et est donc assez solennel), *appellare* (plus banal), *vocare* (de *vox*, la parole, le mot, d'où donner un nom), *dicere* (sur une racine indo-européenne qui signifie montrer, indiquer) ; et aussi à un effort explicatif, pour préciser la modalité linguistique appliquée, avec *per translationem*, c'est-à-dire par passage de sens (le mot latin *translatio* n'a pas le sens du "translation" anglais, passage de langue à langue) ; la métaphore est plus loin explicitée par *velut* etc. C'est ainsi que son chapitre VI est consacré aux *dentés incisivi*. Ce sont les premières, pour les deux raisons que nous avons trouvées dans les textes antiques, le temps et le lieu : *Primi dentés sunt, ... non modo quia caeteros origine & ortu antecedunt, verum etiam qui, quum alii retro ad fauces uergant, primi nobis ipsi occurrunt...* Et il s'explique aussi sur les

postremi ou *maxillares* : *Ut incisores primi, ita postremi maxillares habiti. Iidem praeterea dentes, quia inter ridendum deteguntur "gelasinai", & quoniam ad cultri similitudinem acuti ac clati ad cibum incidendum sunt sua natura apti "tomeis" nuncupantur.* On retrouve avec ces citations de mots grecs ("gelasinai" et "tomeis") assortis d'une explication par la langue latine la difficulté qui avait été soulignée pour les textes antiques.

Le chapitre VII est consacré aux *dentes canini* : ... *acutos dentes modo incisores modo caninos nuncupant...* Enfin le VIII, aux *dentes maxillares* pour lesquels l'effort linguistique est particulièrement intéressant : *Dentes qui in intima & recta parte oris sunt, ab anatomicis, non modo maxillares, sed molares etiam per translationem vocantur ; quod iis cibus velut molis frumentum conteratur... Alii "gomphios" eos appellant, non quia perinde ac clavi fixi sint... sed vel "apo tês gomphasios" ajpo ; th'i gomfiavsiou (quam asperam molarum superficiem Graeci vocant, latini dentitionem vertunt).* Enfin le chapitre IX, pourtant intitulé *Magnitudo molarium & dentium numerus*, reprend quelques considérations linguistiques, avec des références, en littérature générale (Cicéron) et en littérature technique (Rufus, écrit Rufus) : ... *quando dentes numerant, fere semper ab incisoribus incipiunt , hosque primos, molares postremos faciunt ; quorum tum situ tum generatione ultimi sophronistites appellantur, quia eo tempore quo moderatos temperososque nos esse oportet, oriuntur ; creanteres etiam ab aliis ac genuini dicuntur : tametsi alios quoque dentes Rufus creanteres appellat. Molares omnes Cicero genuinos ...* Pour le français, j'ai retenu deux auteurs, Urbain Hémarid et André Du Laurens. Le premier a pillé Eustache dans certains chapitres de sa *Recherche de la vraie anathomie des dents, nature et propriétés d'icelles* (1582) (8), ne faisant guère plus qu'une traduction, rapportant (chap. VIII) que *les premières dents qui nayssent, & les secondes qu'on estime renaistre sont formées en la matrice* ; évoquant "les dents incisoyes (dites ailleurs dans son livre incisives), les canines & trois mâchelières de chasque costé de mâchoire", les "premières mâchelières & les gémèles qui, à sept ans ou longtemps après, commencent à sortir. Puis au chap. XI (*De la première sortie des dents*) "quatre fendantes ou incisives, deux canines ou œilhères, & dix mâchelières" "Or toutes ces dents ne sortent pas à la fois parce qu'il faut plus de temps à endurcir les grosses que nom pas les petites qui, pour ce regard, sortent les premières, à sçavoir les quatre fendantes, qu'on appelle communément dents de laict. Galien (9), au commencement du *Commentaire du septième des Aphorismes, [Aphorisme 32.]* en celle qui se commence : "Les balbes" (10), les appelle gélasines, du nom grec *gelao*, c'est-à-dire riantes, ou dents du ris, parce que riant, elles se manifestent & donnent une grande grâce au ris de ceux qui les ont mieux ordonnées, arrangées & de grandeur médiocre. Et au contraire, ceux qui les ont mal formées & contrefaites & d'une excessive grandeur, donnent un grand dégoûtement à leur rire, d'où vient le dire de Martial contre certain poète satyrique, que monsieur Joubert tourne ainsi :

Le visage est moins gratieux,

Qui n'a le gélasin joyeux.

Galien aussi, en autre lieu, les appelle *tomeis* en grec, comme si nous disions les trenchantes, larges en leur base & leur extrémité plus déliées pour fendre & entamer la viande comme avecq des cousteaux. Après elles sortent les canines ou dents de chien, dites en grec *caunodontes*, deux de chasque mâchoyre, qui sont en leur base inférieure larges & par-dessus aiguës, & si quelque chose (pour estre trop dure) n'a peu estre coupée des trenchantes, elles le brisent & cassent de leur grand force, d'où elles ont tiré le nom de dent de chien ; ceux qui les appellent [*Martial en ces Epigrammes.*] [*Monsieur Joubert, du ris. li. I. chap. 20.] [li. II. de l'usage des parties. chap. 8. et li. I des os. cha. 4.]* œilhères ont eu quelque esgard à la rectitude de l'œil avec lequel quelques-uns estiment qu'il y a grande communication, qui leur faict encor grande-

ment doubter de la perte desdictes dents, cuidans que l'œil en demeure intéressé si une fois telle dent tombe ; mais cela n'est point digne de considération...

Après celles-icy, viennent les mâchelières que quelques-uns appellent marteaux, nommez des Grecs *moulay*, comme si on disoit meules, lesquelles sont grandes, dures, larges, aspres & qui pillent, menuisent & brisent totalement ce qui est taillé par les dents de laict.... en nombre de dix, desquelles les trois du milieu de chasque costé se monstrent les premières, puis celle qui vient après les canines & les dernières gémèles qui naissent lorsque l'enfant est devenu homme formé, ce que je descriroy plus amplement au suyvant chapitre....

C'est le chapitre XII qui traite *De la seconde sortie des dents*, attaché aux critères classiques d'une dénomination en rapport avec la forme ou l'office de la dent. "Toutes les dents que nous avons descriptes, qui sont en nombre de trente & deux, auxquelles nous avons baillé leur nom propre selon la forme ou office qu'elles ont, ne sortent pas comme j'ay desjà dict, toutes à coup, ny en mesme temps, d'autant que les premières mâchelières joignent les oilhères, ny les dernières mâchelières, qu'on nomme gémèles, n'ont aucune apparante forme que toutes les autres ne soit desjà bien avant sorties, aux uns plus tost, aux autres plus tard, selon l'humide complexion de l'enfant qui empesche l'efformation & solidité requise aux dents, laquelle se doibt faire par excitation, ainsi qu'on peut colliger des mots d'Hippocras. [*Li des chairs*] [*li. de la sortie des dents.*] § "De la formation des dents") ... "Touchant les mâchelières qui sont après les dents de l'œil, elles ne tombent jamais à quelque animal que ce soit...Avicenne tient, aveq la plus part des anciens, que ses quatre dernières dents sont poussées hors des gencives au temps que l'homme commence d'entrer en sa gaillardise & se rendre apte en la génération, qui est de vingt & un à trante ans, donnent aux dictes dents un nom fort propre & convenable : il les appelle en son arabe (*al halin*) qui signifie (selon la version d'Andreas Bellunensis (11)) dents de prudence & de discrétion, parce que, en cest aage, l'homme doibt avoir jugement ..."

On ne peut certes pas tout commenter, mais au moins le mystérieux "gémèles" de notre auteur mérite qu'on s'y attarde : on ne trouve pas ce mot dans les dictionnaires, ou alors au singulier pour une pièce de bois qui sert pour fortifier les grands mats d'un navire (*Dictionnaire portatif de la langue française*, 1786). Ou comme adjectif, pour quelque chose qui forme un couple avec un autre objet semblable, double. On est donc tenté d'abord de voir sous ce nom des paires de dents, et le couple des deux prémolaires pourrait faire l'affaire, gémèle, gémeaux, jumelles, jumeaux étant des variantes graphiques classiques. Mais si l'on admet que la distinction entre prémolaires et molaires ne s'établit qu'au XIXe siècle, on ne voit pas de quelle paire de dents il pourrait vouloir parler. Alors Urbain Hémarid aurait-il fait une confusion ? L'hypothèse est tentante. En effet dans le texte-clef, celui d'Eustache, on lit *primorum molarium & genuinorum*, "parmi les molaires les premières dans la mâchoire et celles qui sont au fond des joues", de *gena* la joue. Je crois donc repérer une erreur matérielle de lecture, *genuinorum* devenant *geminorum*, six petites hastes au lieu de sept. Donc non plus les génuines, mais les gémines (on a toujours en français moderne les géminées, c'est à dire les lettres doubles, deux l, deux p etc.), d'où gémèles ou jumelles, qui lui est sans doute plus familier. En réalité il ne s'agit pas d'une mélecture due à Hémarid, mais très probablement d'une divagation philologique de Pier Matteo Pini. Ce membre de la famille d'Eustache, son collaborateur artistique pour les planches, se fait son collaborateur philologique dans les *Annotationes* ou notes explicatives qu'il met en forme d'après le manuscrit du maître pour la deuxième édition, celle de 1564 (la première datant de l'année d'avant, 1563). Il lui arrive d'extrapoler abusivement : pour les *gemi* d'Ann. 67, 6 (qui étaient bel et bien des *genuini* en Ann. 24, 7), il renvoie à Aristote qui ne dit rien de tel ni dans l'*Histoire des animaux*, ni dans la *Génération des animaux* ni

dans les *Parties des animaux*. Peut-être a-t-il tiré cette confusion, cette notion abusive de paire, de la remarque aristotélicienne (*HA* II 4 502b) selon laquelle les dents de sagesse poussent aux deux sexes, aux femmes comme aux hommes, ici *et viris et mulieribus*. Toujours est-il qu'Hémard a certainement utilisé l'édition de 1564, ou une édition postérieure comportant ces notes. L'erreur ici proposée n'a pas survécu, que je sache.

On ne aurait trop souligner la difficulté de ces textes renaissants qui doivent être lus de près d'un œil critique pour diverses raisons. Dans le cas des "gémèles", il serait intéressant de revenir sur le texte original des notes magistrales, s'il existe encore. Notons en passant, car la place nous manque, un deuxième type de difficultés, celle des mots grecs, avec "lylas" (accusatif féminin pluriel) en *Ann.* 18, 27, pour désigner les molaires. Ce mot n'existe pas, et il faut y voir une faute d'impressions pour "mylas", (même cas grammatical), les meules ou molaires, selon la métaphore implicite classique, le typographe ayant manifestement pris dans la casse un lambda à la place d'un mu.

Vient ensuite, selon la chronologie, la traduction, sage, fidèle et sans fantaisie, du texte également fort cultivé d'André Du Laurens (1550 -1609) sieur de Ferrières, par Théophile Gellée,... publiée à Rouen : Du Petit-Val, 1621 : *L'Anatomie universelle de toutes les parties du corps humain, représentée en figures, & exactement expliquée... Ouvrage curieux, & utile aux étudiants en médecine, chirurgie, sages-femmes, & aux peintres & sculpteurs*. Le chapitre II 21 examine "le nombre des dents, & l'histoire particulière de chacune d'icelles" : "... de ces trente deux dents les unes sont *incisives* (12), les autres *canines*, & les autres *maschelières*. Les *incisives*, sont aussi nommées premières : non point pour le regard de leur origine, mais de leur rencontre & situation qui a aussi me Celse de les appeler *antérieures* ; elles sont dites *incisives*, parce qu'ayant le tranchant affilé comme un couteau, elles coupent & tranchent les morceaux.... Les *canines* ainsi dites, non tant de leur figure que de leur usage & dureté, sont plus grosses et plus mousses que les incisives : parce que l'homme est un animal sociable & politique ; or leur usage est de rompre & casser ce qui ne peut estre coupé par les *incisives* : le vulgaire les appelle *dents œillères*, parce qu'elles reçoivent quelques rinceaux des nerfs, qui mouvent l'œil & pour cette cause, il croit qu'il y a du péril à les arracher. Les *maschelières* sont dix, elles sont aussi nommées *molaires* parce qu'elles broient & mouldent la viande comme les meule d'un moulin... Hippocrate appelle les dents dernières des *maschelières*, *dents de sagesse*, parce qu'elle sortent à trente ans, & au quatrième septenaire, qui est le temps que l'homme commence d'estre sage, rassis & posé. Avicenne les nomme *dents de sens & d'intelligence*, & Aristote, dents de perfection : parce qu'elles parfont et accomplissent l'âge. Les Latins les appellent *genuinos*."

Ce qui se passe après la Renaissance, apports transitoires et apports définitifs

Dans la littérature postérieure à la Renaissance française, on lira la *Dissertation sur les dents*, par B. Martin (13), à Paris, chez Denys Thierry, 1679, avec son chapitre II, pour les dents définitives, on apprend que "les quatre Dents de devant, hautes & basses se nomment incisives ; le vulgaire les appelle les cousteaux ; & elles retiennent ce nom de leur effet, parce qu'elles tranchent, coupent et divisent les aliments que nous prenons. Les deux d'en bas qui suivent les incisives, sont, comme j'ay dit, appelées canines, à cause de la ressemblance qu'elles ont à celles d'un chien ; & les autres d'en haut vis-à-vis les canines, sont nommées œillères, par le rapport & le commerce qu'elles ont avec les parties des yeux. Les deux d'en haut & les deux d'en bas qui se placent après celles-ci s'appellent brisoires : elles ont deux pointes & sont creuses sans le

milieu. Les grosses Dents, qui sont les dernières à venir, sont nommées Molaires : le peuple les appelle les enclumes, parce que les aliments s'applatissent dessus, & y sont moulus..."

On lira aussi le *Dictionnaire de Furetière* (1690) (14), somme de vocabulaire français général, mais aussi technique et provincial, ce qui en fait un trésor. Les dents y sont encore de "petits os très-durs" ; l'homme en a "32 à la bouche. Les *dents incisives* & tranchantes sont appelées *premières* & *anterieures* parce qu'elles paroissent les premières, & coupent les viandes. Les Medecins les appellent *gelasines* ou *riantes*, parce qu'elles se decouvrent d'abord en riant. Elles sont huit, quatre à chaque mâchoire. Il y a deux *dents canines*, que le vulgaire appelle *œillères*, parce qu'une partie du nerf qui fait mouvoir les yeux y est engagée, d'où vient qu'il est dangereux de les arracher. Les *dents incisives* & *canines* n'ont qu'une racine ; les autres en ont deux & quelquefois trois & quatre. Il y a dix *dents mâchelières* ou *molaires*. Les dents de derrière s'appellent *dents de sagesse*, parce qu'elles viennent à 30. ans. Avicenne les appelle les *dents* du sens & de l'entendement"...

Et Fauchard, me direz-vous ? L'incontournable Pierre Fauchard ? C'est en 1728 qu'il publie la première édition de son traité *Le Chirurgien dentiste, ou Traité des dents* ; en ce qui nous concerne aucune innovation ne marque l'édition suivante. Dans son premier chapitre, l'auteur observe, sans fioriture mais très clairement, qu'on distingue les dents "en incisives, canines et molaires". Sa culture antique semble à peine "basique" quand il observe que les premières "sont nommées incisives du verbe latin *incidere*, qui signifie couper". ... "je nomme, précise-t-il, les deux premières grandes incisives ; les latérales, moyennes incisives & et les quatre d'enbas, petites incisives". Quelqu'un dans l'auditoire me dira si cette classification a été adoptée un certain temps. Quant aux canines, "on les nomme canines, par le rapport qu'elles ont avec quelques-unes des dents du chien" : on n'en saura pas plus. Enfin, "celles qui suivent immédiatement les canines, sont deux petites et trois grosses molaires à chaque côté des mâchoires, & postérieures aux précédentes. On les divise en petites & en grosses molaires" ...

Pour finir notre promenade linguistique, on retrouve un peu de pittoresque au début du XIX^{ème} siècle : en 1805 paraît, à Paris, chez Croullebois *Le Dentiste de la jeunesse* de Jacques-René Duval. Le vocabulaire et les explications imagées y sont très riches. Ainsi (p. 20) les quatre (=dents) du milieu sont légèrement aplaties et tranchantes, on les appelle incisives, (21) agissent comme des lames de ciseaux. Deux autres latérales plus rondes et plus pointues semblent faites pour piquer et déchirer les aliments, comme celles des chiens, dont elles empruntent le nom (canines) ; on leur a donné le nom d'œillères, parce que leur racine très-longue s'approche plus de l'orbite, que celles de toutes les autres dents : elles ne communiquent cependant point à l'œil... ; on les appelle aussi angulaires, comme si, placées aux deux angles de la bouche, elles devaient en régler l'étendue. Les cinq autres dents, dont l'action est de broyer et de mouler les aliments, ont reçu le nom de molaires, dont deux petites et trois grosses ; et l'on peut dire avec assurance qu'elles sont en effet à la mastication ce que les meules sont au moulin".

Aujourd'hui

Pour simplifier la communication (de personne à personne et de langue à langue), résume correctement Wikipedia, on attribue aujourd'hui un numéro à chaque dent. Pour le chiffre des unités : on numérote les dents en partant du centre vers le fond. 1 l'incisive centrale, 2 l'incisive latérale, 3 la canine, 4 la première prémolaire, 5 la deuxième prémolaire, 6 la première molaire, 7 la deuxième molaire, 8 la dent de sagesse. Le chiffre des dizaines est déterminé par la partie d'un quadrant imaginaire dans lequel se trouve la dent. En regardant la personne en face, 1 est en haut à gauche, 2 en haut à droi-

te, 3 en bas à droite, 4 en bas à gauche. Pour les dents temporaires, le chiffre des dizaines est de 5 à 8 selon le même quadrant, dans le sens des aiguilles d'une montre. Exemples : 23 est la canine supérieure gauche ; 74 est la première molaire temporaire mandibulaire gauche. Etc. Avec ce passage de la dénomination à la numérotation (15), on veut bien croire que le dentiste n'a plus droit à l'erreur, mais la perte linguistique est considérable, le nom devenant inutile. Heureusement, il reste les "quenottes" (16) de nos petits-enfants et le souvenir des "palettes" de Fantine, l'ouvrière abandonnée, "une jolie blonde avec de jolies dents. Elle avait de l'or et des perles pour dot, mais son or était sur sa tête et ses perles étaient dans sa bouche". Tombée au plus

profond de la misère, elle vendra les uns et les autres pour sa fille, la petite Cosette confiée, bien malheureusement, aux horribles Thénardier. Un jour en effet, un "bateleur dentiste en tournée" remarqua : "vous avez de jolies dents, la fille qui riez là. Si vous voulez me vendre vos deux palettes, je vous donne de chaque un napoléon d'or". Fantine ne connaît pas ce mot et s'étonne ; "les palettes, reprit le professeur dentiste, c'est les dents de devant, les deux d'en haut". Et le sacrifice fut accompli.

άλιοτῆρες ὀδόντες	canini	angulaires
γελασίαι	columellus, dens columellaris	antérieures
γόμφιοι, γομφίοι	decisores	brisoires
διχαστῆρες	genuini	canines
ἐμπρόσθιοι	gomfi, molares	couteaux
κραντῆρες	incisivi, incisivi (dentes)	enclumes
κριτῆρες	maxillares	fendantes
κτένες	molares, molares dentes	gélasines
κυνόδοντες	nucifrangibula	gémèles
μυλάκροι	praecisores	incisives
μύλη ου μύλος	*tomis	incisaires, incisoyres
μυλιάιοι ὀδόντες	ultimi dentes	mâchelières, maschelières
μυλῖται		marteaux
μυλόδοντες		molaires
οψίγονοι	canini	œillères, œilhères
προσθίοι	creanteres	(dents de) perfection
σωφρονιστῆρες	genuini	premières
τομείς, τομέοι	incisores, dentes incisores, incisivi	riantes
τομικοί	maxillares, dentes maxillares	(dents de) sagesse
	molares	
	sophonistires	

Tableau quadrilingue du nom des dents.

Notes

1. Pour alléger la présentation seuls les emplois et noms rares sont référencés.
2. Une glose, CGL III 175, 32, à côté de CGL III 247, 47 donne un autre bon exemple : dans celle-ci le grec "hoi gomphioi", molares, dans celle-là sa translittération gomfi, molares
3. Né entre 560 et 570 à Carthagène il meurt le 4 avril 636, après avoir été évêque métropolitain de Séville (Sevilla), capitale du royaume wisigothique, entre 601 et 636. Ses curiosités étymologiques ont fourni un véritable trésor linguistique et historique. Cf. GOUREVITCH Danielle, "Les maladies sous le regard du compilateur : métaphores végétales et animales", dans A. Ferraces ed. Isidorus Medicus, Sept. 2003, La Corogne, A Coruña, 2005, p. 175-195.
4. Probablement postérieur au VIe siècle.
5. Il s'agit d'un lexique grec, le plus important qui soit connu, compilé à Byzance vers 1150, sans auteur connu.
6. Je n'ai choisi pour des raisons de temps et de place que des textes proprement dentaires, sacrifiant Vésale par exemple.
7. Cf. Ruel-Kellermann Micheline, "Bartholomeo Eustachio (ca. 1500/1510-1574) et son Libellus de dentibus (1563)", Actes du colloque de la Société française d'histoire de l'art dentaire (Nancy), 13, 2008, p. 52-55. Son ouvrage reste longtemps officiellement ignoré, avant d'être réhabilité grâce à la publication en 1714 par Lancisi de ses magnifiques Tabulae anatomicae.
8. Il faut se réjouir de ce que cet ouvrage, dont seuls quelques exemplaires avaient été conservés, vienne d'être réédité avec une introduction et un commentaire exemplaires sous les auspices de la Société des lettres, sciences et arts de l'Aveyron (avec l'aide notamment de la SFHAD et de Micheline Ruel-Kellermann), Rodez, 2009.
9. Ce n'est pas l'occasion ici de rechercher les citations pour les vérifiers, ce qui nous intéresse étant les dénominations adoptées.
10. "Balbes", semble être la francisation du latin balbi, les bégues.
11. Ou Andrea Alpago, né à Belluno vers 1450 et mort à Padoue en 1521, passa des années à Damas (1487 env.-1517) puis à Chypre (1517-1520) comme médecin, mais aussi à la recherche de manuscrits arabes. Excellent arabisant, il a travaillé sur la traduction médiévale du Canon d'Avicenne.
12. Suffixe latin -orius, -orium, pour désigner des instruments.
13. Il s'agit de Bernardin Martin, 1629-ca 1700.
14. Antoine Furetière (1619 -1688), homme d'Église, poète, fabuliste, romancier et surtout lexicographe, élu membre de l'Académie française, en 1662. Il travaille donc au Dictionnaire de l'Académie, mais tolère mal la lenteur du travail et surtout le refus de prendre en considération les termes scientifiques, techniques et artistiques. Louis XIV lui accorde alors le privilège de publier son propre Dictionnaire, ce qui le fait exclure de l'Académie (1665). L'ouvrage ne paraîtra qu'en 1690.
15. Ce qui va bien plus loin que les considérations déjà citées d'un Eustache par exemple : ... quando dentes numerant, fere semper ab incisioribus incipiunt, hosque primos, molares postremos faciunt ; numerare alors classe par ordre plus qu'il ne numérote stricto sensu.
16. L'étymologie proposée par Littré en ferait un dérivé de l'AFr "quenne" ou "cane", la mâchoire. Je ne suis pas convaincue.

L'étonnant destin de Nicolas Stenon (1638-1686)

The astonishing destiny of Niels Steensen

Liliane et Yves Van Besien

Mots clés

- ◆ Niels Steensen
- ◆ Niels Stensen
- ◆ Nicolas Sténon
- ◆ Steno
- ◆ Niccolo Stenone
- ◆ Nicolaus Stenonis
- ◆ canal excréteur parotidien
- ◆ glossopetrae

Résumé

Né dans une famille luthérienne danoise, Nicolas Sténon exerce très jeune ses talents manuels dans l'atelier de son père, orfèvre du roi. Étudiant à Copenhague, puis en Hollande, il reçoit son diplôme de médecin de l'université de Leyde. Découvreur du canal excréteur de la parotide, rompu à la dissection, il est aussi le brillant anatomiste du cerveau, des muscles et des glandes. Parlant plusieurs langues, européen, humaniste, Sténon venu en Toscane trouve à Florence le meilleur terrain pour ses recherches auprès des Médicis passionnés de philosophie et de sciences. Ses études des strates, des fossiles et des cristaux en font le père fondateur de la géologie. Converti à la foi catholique, il est nommé vicaire apostolique et évêque *in partibus infidelium* pour l'Europe du Nord. Il choisit de vivre dans le plus grand dénuement et meurt en Allemagne à 48 ans. Il est inhumé à Florence. Le pape Jean-Paul II le béatifie.

Keywords

- ◆ Niels Steensen
- ◆ Niels Stensen
- ◆ Steno
- ◆ Niccolo Stenone
- ◆ Nicolaus stenonis
- ◆ parotid excretory duct
- ◆ glossopetrae

Abstract

Born in a Danish lutherian family, young Niels Steensen practises early his manual talents in the workshop of his father, a goldsmith of the king. Studying in Copenhagen, then in Holland, he earns his diploma of medical doctor from the Leyden University. Discover of the excretory duct of the parotid gland, very good at dissection, he is also a talented anatomist of the brain, muscles and glands. Fluent in several languages, a European and a humanist, Steensen who came in Tuscany found in Florence the best place for conducting his researches, by the Medici eager to encourage philosophy and science. Through his studies of strata, fossils and crystals, he is also the founder of geology. Converted to the catholic faith, he is promoted vicar apostolic and bishop *in partibus infidelium* for northern Europe. He chooses to live a simple life in the greatest poverty and dies in Germany but 48 year old. He is buried in Florence. Pope John Paul II has recently beatified him.

En Janvier 1638, naît Niels Steensen plus connu sous le nom de Nicolas Sténon, dans un Copenhague récemment rénové par le roi Christian IV. À la même époque est érigée la tour ronde destinée à un observatoire, proche de l'université. À quelque deux cents mètres, la maison natale de Sténon abrite l'atelier de son père, Sten Pedersen. Celui-ci descendait d'une lignée de pasteurs luthériens, mais il avait préféré le métier d'orfèvre à la vocation religieuse et était un fournisseur réputé de la cour. Le petit Niels est un enfant fragile, frappé à trois ans d'une maladie qui l'oblige à rester au contact des adultes dont les conversations sérieuses prennent le plus souvent une connotation religieuse. L'atelier est un environne-

ment idéal pour l'esprit curieux de Niels. Il y développe son goût pour la science et la technique et y exerce très tôt son habileté manuelle.

À 10 ans, il prend le chemin de la meilleure école du pays, une sévère école luthérienne, lycée d'humanités grecques et latines où s'épanouit son exceptionnel don des langues. Il apprend les mathématiques avec J. Eilersen, le latin, le grec et la botanique avec O. Borch dont il fréquente le laboratoire personnel de chimie. Il a un maître merveilleux en la personne de S. Pauli, médecin de la cour, botaniste à l'université et brillant anatomiste. Dès ce moment, Niels s'initie aux séances de dissection à la *Domus Anatomica* et au *Theatrum anatomi-*

Correspondance :

116, rue Dutert, 59500 DOUAI (yves.vanbesien@wanadoo.fr)

cum récemment fondés par O. Worms (1).

Incité par les siens à entreprendre des études universitaires, il est immatriculé à l'université à l'âge de 18 ans et il choisit comme tuteur l'anatomiste renommé Thomas Bartholin. Malgré les temps bouleversés de la guerre avec les Suédois et la fermeture fréquente de l'université, Niels a une activité intellectuelle intense, comme en témoigne son ouvrage *Chaos*, cahier de bord où sont rapportées ses nombreuses études d'ouvrages scientifiques (2). Cependant au bout de trois ans l'étudiant avait épuisé tout ce qui pouvait lui être enseigné à Copenhague, l'élève allait dépasser ses maîtres. Il fallait trouver d'autres terrains d'étude. L'usage était alors d'aller se perfectionner dans les grandes universités européennes et Bartholin conseilla les universités réputées d'Amsterdam et de Leyde.

Recommandé à Blaes dont il devient l'hôte, Niels arrive à Amsterdam. C'est le Siècle d'Or. La ville a plusieurs hôpitaux et une salle de recherche pour l'anatomie. En disséquant une tête de mouton, Niels découvre le conduit excréteur de la parotide, *Ductus stenoianus*, une petite découverte, une *inventiuncula* selon ses termes, mais qui allait rendre son nom universellement connu. Blaes lui conteste la primauté de cette découverte dans un conflit qui va durer plusieurs années (3). Niels Steensen, Nicolas Sténon, était très lié au grand naturaliste Jan Swammerdam (4). Après la soutenance d'une courte thèse, *De Thermis*, il se rend à Leyde où il se fait inscrire à l'université. Il a des professeurs célèbres, Sylvius, Rénier de Graaf... et y passe trois années fructueuses en tant qu'anatomiste, pratiquant de nombreuses dissections et publiant une dizaine de mémoires, sur la structure du cœur, sur les muscles et les glandes... Les périodes de vacances sont l'occasion de déplacements dans le pays en compagnie d' O. Borch surtout. Il découvre une civilisation technique avancée à base de mathématiques et manque même alors d'abandonner l'anatomie pour la géométrie. Il fait la connaissance de Spinoza. Ils ont des discussions passionnées sur les différentes confessions religieuses coexistant dans cette Hollande pragmatique et ouverte aux courants libéraux. Sténon commence à regarder d'un œil critique la religion luthérienne.

Mais pour des raisons familiales, il doit interrompre ses études à l'automne 1663 et revenir dans sa ville natale. Il présente au roi Frédéric III le fruit de quatre années de travaux d'anatomie dans un important mémoire. Ses éminentes qualités d'anatomiste auraient dû lui ouvrir les portes de l'université, mais il n'entre pas dans le corps professoral, sans doute du fait du népotisme régnant dans la famille Bartholin. Avec le petit héritage de sa mère, il décide d'aller à Paris où se trouvaient déjà ses amis Borch et Swammerdam et à ce moment apprend, qu'eu égard à ses recherches et travaux exceptionnels, l'université de Leyde lui décerne le titre de docteur en médecine *in absentia*, sans qu'il ait à soutenir une nouvelle thèse. Le Paris du Grand Siècle va offrir à Sténon un cadre propice à ses travaux avec ses églises, ses couvents, ses hôpitaux, ses palais, ses jardins, son observatoire, ses collèges et la Sorbonne. Recommandé par Bartholin, Sténon est l'hôte d'un humaniste, mécène érudit, féru de récits de voyages, à la compétence reconnue en matière de langues et de manuscrits orientaux, Jean Thévenot qui se faisait appeler Melchisédec Thévenot. Il possédait une riche bibliothèque et plus tard allait être nommé gardien de la Bibliothèque royale. Dans le Marais se trouvait sa demeure, proche de l'hôtel de Montmor où siégeait une académie qui avait succédé à l'Académie de Mersenne. Elle est à son tour le théâtre de séances académiques et Sténon peut y rencontrer la plupart des célébrités du monde scientifique, littéraire et religieux du moment. Il y pratique quotidiennement des dissections ainsi qu'à l'hôpital et à la faculté de médecine où il est "professeur invité" et l'on admire

autant la précision de son scalpel que sa modestie. Il rédige plusieurs dissertations importantes, ainsi décrit-il la maladie bleue deux cents ans avant Fallot.

Thévenot possédait également une grande maison dans le riant village d'Issy. Dans ce lieu de villégiature aristocratique avaient été construites de grandes demeures bourgeoises, avec jardins en terrasses et fontaines vives, avec vue magnifique sur la Seine et sur les coteaux couverts de vignes. La propriété accueillait également les séances académiques. En 1665, le grand évènement scientifique fut le *Discours sur l'anatomie du cerveau par Nicolas Sténon*. Ce discours a-t-il été prononcé à Paris ou dans la demeure d'Issy ? La précision n'est pas donnée par ses minutieux biographes, toutefois la ville d'Issy a voulu honorer son souvenir. Dans le quartier Correntin Celton, un passage porte son nom et, sur le porche de la résidence située sur le terrain de la propriété démantelée de Thévenot, proche de l'église Saint-Étienne, un panneau du patrimoine évoque *le discours du savant Nicolas Sténon* (Fig. 1). Mais, quel que soit le lieu où fut prononcé le discours, il reçut le privilège du roi et pouvait être imprimé.

Selon la règle édictée par Richelieu, le discours est prononcé en français et non en latin. Outre son grand intérêt sur le plan anatomique, il prit une signification particulière dans le cadre des controverses philosophiques de l'époque entre gassendistes et cartésiens (5). Il est imprimé en 1669 et traduit en plusieurs langues. Au XVIII^e siècle, Jacques-Bénigne Winslow l'inclut dans les différentes éditions de son ouvrage, *Exposition anatomique du corps humain*. Au XX^e siècle, pour célébrer le tricentenaire du discours, l'historiographe passionné de Sténon, Gustav Scherz, a organisé à Copenhague en août 1965, en préalable au III^e congrès de la Fédération mondiale de neurochirurgie, le IV^e symposium historique international sur *Sténon et la recherche sur le cerveau au 17^{ème} siècle* qui a réuni les meilleurs spécialistes. Selon leur compétence (6), ils

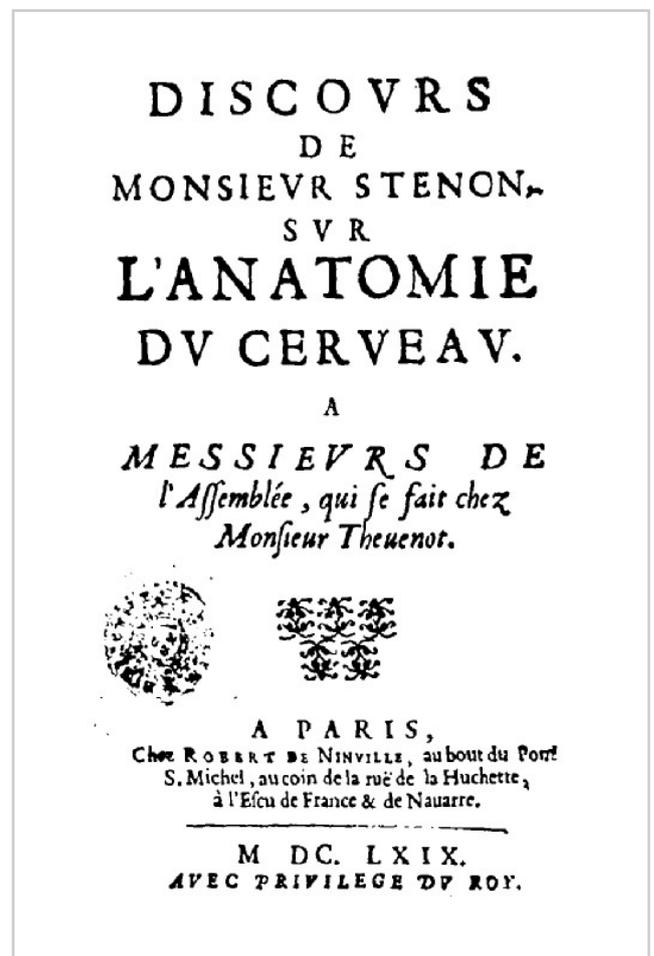


Fig. 1. Page de garde du *Discours de M. Sténon sur l'Anatomie du Cerveau*. Paris, R. de Ninville, 1669 (Bibliothèque Nationale de France, Bibliothèque numérique gallica.bnf.fr).



Fig. 2. Page de garde de l'ouvrage *De Solido ...* dédié au grand-duc Ferdinand II, in *Le bienheureux Niels Steensen. Homme de science et de foi*. Beck Peter et Scherz Gustav. Paris, Edition du Cerf, 1988.

ont présenté une étude exhaustive des différents aspects du discours et de la personnalité de son auteur.

Louis XIV ayant eu connaissance de l'importance des séances de travail que tenaient les amis de Thévenot, voulut leur témoigner sa "bienveillance" et leur prodiguer des libéralités. Ce mécénat royal permit la création de laboratoires à l'origine bientôt d'une académie des sciences dont le roi souhaitait la fondation à l'instar de la *Royal Society* de Londres. L'Académie des sciences est fondée en 1666, trois ans après la *Royal Society*, et il semble que la candidature de Sténon n'aurait pas déplu au roi. Mais, bien qu'adulé par le Tout-Paris scientifique, Sténon avait projeté d'aller en Toscane pour rejoindre une autre assemblée. Après un séjour de onze mois, il quitte Paris, rencontre dans la vieille université de Montpellier des membres importants de la *Royal Society* et rejoint Florence. Avec une lettre de recommandation de Thévenot, Sténon est présenté au grand-duc Ferdinand II de Médicis et admis à l'*Accademia del cimento*, assemblée où siégeaient les derniers disciples de Galilée, partisans de la méthode expérimentale (7). L'académie était l'enfant du grand-duc Ferdinand et de son frère Léopold, passionnés de philosophie et de sciences, d'histoire naturelle et de théologie. Léopold fait installer des laboratoires au Palais Pitti. Pour Sténon, c'est le paradis. Les cadavres affluent de l'hôpital ou du gibet sur un simple signe du grand-duc et la ménagerie de la cour fournit une extraordinaire variété d'animaux exotiques permettant toutes les comparaisons anatomiques possibles ; grâce à cela, Sténon a été un précurseur en anatomie comparée.

C'est alors que survient en 1666 un évènement à l'origine d'une nouvelle orientation dans ses travaux. "Cela commença avec un requin" a écrit S. Springer (8). Et en effet, tandis que Sténon se préparait à publier une théorie de la contraction musculaire, l'on apprend qu'un requin de taille monstrueuse,

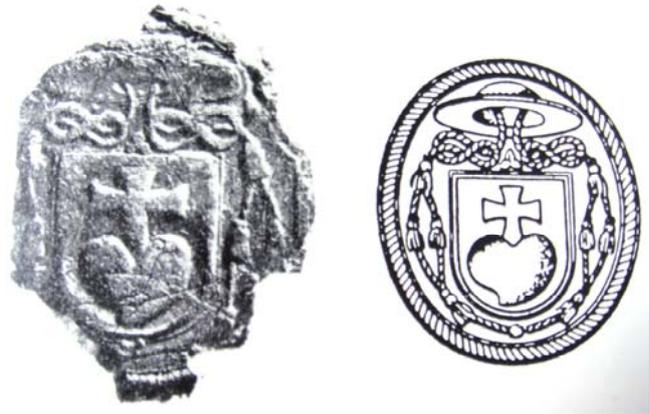


Fig. 3. Armoiries épiscopales de Niels Steensen, in *Le bienheureux Niels Steensen. Homme de science et de foi*. Beck Peter et Scherz Gustav. Paris, Edition du Cerf, 1988.

aujourd'hui dénommé *Carcharodon carcharias*, avait été capturé à Livourne. La tête est amenée au plus habile des anatomistes pour dissection. Celui-ci constate la minuscule taille du cerveau, mais il est surtout frappé par la denture, le nombre de rangées de dents, leur consistance, les plus internes étant molles et à demi enfouies dans la gencive, les plus externes dures et acérées en dents de scie. Plus encore, il est frappé par la forme des dents (9), tout à fait similaires à celle des langues de pierre, les *glossopetrae* que l'on trouve éparses à la surface du sol dans certaines régions. Petit à petit, il acquiert la certitude que les glossopètres sont des dents fossiles de requin. Sa réflexion s'affermir et il peut suggérer, ce qui était encore assez innovant pour l'époque, que les fossiles étaient les restes d'organismes vivants ayant disparu, que les terrains dont on exhume les dents, coquillages et autres débris marins étaient des sédiments provenant de la mer dont on pouvait calculer les retraits successifs. Il remarque que les roches contenaient des objets qui ne s'étaient pas formés à l'intérieur de celles-ci. Ce qui le conduit alors à la théorie du processus de sédimentation. Il formule des lois importantes en sédimentologie et en stratigraphie, les principes de l'horizontalité primaire des strates, de la superposition des strates, de la continuité latérale des strates de part et d'autre d'une vallée, de l'inclinaison des strates. Il développe l'hypothèse que les roches pouvaient être soulevées par des forces souterraines, idée révolutionnaire à son époque (10). À ces recherches, il faut ajouter ses observations sur les cristaux qui le fascinaient (11) et il déduit le principe de la constance des angles des faces. Ces observations lui font pressentir qu'il était possible de reconstituer les différentes époques d'une région comme la Toscane et peut-être de la terre entière, mais la confrontation de cette vision avec les évènements et la chronologie bibliques était difficile pour un homme du XVIIe siècle et de surcroît profondément chrétien (12).

Il publie deux textes fondateurs : en 1667, *Canis carchariae dissectum caput*, avec des annexes, son traité sur les muscles en attente chez l'imprimeur et sa découverte des œufs chez les vivipares, revendiquée ensuite par R. de Graaf. Et en 1669, *De solido intra solidum naturaliter contento dissertationis prodromus*, un compte rendu provisoire dédié au grand-duc, l'esquisse de ce qui aurait dû être plus tard un grand ouvrage (Fig. 2).

Sténon, brillant anatomiste, est ainsi considéré comme le père fondateur de la paléontologie, de la stratigraphie, de la géotectonique, de la cristallographie et il sera, à deux reprises, en 1891 et en 2004, solennellement honoré par l'apposition d'une plaque commémorative dans la basilique San Lorenzo de Florence lors de deux congrès internationaux de géologie (13).

Élevé dans une famille luthérienne très pieuse et dans une école luthérienne austère, les préoccupations religieuses ont

été une constante dans la vie de Sténon. Déjà la philosophie de Descartes avait jeté le doute dans son esprit, comme les discussions avec Spinoza. À Paris, la veuve du Maréchal Rantzau, mère supérieure du couvent des Annonciades, en lien avec l'Abbaye de Port-Royal et Marie Perriquet, la dévote parente de Thévenot, l'entretenaient avec insistance de la foi catholique (14); à Florence, Sténon poursuit ses études approfondies des textes de l'Église primitive, s'ouvrant de ses incertitudes spirituelles à un père jésuite, mais plus encore subissant l'influence de deux femmes simples, la femme de l'ambassadeur Arnolfini et une vieille religieuse qui faisaient pression sur lui pour l'amener à *renoncer à son hérésie*.

La question de l'Eucharistie tourmentait profondément Sténon. Assistant par hasard à Livourne à une procession de la Fête-Dieu, il est subjugué par la ferveur de la foule au passage de l'hostie et ceci emporte sa décision d'embrasser la foi catholique. Il se convertit le 2 novembre 1667. Le même jour, il reçoit une lettre de Frédéric III lui ordonnant de rentrer au pays pour être son anatomiste. Mais ne recevant pas du roi la promesse de bénéficier de la liberté de conscience, il ne se hâte pas de rejoindre son pays. Au lieu de cela, au bout d'un an, il entreprend un long périple qui le mène à Rome puis vers l'est de l'Europe, jusqu'en Hongrie et Slovaquie (15). Il visite les sites montagneux et les mines et il collecte des fossiles et des minéraux destinés à la collection du grand-duc, qu'il est chargé de répertorier. Le précieux et très précis catalogue est publié sous le titre *Indice* (16).

Son long voyage le mène jusqu'en Hollande, mais apprenant la mort du roi de Danemark et la grave maladie du grand-duc, Sténon retourne à Florence. Deux ans plus tard, il est à nouveau sommé, cette fois par le roi Christian, de revenir à Copenhague pour être l'anatomiste royal avec un salaire de 400 rixdales, mais il n'est pas question de chaire à l'université : l'on se méfiait de ce converti et ses démonstrations devaient avoir lieu en privé et devant des élèves volontaires. Le *Theatrum anatomicum* ne lui sera ouvert qu'en trois occasions et (17) c'est lors de sa leçon inaugurale en 1673 qu'il résume sa conception de l'univers :

Pulchra sunt quae videntur

Pulchriora quae sciuntur

Longe pulcherrima quae ignorantur

Devant les difficultés croissantes rencontrées en pays luthérien, il choisit de repartir en Italie, son pays de prédilection, et devint le précepteur du fils du nouveau grand-duc Côme. Bien qu'il vécut dans une cour immensément riche, il ne tarda pas à faire vœu de pauvreté évangélique et décida de se préparer au sacerdoce. Il fut ordonné prêtre en 1675 et dès lors consacra l'essentiel de son temps aux études théologiques (18). Appelé par le duc de Hanovre à prendre en charge la petite communauté catholique de Hanovre, il était prêt à répondre favorablement quand le pape Innocent XI l'appela à l'épiscopat avec le titre d'évêque *in partibus* (Fig. 3) de Titopolis (actuelle Turquie). Il rejoint Hanovre, puis Münster et Schwerin. Chaque étape est l'occasion d'un travail épuisant dans les paroisses. Le clergé catholique est rare et peu zélé au service des pauvres alors que la misère sociale est impressionnante. Il mène une vie d'ascète, s'imposant de sévères mortifications. Très malade, il meurt le 25 novembre 1686 à 48 ans (19), sans avoir le bonheur de revoir l'Italie et Florence "dont il se languissait" selon ses propres termes.

Le grand-duc Côme décida que Florence serait le lieu de repos de Niels Steensen. Son corps embaumé fut transporté par mer de Hambourg à Livourne, dans une caisse de livres, à l'insu des marins. Un an après, les obsèques furent célébrées et son corps déposé dans la crypte des Médicis à la basilique San

Lorenzo, à côté de Donatello. En 1953, ses restes furent identifiés et placés dans un sarcophage chrétien du IV^e siècle retrouvé dans l'Arno, offert par l'État italien, promenés en procession solennelle dans les rues de Florence et déposés dans une chapelle latérale de San Lorenzo, *Capella Stenoniana*.

Sous le pape Jean XXIII se réunit un comité de canonisation qui siègea pendant vingt ans. Dix ans passèrent encore et ce fut Jean-Paul II qui signa le décret de béatification. Le vénérable Niels Steensen a été béatifié le 23 octobre 1988. Lors de la messe à Saint Pierre de Rome, Jean-Paul II rendit un vibrant hommage aux travaux scientifiques de Niels Steensen et à sa vie exemplaire. Niels Steensen est le neuvième Danois à être honoré d'un culte liturgique (20).

Bibliographie

1. SCHERZ Gustav. "Un grand savant, un grand saint longtemps méconnu : Nicolas Sténon (1638-1686)", *La pensée catholique*, 1967, p. 62-67.
2. SCHEPELERN H. D., *Niels Stensen. A Danish student in his chaos manuscript 1659*, Copenhague, Bibliothèque universitaire, 1987.
3. GYSEL Carlos. "Le conflit, à propos de la parotide". *Actualités Odonto Stomatologiques*, n° 196, déc. 1996, p. 530-548.
4. SCHULTE B.P., "Swammerdam and Steno", in *The Historical Aspects of Brain Research in the 17th Century*, *Analecta Medico-Historica*. Copenhague, Pergamon Press, 1965, p. 35-41.
5. SCHILLER J. et THÉODORIDES Jean., "Sténon et les milieux scientifiques parisiens", *ibidem*, p. 155-159.
6. SCHERZ Gustav.ed. *The International Historical Symposium on Nicolaus Steno (1638-1686) and Brain Research in the 17th Century, 18-20 août 1965*, *Analecta Medico-Historica Academiae Internationalis Historiae Medicinae*, Copenhague, Pergamon Press, 1965.
7. BONELLI M.L., "*The Accademia del Cimento and Niels Stensen*", *ibidem*, p. 253-260.
8. SPRINGER Stewart. "It began with a Shark", in *Steno geological papers*. Copenhague, University Press, 1970, p. 308-319.
9. CUTTLER Alan. *La montagne et le coquillage. Comment Nicolas Sténon a remis en cause la Bible et créé les sciences de la terre*, Paris, Lattès, 2006.
10. SCHERZ Gustav. *Steno, Geological Papers*. *Acta Historica Scientiarum Naturalium et Medicinalium*, Copenhague, Odense University Press, 1969, Vol. 20, p. 142-207.
11. SCHNEER Cecil J., "Steno : On Crystals and the Corpuscular Hypothesis", in *Steno geological papers*, Copenhague, Odense University Press, 1970, p. 293-307.
12. FRÅNGSMYR Tore. "Steno and geological time", *ibidem*, p. 204-212.
13. KUZNETSOV V.K., "Nicolaus Steno and Sessions of the International Geological Congress", *Lithology and Mineral Resources*, Vol. 40, N° 5, 2005, p. 483-486.
14. BERG Jacques. *Sténon ou la divine séduction*, Paris, Gaïa, 1995.
15. SCHERZ Gustav. "Die Reiserouten Niels Stensens", in *Steno geological papers* Copenhague, Odense University Press, 1970, p. 131-138.
16. SCHERZ Gustav. "Nicolaus Steno and his indice", *Acta Historica Scient. Natur. Et Med.*, Copenhague, Munksgaard, 1958, p. 190-199.
17. MAAR V. "Nicolai Stenonis Opera Philosophica. Proemium demonstrationum anatomicarum in theatro hafniensis. Anni 1673", in *Acta Medica et Philosophica Hafniensia*. Copenhague, Maar, 1910, p. 249-56.
18. *Opera Theologica*. Ed. G. Scherz, 1944-1945. *N. Stenonis epistolae et epistolae*, Copenhague, Ed. G. Scherz, 1952.
19. PEQUIGNOT Henri. "Niels Stensen 1638-1686", éditorial in *CM*, 1988, 110, p. 43.
20. BECK Peter et SCHERZ Gustav. *Le bienheureux Niels Steensen. Homme de science et de foi*, Paris, Edition du Cerf, 1988.

Jean-Baptiste Despine de Fahrn (1777-après 1862)

Marguerite Zimmer

Docteur en chirurgie dentaire, en sciences historiques et philologiques (École pratique des hautes études, IVe section, en Sorbonne, Paris)

Mots clés

- ◆ horlogerie
- ◆ chirurgien-dentiste
- ◆ Suède
- ◆ Russie
- ◆ France
- ◆ Sardaigne
- ◆ tsars

Résumé

Jean-Baptiste Despine de Fahrn, ancien ouvrier de la manufacture d'horlogerie de Besançon, a exercé l'art dentaire à Paris, Saint-Pétersbourg et Grenoble. Il appartient à l'une des familles médicales les plus illustres de la Savoie et du canton de Genève et fut appelé au service des tsars Alexandre I^{er} et Nicolas I^{er}.

Keywords

- ◆ watchmaking
- ◆ dental surgeon
- ◆ Sweden
- ◆ Russia
- ◆ France
- ◆ Sardenia
- ◆ tsars

Abstract

Jean-Baptiste Despine de Fahrn, a former watchmaker in Besançon, practised dental surgery in Paris, Saint-Petersburg and Grenoble. He is a member of a wellknown medical family of Genevra and Savoy. He served both tsars Alexander I and Nicholas I.

Jean-Baptiste Despine (1) de Fahrn et son frère Alexandre (1782-1855), tous deux chirurgiens-dentistes, sont issus d'une grande famille, comprenant une branche genevoise et une branche savoyarde. Les ancêtres, Jean-Baptiste Despine I (1674-1732) et Jean-Baptiste Despine II (1724-1794) connurent des carrières diplomatiques brillantes, le premier comme ministre du roi Victor-Amédée II de Savoie, le second comme ministre du roi de Sardaigne Victor-Amédée III à Genève (2).

Lieu de naissance de Jean-Baptiste Despine de Fahrn

Jean-Baptiste Despine de Fahrn, dit Janot, est le deuxième fils de Jean-Noël D'Espine (Saint-Malo, vers 1750- ?) et d'Anne Catherine Salomé de Fahrn (de Bienne). Le couple aura quatre autres enfants : Sylvestre, Jacques (?-avant 1850), Alexandre (1782-1855) et Dominique (?-1802). Dans ses dossiers de natu-

ralisation (3) et ceux relatifs au droit d'exercer la médecine en France (4), Jean-Baptiste Despine écrit qu'il est né à Genève, mais une recherche approfondie montre qu'il a vu le jour à Chêne (5), le 23 août 1777. D'autres membres (6) de la branche genevoise sont bien nés à Genève.

Jean-Noël et Jean-Baptiste Despine : horlogers à Besançon

En 1792, la famille Despine déménage à Besançon, en vertu d'un décret de la Convention qui naturalisait les ouvriers-horlogers venus de l'étranger (7). Le 8 prairial an 10 (28 mai 1802), Jean-Noël écrivait à son cousin Joseph Despine (8) (1737-1830) que son fils Dominique est atteint d'une affection "putride et maligne" (9), qui en est à son 3^e jour et qu'il "laisse tout aller sous luy" depuis 15 jours. Ayant contracté la maladie, Catherine de Fahrn a dû s'aliter, puis être transférée dans

Correspondance :

55, rue de Sélestat - 67100 Strasbourg (m.zimmer@sfr.fr)

une autre maison, où elle commence à se remettre. À court de ressources financières, son mari a sacrifié tout le linge pour changer Dominique et n'a pu lui donner que de l'eau et du vinaigre. Son fils Alexandre, vingt ans, a également été touché par cette fièvre et, ayant fait une rechute, a été transporté dans la maison occupée par sa mère. Au 11^e jour, il va assez bien. Depuis onze mois, Jean-Baptiste a rejoint son frère Jacques à Genève, où ils "profitent de leurs talents", car, à Besançon, il n'y a plus de travail. Au Conseil communal, on discute du renvoi de tous les Suisses "artiste quelconque". "Adieu la manufacture d'horlogerie pour cette ville", écrit Jean-Noël. Jean-Baptiste prévoyait d'envoyer un peu d'argent, mais ne l'ayant pas fait, son père s'en plaint. Avec l'aide de Jacques, il enverra du savon et un paquet de chemises. Trop tard ! Dominique meurt (9) dans la journée du 28 mai et sera enterré le 10 juin 1802. Nous retrouvons la trace de Jean-Baptiste comme ancien ouvrier de la manufacture d'horlogerie de Besançon, dans un dossier adressé au Garde des Sceaux (10), le 13 janvier 1829, en vue de faire confirmer sa citoyenneté française.

Exercice de l'art dentaire à Grenoble et études de médecine à Paris

Le 9 frimaire an 11 (30 novembre 1802), Jean-Baptiste est à Grenoble, où sa réputation semble bien établie. Il écrit à son cousin Joseph, d'Annecy, qu'il "ne sait où donner de la tête". Le 5 janvier 1803, il soigne un colonel espagnol, qui l'engage à se rendre à Madrid et lui fait la promesse de le présenter à la Cour d'Espagne (9). Jean-Baptiste a loué un appartement chez M^{me} Chabreuil. Ses gains lui permettent de rembourser ses dettes, et, amateur de violons, il charge Jean, marchand luthier et ami de son père, de lui en apporter un, tout en prévoyant d'en acheter un autre chez une dame de Genève. En avril 1803, il procède à l'extraction d'une molaire chez Garnier, "qui étoit au bains, à Aix, lorsqu'on l'accusa d'émigration" (9) et auquel Joseph Despine fit des certificats.

En août 1804, Jean-Baptiste se rend à Paris dans le but d'étudier la médecine et la chirurgie et de s'inscrire aux examens d'officier de santé. Il s'apprête à faire un obturateur au sous-préfet d'Annecy et demande à Joseph de lui en envoyer le moule. Il a aussi reçu des dents, que son père lui a expédiées. Mais à Paris, la vie est difficile. Le 4 complémentaire an XII (21 septembre 1804), Jean-Baptiste demande à Joseph de lui procurer une lettre de Tochon, administrateur à Annecy, en l'implorant de le présenter à ses connaissances parisiennes ou de lui servir de tiers, car il a quelques démêlés avec Deville, propriétaire de la maison qu'il habite, 42, rue des Fossés Montmartre, vis-à-vis de la banque. L'appartement est situé au 1^{er} étage, dans un quartier où il commence à être connu. Mais les dépenses faites lors de ses déménagements et l'achat de meubles l'ont appauvri. Harcelé par Deville qui lui demande de payer son loyer, il quémante 400 francs, prix d'un trimestre, auprès de Joseph. Afin de convaincre la famille Despine d'Annecy, il n'hésite pas à écrire : "là où j'abite je puis prétendre à une aussi belle réputation et peut-être une aussi brillante fortune que les premiers dentistes de Paris" (9). Il prétend être en possession du secret de la composition des dentiers en porcelaine, qu'il compte fabriquer sous peu, et qu'il connaît les moyens de faire des ligatures incorruptibles aussi bien que les Dubois (9) - sous-entendu Nicolas Dubois De Chemant (1753-1824) et Jean-Joseph Dubois-Foucou (1748-1830) - et propose de déposer une collection de ses principaux obturateurs dans le cabinet de chirurgie de l'école de médecine.

Le 5 Nivôse an XIII (26 décembre 1804), le préfet de l'Isère écrit à Fourcroy que "Despine, chirurgien-dentiste, non encore reçu d'après les formes légales, se trouvait absent lors de la dernière session du Juri de médecine de ce département", qu'il "demandait une autorisation provisoire d'exercer son art

à Grenoble jusqu'à la tenue prochaine du jury" (11). La loi du 19 ventôse an 11 (10 mars 1803) n'ayant pas prévu ce cas, Fourcroy répondit au préfet, le 13 pluviôse an XIII (1er février 1805) : "comme le cas est de nature à ne point se représenter, puisque les personnes qui exerçaient sans titre l'art de guérir avant la loi du 19 vent. ont dû s'en procurer un..., et que désormais cet art ne saurait être exercé que par ceux qui ont été préalablement reçus, je vous autorise à permettre au Sr. Despine de continuer sa profession jusqu'à ce que la nouvelle session du jury lui donne les moyens de se pourvoir du titre légal qui lui est nécessaire" (11). Jean-Baptiste reconnaîtra ultérieurement avoir été obligé de "végéter" à Paris, et, faute de posséder des biens comme ses cousins, était allé plus d'une fois se coucher en se nourrissant de pain et d'eau (9). Il forgeait cependant de beaux projets, tout en admettant avoir eu quelques faiblesses, "ayant vécu pendant trois ans avec une femme dont il rougit chaque fois qu'il y pense". Tout le monde le bernait en lui disant qu'il ferait fortune dans la capitale. En 1810, guéri de ses erreurs, Jean-Baptiste s'excusera auprès de la famille d'Annecy d'avoir gardé le silence pendant six ans. Il avait fait le serment de leur écrire lorsqu'il aurait fait fortune, car, depuis l'âge de 19 ans, il n'avait pas coûté un sou à sa famille et avait, tout au plus, "pu recevoir jusqu'à cet âge deux louis par écu de six francs, comme on en donne à des jeunes gens". Il dit avoir soutenu ses parents de 1793 à 1805, élevé ses frères et aidé son père à les former en horlogerie. Il n'avait pas "même la douce satisfaction de dire, on m'a donné un mois un maître d'école pour apprendre à lire ; mon père seul m'a donné quelques leçons de lecture et d'écriture et le tout n'a pas duré 6 mois". On l'avait envoyé en Suisse, comme ouvrier, où il avait perdu un temps précieux, "celui de la culture de l'esprit pendant l'âge d'or".

Et voilà qu'un événement inattendu va transformer sa vie ! Le 11 novembre 1809, Jean-Baptiste, 32 ans, qui demeure maintenant 93, rue Montmartre, épouse Félicité Rose Caumartin (née à Abbeville, le 30 août 1784), fille aînée de feu Louis-Firmin-Charlemagne Caumartin et de Rose-Françoise Frutier, domiciliée 21, rue Rochechouart, à Paris (5). "C'est la meilleure amie que je pouvais désirer" (9), écrit Jean-Baptiste.

Le séjour en Suède

Fin 1809, avec l'autorisation du gouvernement impérial, le couple quitte la France pour la Suède (12). Jean-Baptiste a suivi les sollicitations de Gustave-Maurice d'Armfeldt (1737-1814), gouverneur de Stockholm, et du baron De Schutelen, ministre de Russie à Stockholm, avec lequel il est arrivé en cette ville. Ils logent chez Desguillons. Convaincu de faire rapidement fortune et ayant gagné 1200 florins et 3 ducats depuis son arrivée, Jean-Baptiste écrit : "Je suis très bien à la Cour, et avec le savant commandeur de Schultzenheim (sic), ami du roi, je vais faire une jambe mécanique pour son ami et un ratelier pour la reine régnante et peut-être un au roi. Sa majesté la reine douairière est bonne à mon égard, mais elle a depuis tellement aigri par le chagrin qu'il est impossible de compter sur elle. Ses dames de compagnie sont quelquefois un mois sans la voir et ses femmes de chambre n'osent pas ouvrir la bouche devant elle" (9). Après ses études de médecine à Uppsala, Carl Werner von Schultzenheim (1732-1823) avait introduit l'inoculation antivariolique en Suède. Archiatre du roi de Suède et de Norvège Charles XIII, il sera promu président du collège des médecins. Jean-Baptiste lui a probablement parlé de Joseph Despine, promoteur de la vaccination jennérienne en Piémont-Sardaigne (13).

Jean-Baptiste mettra donc ses talents d'horloger-dentiste au service d'Hedwige Élisabeth Charlotte de Schleswig-Holstein-Gottorp (1759-1818) et, si tout va comme il l'espère, du roi Charles XIII et de la douairière Sophie Madeleine (1746-1813), épouse du défunt Gustave III de Suède (1746-1792). Mais la guerre de 1811 mettra un terme à ses espérances.

À Saint-Petersbourg

Jean-Baptiste et Rose quittent Åbo (14) (aujourd'hui Turku, en Finlande), le 17 novembre 1811, et arrivent à Saint-Petersbourg le 27, où le comte Jacques de Lauriston, alors ambassadeur, les autorisera à rester (15). Le conseiller Flamant et sa femme les reçurent à bras ouverts, les logèrent, les nourrirent pendant un mois, tout en les aidant dans la recherche d'un local professionnel (5). Le couple emménagea bientôt dans un appartement, 94, Perspective Newsky, près de l'Amirauté, dans la maison du général Bernikoff. Coût du logement : 1600 roubles, payables "de six mois en six mois et toujours six mois d'avance". Jean-Baptiste fit l'achat d'un équipement complet, d'un traîneau, de meubles en acajou, engagea une cuisinière et une aide, un cocher, un domestique pour s'occuper de ses appartements et de ses "hardes", faire les commissions, servir à table, monter derrière la voiture. Sa femme avait préféré deux jeunes esclaves, un garçon de 13 ans, qui servait de jockey, et une jeune fille de 15 ans. Il avait acheté une petite voiture, deux jolis chevaux noirs et tout un attirail d'écurie pour 1600 roubles, qu'il pensait pouvoir revendre au moins 5000 roubles.

Le 27 décembre 1811, Jean-Baptiste opérait le prince Kovansky, directeur de banque. Ce dernier, pas très généreux, le "prone à toute gorge". Le lendemain il soignait une dent du maître de la police, qui avait le même rang que le préfet de Police de Paris, Louis-Nicolas-Joseph Dubois, que Jean-Baptiste connaissait. Sous peu, il devait aussi opérer sous les yeux de Maria Fiodorovna (1759-1828), veuve du tsar Paul I^{er}. Il était convaincu qu'il serait bientôt placé à la cour, avec 6 ou 8000 roubles. "L'on ne touche pas la bouche des princes de sangs et même l'empereur et les impératrices sans qu'ils vous face remettre quelques présents", écrit-il. Et là, Jean-Baptiste va porter un jugement sévère à l'encontre de deux des quatre confrères qui exercent à Saint-Petersbourg: "Le dentiste qui est ici est leur toutou ; il faisait ici l'accoucheur et mourait de faim, l'extraction heureuse d'une dent, sur l'empereur qui souffrait et que son dentiste ne jugeais pas de tirer sur le moment ; que l'empereur renvoya chercher, et qui n'étoit pas chez lui ; fit venir Saucerotte, qu'une dame conseilla de faire venir lui valut la place et que l'autre perdit et qui mourut ensuite de chagrains. Saucerotte n'est plus ce qu'il a été un moment. L'éclat de cette faveur c'est éclipsée parce que ses talents dans cette partie sont au dessous du médiocre. De plus il a fait des sottises, il a et donne encor de grands diners, il a 4 ou 5 enfants, peu de soins de ses cliens, les brusquent et les négligent ... aujourd'hui qu'il voit qu'il ne gagne plus autant et que sa maison lui coute beaucoup, il est décidé de conduire sa famille en France,..." (5). Charles-Auguste Saucerotte, dentiste d'Alexandre I^{er} (1777-1825), et son frère Victor-Joseph, dentiste de Maria Fiodorovna et d'Élisabeth Alexeievna (1779-1826), épouse d'Alexandre I^{er}, nous sont connus par Carolus et Houzelot (16). Jean-Baptiste (17) confirme que Charles-Auguste Saucerotte est revenu à Lunéville en 1826.

En décembre 1811, Jean-Baptiste fait la connaissance du comte Joseph de Maistre (1753-1821), envoyé extraordinaire du roi de Sardaigne en Russie et ami de Joseph Despine (18). Jean-Baptiste prétend avoir été gradué chirurgien de l'université par l'Académie médico-chirurgicale de Saint-Petersbourg (4), le 3 février 1812. Il s'agit probablement d'une usurpation de titre, car dans d'autres lettres il dit avoir été gradué officier de santé de première classe. Il est très heureux, d'autant plus que Rose est enceinte. C'est une femme comblée, qui écrit : "vous dépeindre les soins touchants de mon Despine ; c'est je crois impossible comme il aime sa femme et puis le bonheur qu'il a d'être père..." (19). De cette époque, il reste une autre lettre de Rose (20), adressée à son beau-frère Alexandre (1782-1855), chirurgien-dentiste du duc Borghèse, à Turin. Elle prévoit d'être mère en avril-mai 1813. Jean-Baptiste écrit qu'il aime les Russes, qu'il est invité à dîner chez de grands seigneurs et qu'il opère beaucoup. Ses revenus

lui ont permis d'envoyer un tableau à Caumartin, son beau-frère.

Mais sa situation financière déclina rapidement, la noblesse russe ayant été appauvrie par les destructions de 1812. Deux ans plus tard, Jean-Baptiste affirme qu'un "très petit nombre de personnes se servent d'un dentiste", et "la plupart partent pour l'étranger". "L'extrême cherté et le peu de ressource que présente ce pays et particulièrement pour mon art, cette ville,... ne m'offre pas, avec la cour, de quoi subvenir aux dépenses que j'y suis obligé de faire". 20000 roubles est un minimum pour vivre chétivement. Aussi envisage-t-il de revenir en Savoie, avec sa femme, qui est à nouveau enceinte, et Marie, onze mois, puis de rendre visite à Alexandre, à Turin. Amélie, sa seconde fille, naît au printemps de 1814. Le 13 février 1815, il écrit encore : "quel gouffre affreux que ce pays-ci, où un artiste est obligé de manger 18076 (17000) et 82 ducats par an pour vivre médiocrement et n'avoir que des inquiétudes du matin au soir" (5). Et, en marge de cette lettre, "Me. De Narischikin a à manger par jour 1000 roubles et plus". Maria Antonovna Naryshkin (1779-1854), née Tchывerzinsky (Czetwertynska-Swiatopolk), épouse du prince Dimitri Naryshkin, est la maîtresse d'Alexandre I^{er}. Jean-Baptiste vient d'examiner la bouche de Sophia (1808-1824) et d'Emmanuel (1813-1901), deux des enfants illégitimes d'Alexandre I^{er} et de Maria Naryshkin (21).

En février 1816, Jean-Baptiste exerce 24, rue Neuve du Jardin, donnant sur la Perspective Newsky, vis-à-vis de l'entrée du petit théâtre et des écuries du Palais Saint-Michel, "au bel étage" de la maison du marchand Armianinoff. Il écrit à son cousin Joseph : "je n'ai encore rien de décidé sur mon sort et je ne crois pas que cela soit de longtems et j'ai même peu d'espoir que cela soit ..." et de lui rappeler que Maria Naryshkin doit se présenter chez eux au printemps, à Annecy, avec des lettres de sa part.

En 1819, Jean-Baptiste achète le premier tome de *l'Histoire de l'Empire de Russie* de Nikolaj Mihalovïé Karamsin. Son nom figure parmi les souscripteurs (22).

En janvier 1820, Félicité Rose met au monde un enfant qui porte les mêmes prénoms que sa mère, décédée au courant de l'année (on ne sait pas exactement quand). L'enfant (5), née à Saint-Petersbourg, meurt, à l'âge de dix mois, le 25 novembre 1820, chez son père, 18, rue St-Denis, Cour Batave, ce qui suppose que Jean-Baptiste séjournait à Paris. D'autres documents attestent qu'il habite Saint-Petersbourg jusqu'en 1826, car, ne s'étant point conformé à la loi du 14 octobre 1814, il était redevenu sujet du roi de Sardaigne.

Deuxième mariage

Le 7 septembre 1826, Jean-Baptiste, 49 ans, épouse Fortunée Ozeroff, 22 ans, inscrite sur les registres de l'état civil de Paris comme née de la dame Aglaé Ozeroff, de Kazan (Russie). Après son mariage, Fortunée intenta une action en rectification de sa naissance devant le tribunal de la Seine (23) et tenta de se faire reconnaître comme fille légitime d'Élisabeth Alexandrovna Stroganoff (1779-1818) et du riche industriel de l'Oural, Nicolas Demidoff (1773-1828).

Fortunée était née à l'hôtel Praslin, 605, rue de l'Isle (24), la résidence des Demidoff à Paris de fin 1801 à 1818. Le tribunal avait admis que M^{me} Demidoff avait donné naissance à un enfant de sexe féminin, le 12 avril 1804, l'accouchement ayant été conduit par Jean-Louis Baudelocque (1745-46 ?-1810). La fillette fut remise à M^{me} Commarieux, intendante de la maison Demidoff, pour être placée en nourrice chez Jean Gay, rue de la Farine, à Saint-Germain-en-Laye. Deux mois plus tard, elle fut ramenée à l'hôtel Praslin, où elle fut élevée. En 1823, après le décès de M^{me} Commarieux, Nicolas Demidoff conduisit la jeune fille à Saint-Petersbourg et à Moscou, chez M^{me} Naryshkin, sa belle-sœur. Mais, dans son testament, M^{me} Commarieux avait écrit que Fortunée était bien la fille de M^{me}

Demidoff. Nicolas Demidoff obtint un modèle de procuration de Ricard de Montferrand (25), l'héritier de Commarieux, que M^{me} Naryshkin fit signer par Fortunée, à sa majorité (en 1825). Demidoff assista au mariage de Fortunée et de Jean-Baptiste, constitua une dot de 50000 roubles, en exigeant que Fortunée renonce à ses droits contre lui et ses enfants, Paul (1798-1840) et Anatole Demidoff (26) (1813-1870). L'affaire fut jugée le 5 juin 1829. La cour de cassation déclara les tribunaux incompétents (27), attendu la qualité d'étrangers de toutes les parties, y compris de Jean-Baptiste Despine, qui avait accepté de l'empereur de Russie les titres d'assesseur de collège et de conseiller aulique, lui donnant ainsi rang dans la noblesse russe.

En 1827, Jean-Baptiste dit avoir obtenu un congé, rémunéré par Nicolas I^{er} pour soigner sa santé qui s'était altérée en suivant Alexandre I^{er} en voyage (4). D'où la demande d'autorisation d'exercer provisoirement à Paris adressée au ministère de l'Intérieur français. Devant le refus de l'administration, il retourna à Saint-Petersbourg et y resta jusqu'en 1832.

Une vieillesse mouvementée

De 1832 à 1846, Jean-Baptiste exerce l'art dentaire à Grenoble, d'abord 8, place Grenette, et, les deux dernières années, 12, Grande-Rue. En septembre 1841, il participe à la 9^{ème} session du congrès scientifique de France, à Lyon (28).

Les 29 août et 8 septembre 1843, puis les 1^{er} et 26 janvier 1847, Jean-Baptiste, dont l'adresse est, respectivement, 5, rue de Castiglione, puis, 4, rue de la Paix, à Paris, écrit à nouveau au ministère de l'Instruction publique, en vue d'obtenir une autorisation d'exercer la chirurgie dentaire et oculaire (4). Il dit avoir trouvé un médicament ophtalmique, sorte d'huile végétale qui pourrait servir contre les maladies oculaires purulentes des armées, en Afrique française et en Algérie, et propose d'envoyer un mémoire à ce sujet à l'Académie de médecine. Nouveau refus du ministère, au motif de titres insuffisants. Il reviendra à la charge en avril 1847, dans l'idée d'exercer dans le département du Rhône, principalement à Lyon, et fournir des certificats de Le Bénévol, comte Partonaux, et du docteur Ornano, chirurgien-major du 39^e de ligne. En avril 1855, Jean-Baptiste quitte Chambéry pour Dresde (17), où il écrit au directeur des comptoirs des héritiers de Nicolas Demidoff, en le priant de vendre un tableau de prix et trois grandes glaces, qu'il avait déposés en 1826. Ce dernier refusa de lui envoyer le produit de la vente. À court d'argent, Jean-Baptiste revient à Genève. Son cousin Félix Despine (1819-1883), conseiller d'intendance à Chambéry, lui prêtera 200 frs. Les dettes s'accumulaient en effet auprès des propriétaires des hôtels de la Poste et de l'Europe, à Chambéry. Sur la proposition du comte Ernest de Boigne (1829-1895), Jean-Baptiste déposera une demande auprès du conseil de l'établissement Saint-Benoît à Chambéry, afin d'y trouver un refuge. L'endroit lui semble pourtant bien triste, vu son ancienne "haute position". Il impute ses malheurs, ceux de sa femme, de Marie et d'Amélie, à l'injustice de l'ancien ministre de la cour impériale, le prince Sergey Grigorievitch Volkonsky (1788-1865), et à la haine des frères Demidoff. La mort de Nicolas I^{er} et l'avènement d'Alexandre II lui apportèrent pourtant de l'espoir. Ayant obtenu le visa de son passeport pour la Russie, en 1853, à Berlin, grâce au comte Pyotr de Schouvaloff (1827-1889), il pense qu'il serait bien reçu en Pologne. Le 28 septembre 1856, il est à nouveau à Saint-Petersbourg, où il fait une visite au chargé d'affaires du roi de Sardaigne en Russie, et à Desmaison, conseiller d'état et attaché au ministère des Affaires étrangères arabes, avec l'espoir d'être recommandé par eux dans la haute société. Saucerotte n'ayant pas été remplacé, Jean-Baptiste compte bien être réintégré à la Cour, avec traitement. Le 16 septembre 1856, sa belle-sœur Joséphine, née Beriot, épouse d'Alexandre Despine, confiait à son cousin Charles-Marie-Joseph Despine (29) (1792-1856),

ingénieur des mines : "J'espère que ce ne sera pas encore une de ses illusions, ce serait cruel à son âge. Mon cher Alexandre aurait sans doute été bien heureux de le savoir rentré en Russie, et surtout, être sûr qu'il a conservé ses droits à la pension..." (30). Alexandre s'était éteint le 7 septembre 1855, à la Tour-de-Luzerne (Torre Pellice). En 1862, à 85 ans, Jean-Baptiste sollicitera un secours du ministère français (31). Il dit posséder un remède contre le choléra et pense obtenir le prix de 100000 frs. légué par Jean-Robert Bréant (1785-1852). Les pièces lui ayant été rendues le 23 juin 1862, aucun mémoire n'a été conservé à l'Académie des sciences.

La date de son décès n'est pas connue. Fortunée Ozeroff-Despine (32), 72 ans, décèdera le 25 décembre 1876, 9, rue Léonie, à Paris. Son petit-fils, Louis Tristan Andréani (1847-1929), enseigne de vaisseau, chevalier de la Légion d'honneur, fils de François-Xavier et Élisabeth Despine, l'avait recueillie sous son toit.

Références

1. L'orthographe du nom Despine est variable selon les sources. Il s'écrit aussi d'Espine.
2. DESPINE Philippe, "Jean-Baptiste I Despine (1674-1732), plénipotentiaire du roi Victor-Amédée II, de Savoie", DESPINE Philippe, "Une carrière diplomatique au XVIII^e siècle : le Baron Jean-Baptiste Despine, ministre plénipotentiaire du roi de Sardaigne (1724-1794)" et AUSSÉDAT Alain, "Origines Despine", <http://alain.aussedat.free.fr>
3. BB/11/286 ; BB/11/435/1, Arch. Nat. (CARAN).
4. F/17/4516, CARAN.
5. 45J 216, fonds Aussédats-Despine, *Registre des actes de mariage de l'an 1809*. Arch. dépt. Haute-Savoie. Notons que les chiffres 18076 et 17000 sont l'un au-dessus de l'autre dans le manuscrit ; sans doute parle-t-il de roubles.
6. Anne-Stéphanie, née le 11 septembre 1780, et Jean-François Pierre, né le 4 mars 1783, enfants de Jeanne-Marie Filliol (1758-1833) et de Jean-Baptiste François d'Espine (1727-1799), peintre en émail et ami de Pictet, frère de Jean-Noël Despine ; Jeanne Élisabeth, née le 21 septembre 1803, fille illégitime de Jagius d'Espine et de Jeanne Perrette Mascontent ; Jacob Marc, né le 2 avril 1806, et Marie-Jeanne, née le 23 novembre 1808, enfants de Marie-Pernette Tallant (vers 1784-1856) et de Jean-François Pierre d'Espine (1783-1859), négociant, consul de Suisse et de Suède à Odessa. *Répertoire des baptêmes 1776-1784*, E. C. rep. 1.17, et *Répertoire des naissances 1799-1820*, E. C. rep. 1.27, Archives d'État de Genève.
7. LEDRU-ROLLIN, *Journal du Palais, Jurisprudence française*, t. XXVI, 1834-1835, 3^e édition, Paris, Patrie, 1842, p. 513.
8. Despine Joseph, dit le Cadet, fut d'abord médecin du roi de Piémont-Sardaigne Victor-Amédée III, à Turin, puis, à partir de 1773, médecin à Annecy. En 1787, il fonda les thermes royaux d'Aix-les-Bains et en assura la direction. Voir DESSAIX Antony, *Trilogie médicale à propos d'Aix-les-Bains. La famille Despine*, Aix-les-Bains, Bachet, 1873.
9. 45J 76, fonds Aussédats-Despine. Arch. dépt. Haute-Savoie.
10. BB/11/286, CARAN. Jean-Baptiste Despine demeure alors rue Neuve Ventadour, à Paris, dans une maison attenante au théâtre de Comte.
11. F/8/153, CARAN.
12. BB/11/435/1, folio 2353=X3, CARAN.
13. Ms. 824/1695, bibliothèque de l'Académie de médecine.
14. L'Académie royale d'Åbo fut suédoise jusqu'en 1809, avant que ce pays ne fut contraint de céder la Finlande à la Russie. En 1828, Nicolas I^{er} décida de la transférer à Helsinki.
15. BB/11/435/1, folio 2353=X3, CARAN.
16. CAROLUS Jacqueline, HOUZELOT Francis, "Deux Lunévillois, les frères Saucerotte, dentistes du tsar Alexandre", *Actes de la Société française d'histoire de l'art dentaire*, vol. X, p. 29-34 <http://www.biium.univ-paris5.fr/sfhad/vol10/debut.htm>
17. 11J 407, fonds Garbillon-Despine, Arch. dépt. Haute-Savoie. Voir aussi : GABION Robert, *Répertoire numérique détaillé du fonds Garbillon-Despine (sous-série 11J)*, Arch. dépt. Haute-Savoie, Annecy, 1981.
18. MIQUEL Bastien, *Joseph de Maistre. Un philosophe à la cour du Tsar*, Paris, Albin Michel, 2000.
19. 45J 134, fonds Aussédats-Despine, Arch. dépt. Haute-Savoie.

20. 45J 214, fonds Aussédât-Despine, Arch. dépt. Haute-Savoie.
21. Zenaida, l'aînée, serait décédée le 10 mai 1810.
22. KARASIN Nikolaj Mihaloviè, *Histoire de l'Empire de Russie*, traduit par THOMAS et JAUFFRET, T. I, Paris, 1819, p. 411. Ce livre est fondateur à la fois pour l'histoire de la Russie et pour l'histoire de la langue russe ; il inspirera d'ailleurs Pouchkine.
23. 11J 407, fonds Garbillon-Despine, *Consultation pour Mme DESPINE contre MM. DEMIDOFF père et fils*, impr. Guiraudet, 17 p. Arch. dépt. Haute-Savoie. CHAUVEAU Adolphe, *Journal des avoués*, t. 40, Paris, au Bureau du Journal des avoués, 1831, p. 9-92. SIREY J.-B., *Recueil général des lois et arrêts en matière criminelle, commerciale et de droit public*, M. Bachelier, Paris, 1834, p. 250. DALLOZ Armand, l'Aîné, *Jurisprudence générale. Répertoire méthodique et alphabétique de législation*, t. XVIII, note 1, Paris, 1850 .
24. Devenue rue de Bourbon.
25. Il s'agit probablement de Ricard de Montferrand Auguste (1786-1858), architecte français, qui a construit la cathédrale Saint-Isaac à Saint-Pétersbourg.
26. Au sujet des Demidoff, voir ZIMMER Marguerite, "L'aide-mémoire du médecin-accoucheur Antoine Mattei", *Histoire des sciences médicales*, t. XLI, n° 2, 2007, p. 214-220.
27. Après un nouveau pourvoi des époux Despine un arrêté de la Cour royale d'Orléans du 27 mars 1833, puis du 14 mai 1834, rendit le même verdict d'incompétence.
28. *Procès-verbaux du Congrès scientifique de France*, 9^{ème} session, Lyon, T. I, Gibberton et Brun, Paris, Gourdon, 1842, p. 554.
29. Dernier enfant de Joseph Despine, Charles-Marie-Joseph Despine était directeur de l'École pratique des mines de Moûtiers (1824), député du collège de Duingt, représentant de la Savoie au parlement de Turin.
30. 11J 409, fonds Garbillon-Despine, Arch. dépt. Haute-Savoie.
31. F/17/3143, CARAN.
32. D1M9/814, acte de décès de Ozeroff-Despine Fortunée, Arch. de Paris.

Remerciements à Messieurs Alain Aussédât et Philippe Despine, descendants de cette grande famille, ainsi qu'à Mesdames Carole Oudot et Anne-Christine Guichard, de la bibliothèque d'étude et d'information de Grenoble.

Felicja Goldberg (1872-1959), une dentiste de Varsovie déportée en Sibérie - son parcours avant la Première Guerre Mondiale

Felicia Golberg (1872-1959), woman dentist from Warsaw

Barbara Bruziewicz - Mikłaszewska

Faculté de médecine stomatologique, Wrocław, Pologne

Mots clés

- ◆ femme chirurgien-dentiste
- ◆ 1872-1914
- ◆ Pologne
- ◆ Sibérie

Résumé

Félicie Goldberg, de Varsovie, est une des premières femmes chirurgiens-dentistes des XIX^e et XX^e siècles. Très engagée dans le mouvement féministe, émancipée et socialisante, elle est condamnée à l'exil en Sibérie avec son mari Stanislas Goldberg. Elle y vit cinq années dans des conditions très précaires et travaille comme "arracheur et plombier de dents". Cette vie misérable enduret son caractère et à son retour au pays natal (qui n'existe pas à l'époque sur la carte de l'Europe), elle décide de changer de métier. Aimant la science et la littérature, elle s'investit dans le mouvement "Jeune Pologne". Sa fille Irène (1899-1994) née à Jénisseisk, grandira entourée d'intellectuels polonais.

Keywords

- ◆ woman dentist
- ◆ 1872-1914
- ◆ Poland
- ◆ Siberia

Abstract

Born in Varsovie, Felicia Goldberg, a left wing dentist, was sent to Siberia with her husband Stanislas Goldberg. Back to Poland, she contributes to anti-Russian politics.

Née à Varsovie en 1872 de parents juifs bien établis au sein de la société polonaise, Félicie Goldberg est la benjamine d'une famille de quatre enfants. Son père, Léon Barbanel, époux de Balbina Baumritter, est agent de change, et rédige occasionnellement des articles économiques pour le *Courrier de Varsovie* [1, 2]. Félicie a deux frères aînés, Auguste et Albert, et une sœur, Sophie, future épouse de Julien Berger. Douée pour les études et dotée d'une farouche volonté de poursuivre une formation supérieure, elle rejoint les bancs de la première école dentaire privée, l'école Jacob Lévy de Varsovie, qui vient d'ouvrir ses portes en 1891, les femmes étant alors encore exclues de l'université. La formation y dure deux ans : y sont proposés des cours théoriques de physique, chimie, histologie, physiologie, anatomie, pharmacologie, prescription, pathologie générale, anatomie pathologique, chirurgie dentaire, diagnostic et enfin soins dentaires. Au sein des laboratoires dentaires et de la clinique, les cours comprennent des travaux pratiques tels que : l'extraction dentaire, la "chloroformisation" des patients, l'obturation en or et en

amalgame, et enfin des activités complémentaires de prothèse [3, 4]. Douée d'une grande intelligence et d'une vive curiosité, Félicie Barbanel se livre bientôt à une activité politique clandestine en compagnie de son frère aîné Albert, membre de l'Union des ouvriers Polonais. Elle s'adonne à des lectures "interdites", tels que Mickiewicz, Marx ou Kautsky. Elle fréquente des étudiants subversifs. Elle se considère elle-même comme "socialiste" et "suffragette". C'est alors qu'elle fait la connaissance de Stanislas Goldberg (1872-1905), alors étudiant en médecine, activiste engagé dans plusieurs mouvements étudiants, unis sous la bannière du CPPS, parti socialiste polonais. En raison de leurs activités politiques, Félicie et Stanislas sont emprisonnés, puis exilés pour cinq ans en Sibérie. Félicie supporte mal la prison ; elle devient nerveuse et souffre de claustrophobie. Chose rare, leur mariage est célébré en prison et Félicie suit son époux en Sibérie. Le transsibérien n'a pas encore été construit, et le voyage dure quelques mois. Ils en effectuent une partie à pied, puis, au titre de leur statut d' "intellectuels", on leur accorde le droit de le

Correspondance :

bruziew@stom.am.wroc

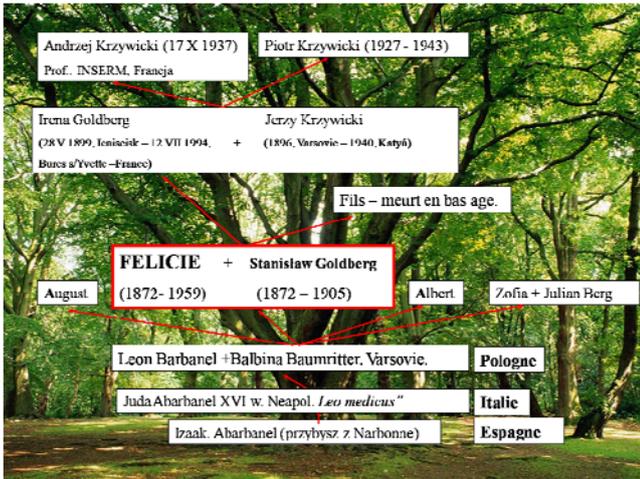


Fig. 1. Généalogie de Félicie Goldberg (Wacek Miklaszewski, 1, 2, 8).

poursuivre à leurs frais en calèche. Enfin ils terminent le voyage par une descente de l'Angara longue de plus de 1000 km. En Sibérie, Félicie donne naissance à un fils, qui meurt en bas âge. Le couple se voit assigner la ville de Ieniseïsk pour s'établir. Jeunes - ils sont alors âgés d'à peine plus de vingt ans - tous deux ont grandi au sein de familles bourgeoises relativement aisées. Ils sont habitués à la présence de domestiques et n'ont jamais exercé de labeur physique. Ils endurent malgré tout courageusement cette épopée digne d'un roman de Jack London. Stanislas se met à exercer la médecine autant que sa formation écourtée le lui permet. Félicie, à qui sa soeur et son beau-frère (qui est alors représentant de l'entreprise de production de machines à coudre Pfaff) ont envoyé du matériel dentaire ainsi qu'une pince, a elle aussi le loisir de "fraisier et arracher des dents". C'est ainsi qu'ils gagnent quelques sous, qui viennent s'ajouter à l'aide financière et aux paquets expédiés régulièrement par leurs familles. Le quotidien serait donc finalement relativement supportable, si ce n'est la présence de "camarades d'exil" qui apprennent que Stanislas a "balancé" et le considèrent désormais comme un espion et un provocateur. Au sein de ces cercles d'émigrés, ces déracinés, littéralement arrachés à leur vie passée, deviennent vite aigris et s'empoisonnent la vie par tous les moyens. Les "procès pour l'honneur" sont incessants, et il faut sans arrêt plaider sa cause ou formuler une accusation, alors que les verdicts tombent continuellement [5]. Stanislas fait office de parfait bouc émissaire. Parmi les déportés, on trouve des Polonais, des Juifs, des Russes, des Allemands issus des régions baltes, tous liés (ou divisés) par une haine mutuelle. Les Goldberg sont mis au ban de cette petite communauté, au sein de laquelle plus personne ne leur adresse la parole ni ne

Fig. 3. Félicie et Stanislas Goldberg en Sibérie (Krzywicka Irena, 8, p. 17).

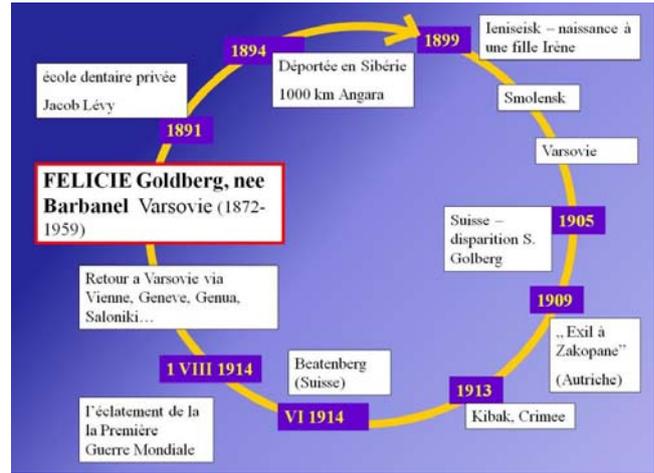


Fig. 2. *Circulus vitiosus* ou la vie d'une dentiste de Varsovie déportée en Sibérie et son parcours avant la Première Guerre Mondiale (Wacek Miklaszewski, 1, 3, 5).

leur tend la main. Félicie, qui s'accommode avec peine de cet ostracisme social, passe ses journées à pleurer et va jusqu'à proposer à Stanislas un suicide commun. Ce dernier, qui fait néanmoins preuve d'une grande force de caractère et parvient à maintenir une certaine paix intérieure, s'évertue à consoler Félicie, tout en la persuadant que les difficultés cesseraient et qu'il parviendrait à forcer le respect auprès des gens. Il continue donc à soigner les malades et à apprendre la médecine. Il ramène régulièrement à la maison des chats ou des chiens à l'agonie, les pattes cassées, qu'il soigne et grâce auxquels il perfectionne son savoir-faire. C'est ainsi qu'un véritable chenil est constitué. Il ramène même un jour un oursou, dont la mère a été tuée. Le petit Michouk sera désormais leur unique source de joie dans un quotidien maussade. Michouk grandit à vue d'œil et ne tarit pas d'espiègleries, ce que les paysans alentour commencent à voir d'un mauvais œil ; le souffle de leurs chevaux s'accélère lorsqu'ils passent devant la maison des Goldberg et ils se dressent sur leurs pattes, tandis que les chiens aboient. Faire désormais face à l'animosité des paysans ainsi qu'à celle des "camarades" est au-dessus de leurs forces. Ils décident donc de tuer Michouk, trop jeune pour être lâché seul dans les bois. Stanislas Goldberg ne revient pas au domicile pendant une journée entière, et au retour il n'adresse la parole à personne, supportant ainsi à sa manière le "Jour de l'Ours" à Ieniseïsk [6,7].

C'est à cette époque qu'apparaît le camarade Joseph Noe Portnoi (1872-1941), l'un des fondateurs et dirigeants du parti juif social-démocrate du Bund, dont la ligne directrice met l'accent sur une autonomie des Juifs qui ne serait pas nécessairement corrélée à leur assimilation. Joseph compte, parmi ses amis les plus proches, Henri Ehrlich (1882-1940) et Victor

Fig. 4. Le chemin sibérien de Félicie Goldberg (Wacek Miklaszewski, 6, 7, 8).





Fig. 5. Irène Goldberg, leniseisk, Sibérie 1900 (Krzywicka Irena, 8, p. 21).



Fig. 6. Irène Goldberg, Varsovie, 1914 (Krzywicka Irena, 8, p. 47).



Fig. 7. Irène Krzywicka née Goldberg, Varsovie, par Witkacy, 1923, (Krzywicka Irena, 8, p. 1).

Alter (1891-1943), qui tomberont plus tard sous les balles des bolchéviques en raison de leur position envers la Pologne. Le camarade Joseph parvient à réhabiliter pleinement Stanislas Goldberg qui, déçu par le CPPS, qui ne lui avait été d'aucun secours, a entre temps rejoint les rangs du Bund. La fin de l'exil de Goldberg se déroule par la suite dans des conditions supportables.

L'un des épisodes mémorables dans la carrière de dentiste en Sibérie de Félicie Goldberg concerne une jeune fille venue se faire arracher une dent. La jeune fille prit place dans le fauteuil, rejeta élégamment ses cheveux tressés par-dessus son épaule et se lança dans une série de "oh" et de "ah" avant même que la dentiste n'eut le temps de se saisir de ses instruments. Puis elle refusa d'ouvrir la bouche. Son comportement eut le don d'irriter la praticienne à tel point que cette dernière finit par la gifler (là où son visage n'était pas endolori) ; lorsque, d'étonnement, la jeune fille ouvrit béatement la bouche, elle lui arracha la dent d'un geste puis s'effondra en larmes sur un tabouret. Au fond, Félicie Goldberg détestait son métier qui l'obligeait à infliger de la douleur à ses patients. À leniseisk en Sibérie, le 28 mai 1899, Félicie Goldberg donne naissance à une fille, Irène, qui prendra plus tard par mariage, le nom de Krzywicka (1899-1994).

Lorsque leur exil prend fin au bout de cinq ans, les Goldberg sont encore interdits de retour à Varsovie, qui leur manque cruellement. Ils doivent s'établir de façon temporaire à Smolensk, avant de retourner enfin, une fois la période d'attente terminée, dans leur ville natale où ils reprennent une vie normale. Stanislaw fait la connaissance de Ludwig Krzywicki et d'autres professeurs de l' "Université Volante", il débute une carrière de professeur au sein de cette institution secrète. Il commence en outre à écrire des articles sous le nom d' "Aleksandrowicz". Intégré dans les cercles intellectuels de Varsovie, il se lie d'amitié avec Stanislaw Brzozowski (1878-1911). Il est de nouveau arrêté et emprisonné, incarcération qui signe son arrêt de mort. Il se révèle atteint de la tuberculose, dont il était parvenu à se guérir au grand air sibérien. Libéré à la suite d'une violente hémorragie, il part pour la Suisse où il meurt de tuberculose pulmonaire en 1905. De retour à Varsovie après son séjour en Suisse, Félicie est arrêtée à plusieurs reprises. Les "déménagements" constants de son cabinet la contraignaient à interrompre régulièrement ses activités, et elle songe désormais à changer de métier et à abandonner son activité de dentiste. La trentaine passée, elle décide de devenir professeur de polonais au lycée. Joyeuse, vive et disposant de qualités pédagogiques peu communes, elle s'entoure volontiers de jeunes. Dotée depuis toujours d'un

penchant artistique et littéraire, elle n'avait cessé de cultiver ses passions, elle entre dans les cercles artistiques du mouvement "Jeune Pologne". Elle se lie d'amitié avec les disciples de Miriam Przesmycki, rassemblés autour de la revue littéraire *Chimère*. Elle se plonge dans la poésie de Kasprowicz et de Tetmajer, et lit avec délectation les traductions du *Bateau Ivre* de Rimbaud, abandonnant tout activisme politique. Sa dernière arrestation se solde par une peine de prison de quelques mois ainsi que par une condamnation à l'exil pour une durée d'un an. L'Empire est alors régi par un système de déportation relativement complexe : il prévoit des condamnations au bague, à la prison, à l'exil à perpétuité en Sibérie, ou encore à l'expulsion à l'étranger ou dans une autre ville. Félicie choisit de partir pour Zakopane en raison de l'état de santé de sa fille, sur lequel plane l'ombre de la tuberculose. Elle se reprochera par la suite de ne pas avoir plutôt choisi Cracovie pour rejoindre les bancs de la faculté de médecine ; en effet, outre une vocation pédagogique certaine, elle est dotée d'un don indéniable pour la médecine. Capable de soulager seule un patient, il n'est également pas rare qu'elle émette le bon diagnostic sur son état de santé. À Zakopane, elle fait connaissance d'Octavia et de Stefan Zeromscy, ainsi que de leur fils Adam. En 1909, elle est appelée à la barre pour témoigner lors du procès à Cracovie de Stanislas Brzozowski. Comme le montre la correspondance de ce dernier, elle lui a à maintes reprises apporté son soutien en organisant des collectes d'argent et des lectures publiques à son intention. Au sujet de Félicie Goldberg, Brzozowski a mentionné plusieurs fois dans ses écrits la "noblesse de caractère" de cette "personne hautement honorable". Après son exil à Zakopane, elle s'installe avec sa fille à Milanowek, où elle épouse en secondes noces l'un de ses camarades d'exil en Sibérie, Joseph Jekutiel Portnoj (1872-1941). Tous trois s'installent à Varsovie. En 1913, elle passe des vacances à Kibak en Crimée en compagnie de sa fille. Celle-ci rappellera plus tard que sa mère passait pour une coquette en raison de son maillot de bain, ou encore de sa tenue composée d'une robe grise en toile, avec des petites chaussures en toile grise d'un des chausseurs les plus réputés de Varsovie, à la place des traditionnelles chaussures noires. (... Pas étonnant, elle est de Varsovie - disaient les Russes. Ces derniers voyaient à l'époque Varsovie comme la ville de la mode et de l'élégance, ce que Paris était pour les Varsoviens). Après leur retour, elle inscrit sa fille à la pension de Mme Werecka, dont l'établissement pour jeunes filles, réputé progressiste, est l'un des meilleurs de Varsovie. En 1914, elle part en vacances à Beatenberg, en Suisse, avec sa fille, juste avant l'éclatement de la

Première Guerre Mondiale au mois d'août de cette même année [8].

Bibliographie

1. TUSZYŃSKA Agata. "Felicja Goldbergowa. Nota biograficzna", in KRZYWICKA Irena *Wyznania gorszycielki*, Warszawa, Ed. Czytelnik, 2002, p. 433-435.
2. HIGIER Henryk. "Wybitni lekarze żydowscy w średniowieczu", *Archiwum Historii i Filozofii Medycyny*, 1932, vol. XII, N° 1, 2, p. 86- 89.
3. JESIONOWSKI Mieczysław. *Historia stomatologii polskiej*, Warszawa, Ed. PZWL, 1963, p. 111-113.
4. KACHOCKA Izabela. "Działalność warszawskich szkół dentystycznych na łamach czasopism medycznych w latach 1891-1923", in *Zawód dentysty - lekarza stomatologa na ziemiach polskich w XIX i XX wieku*, red. URBANEK Bożena. Warszawa Ed. Makmed, 2007, p. 41- 43.
5. KACZYŃSKA Elżbieta. *Polacy w społecznościach syberyjskich (1815-1914). Zagadnienia demograficzno - socjologiczne*, in *Syberia w historii i kulturze narodu polskiego*, red. KUCZYŃSKI Antoni, Wrocław, 1998, p. 253-258, 260.
6. ROSIŃSKI Franciszek M. "W kręgu wierzeń i obrzędów ajnoskich. Kult niedźwiedzia" in *Zesłaniec - Etnograf - Polityk - Bronisław Piłsudski, z prac Ośrodka Badań Wschodnich Uniwersytetu Wrocławskiego*. Red. KUCZYŃSKI Antoni, Wrocław, Ed. Atla 2, 2000, p. 75-77.
7. KUCZYŃSKI Antoni. "Polskie dziedzictwo naukowo - cywilizacyjne na Syberii", in *Polacy w nauce, gospodarce i administracji na Syberii*, Wrocław, Ed. Silesia, 2007, p. 714-717.
8. KRZYWICKA Irena. *Wyznania gorszycielki*, Warszawa, Ed. Czytelnik, 2002, p. 9-11, 15-21, 46- 48.



Société française d'histoire de l'art dentaire
Bibliothèque interuniversitaire de médecine
et d'odontostomatologie, Paris