

Étude des blessures maxillo-faciales lors de la bataille de Gravelotte de la guerre de 1870

Hugo Dupuis

▶ To cite this version:

Hugo Dupuis. Étude des blessures maxillo-faciales lors de la bataille de Gravelotte de la guerre de 1870. Sciences du Vivant [q-bio]. 2022. dumas-04609398

HAL Id: dumas-04609398 https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04609398v1

Submitted on 12 Jun 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.





AVERTISSEMENT

Cette thèse d'exercice est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'État de docteur en chirurgie dentaire. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt toute poursuite pénale.



UNIVERSITÉ PARIS CITÉ FACULTÉ DE SANTÉ UFR D'ODONTOLOGIE

Année 2022 N° D085

THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement le : 15 juin 2022

Par

Hugo DUPUIS

Étude des blessures maxillo-faciales lors de la bataille de Gravelotte de la guerre de 1870

Dirigée par Mme le Docteur Ihsène Taïhi Co-dirigée par M. le Docteur Jean-Claude Tavernier

JURY

M. le Professeur Louis Maman

Mme le Professeur Tchilalo Boukpessi

Assesseur

Mme le Docteur Ihsène Taïhi

Assesseur

M. le Docteur Rufino Felizardo

Assesseur

M. le Docteur Jean-Claude Tavernier

Invité



L'auteur s'engage à respecter les droits des tiers, et notamment les droits de propriété intellectuelle. Dans l'hypothèse où la thèse d'exercice comporterait des éléments protégés par un droit quelconque, l'auteur doit solliciter les autorisations nécessaires à leur utilisation, leur reproduction et leur représentation, auprès du ou des titulaires des droits. Le droit de citations doit s'exercer avec rigueur et discernement. Certaines citations peuvent comporter un extrait textuel de la source. Cet extrait textuel doit être relativement court (une quinzaine de lignes tout au plus), mis entre guillemets ou clairement séparé du corps du texte et bien évidemment référencé en citation. En ce qui concerne la citation sans extrait textuel (mention d'idées ou concepts originaux, données chiffrées, figures, etc.), il faut également en citer la source. Toute figure, tableau, graphique reproduit doit également être accompagné de la citation de la source. L'auteur est responsable du contenu de sa thèse d'exercice. Il garantit l'Université contre tout recours. Elle ne pourra en aucun cas être tenue responsable de l'atteinte aux droits d'un tiers.

Hugo DUPUIS

Tableau des enseignants de l'UFR d'Odontologie

DÉPARTEMENTS	DISCIPLINES	PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS	MAÎTRES DE CONFÉRENCES
1. DÉVELOPPEMENT, CROISSANCE ET PRÉVENTION	ODONTOLOGIE PÉDIATRIQUE	Mme M. AUJAY DE LA DURE-MOLLA Mme É. DURSUN Mme S. VITAL	M. PJ. BERAT (MCU associé) Mme AL. BONNET M. F. COURSON Mme A. VANDERZWALM
	ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE	Mme E. LE NORCY	Mme M. BENAHMED M. C. DUNGLAS M. P. GARREC Mme A. KAMOUN Mme B. VI-FANE
	PRÉVENTION, ÉPIDEMIOLOGIE, ÉCONOMIE DE LA SANTÉ ET ODONTOLOGIE LÉGALE	Mme S. AZOGUI-LEVY M. P. PIRNAY	Mme AC. BAS Mme A. GERMA Mme V. SMAIL-FAUGERON Mme A. TENENBAUM
	PARODONTOLOGIE	Mme F. ANAGNOSTOU M. M. BIOSSE DUPLAN Mme MC. CARRA Mme ML. COLOMBIER Mme M. GOSSET Mme H. RANGÉ	M. A. BRUN M. D. GUEZ M. S. KERNER M. F. MORA
2. CHIRURGIE ORALE, PARODONTOLOGIE, BIOLOGIE ORALE	CHIRURGIE ORALE	Mme G. LESCAILLE M. L. MAMAN Mme L. RADOÏ M. Y. ROCHE	Mme V. BAAROUN M. B. COURRIER Mme AL. EJEIL M. F. GAULTIER M. A. HADIDA M. N. MOREAU M. T. NGUYEN Mme J. ROCHEFORT Mme I. TAÏHI M. H. TARRAGANO
	BIOLOGIE ORALE	Mme A. C. AZEVEDO (PU associée) Mme C. BARDET (PR) Mme A. BERDAL Mme C. CHAUSSAIN M. V. DESCROIX M. B. FOURNIER M. B. GOGLY Mme R. KOZYRAKI Mme S. SÉGUIER	Mme C. ANDRIQUE (MCU associée) M. CD. ARRETO M. J. BOUCHET (MCF) Mme H. CHARDIN M. P. COLLIN Mme M-H. COTTET Mme A. COUDERT (MCF) M. F. FERRÉ Mme C. GORIN Mme S. HOUARI-MEJRI Mme J. ISAAC (MCF) M. O. LE MAY M. G. LIGNON (MCU associé) Mme N NOWWAROTE (MCU associé)
3. RÉHABILITATION ORALE (DÉBUT)	DENTISTERIE RESTAURATRICE ENDODONTIE	Mme T. BOUKPESSI Mme F. CHEMLA M. P. COLON Mme C. GAUCHER	Mme F. BERÈS Mme C. BESNAULT M. É. BONTE Mme AM. COLLIGNON M. F. DECUP Mme A. HARTMANN M. G. KUHN Mme C. MESGOUEZ-MENEZ Mme C. MOCQUOT Mme N. PRADELLE PLASSE Mme M. ZANINI

DÉPARTEMENTS	DISCIPLINES	PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS	MAÎTRES DE CONFÉRENCES
3. RÉHABILITATION ORALE	PROTHÈSES	Mme MV. BERTERETCHE Mme A. BRAUD M. O. FROMENTIN M. C. RIGNON-BRET M. B. TAVERNIER Mme C. WULFMAN	M. JM. CHEYLAN Mme H. CITTERIO M. M. DAAS M. D. DOT Mme L. FRIEDLANDER M. L. DUPAGNE (MCU associé) M. N. EID M. S. ESCURE Mme I. FOUILLOUX M. P. GATEAU M. D. MAURICE M. P. MOULIN M. P. RENAULT Mme É. SARFATI M. JE. SOFFER M. P. TRAMBA M. JP. ATTAL M. C. AZEVEDO Mme R. BENBELAÏD Mme A. BENOÎT A LA GUILLAUME (MCF) M. D. BOUTER M. JL. CHARRIER M. M. CHERRUAU M. R. FELIZARDO M. B. FLEITER M. P. FRANÇOIS Mme H. FRON CHABOUIS Mme F. MANGIONE M. A. PORPORATI (MCU associé) Mme F. TILOTTA
3. REHABILITATION ORALE (SUITE)	FONCTION-DYSFONCTION, IMAGERIE, BIOMATÉRIAUX	M. Y. BOUCHER Mme S. DOUBLIER (PR associée) Mme L. JORDAN M. JF. NGUYEN M. B. SALMON	
PROFES:	SEURS ÉMÉRITES	M. A. LAUTROU M. O M. P. BOUCHARD M. E Mme ML. BOY-LEFÈVRE Mme	R. GARCIA G. LEVY B. PELLAT A. POLIARD M. WOLIKOW
Liste mise à jour le 31 mai 20	<mark>22</mark>		

Remerciements

À M. le Professeur Louis Maman; Docteur en Chirurgie dentaire; Spécialiste qualifié en Chirurgie orale; Docteur en Sciences odontologiques; Habilité à Diriger des Recherches; Professeur des Universités, UFR d'Odontologie — Université Paris Cité; Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris

Je vous remercie chaleureusement de m'avoir fait l'honneur de présider le jury de ma thèse ; votre gentillesse et votre réactivité ont contribué à l'aboutissement de ce travail.

À Mme le Professeur Tchilalo Boukpessi; Docteur en Chirurgie dentaire; Docteur de l'Université Paris Descartes; Habilitée à Diriger des Recherches; Professeur des Universités, UFR d'Odontologie – Université Paris Cité; Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris

Merci à vous de me faire l'honneur d'être assesseur au sein de mon jury de thèse ; je vous remercie pour tout le temps que vous m'accordez pour ce travail.

À Mme le Docteur Ihsène Taïhi ; Docteur en Chirurgie dentaire ; Spécialiste qualifiée en Chirurgie orale ; Ancien Interne des Hôpitaux ; Docteur de l'Université Paris-Est ; Maître de Conférences des Universités, UFR d'Odontologie – Université Paris Cité ; Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris

Je vous adresse un grand merci pour toute l'aide que vous m'aviez fourni durant ce travail. Merci à vous pour tout votre temps. Vous m'avez apporté beaucoup durant ce travail. Tout cela n'aurait pas été possible sans vous.

À M. le Docteur Rufino Felizardo; Docteur en Chirurgie dentaire; Docteur de l'Université Pierre et Marie Curie; Maître de Conférences des Universités, UFR d'Odontologie – Université Paris Cité; Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris; Lauréat de l'Académie Nationale de Chirurgie dentaire

Merci à vous de m'avoir fait l'honneur d'accepter d'être membre du jury de ma thèse ; je vous adresse mes sincères remerciements pour le temps que vous m'accordez.

À M. le Docteur Jean-Claude Tavernier ; Chevalier de l'ordre national du mérite ; Officier de l'ordre des palmes académiques

Je vous remercie le plus chaleureusement que je puisse pour tout ce que vous avez fait pour moi. Votre gentillesse et vos encouragements ont permis à ce travail d'être réalisé. Encore merci pour votre fidélité.

Résumé et indexation en français et anglais

Résumé:

Ce travail consacré à l'« étude des blessures maxillo-faciales lors de la bataille de Gravelotte de la

guerre de 1870» a pour but de s'intéresser aux différentes blessures de la face dont pouvaient être

victimes les combattants qui y participèrent. Quelles étaient leur gravité ? leurs fréquences ? leurs

causes ? leur traitement ? Il sera aussi question d'analyser l'action des services sanitaires dans la prise

en charge de ces blessés : tout d'abord dans l'urgence, qui fait suite au combat et qui vise à sauvegarder

la vie du soldat, mais également dans les traitements à long terme, avec pour objectif la réhabilitation

esthétique, fonctionnelle et protectrice de la face. La rédaction de cette thèse s'appuie principalement

sur l'analyse d'un volumineux rapport conservé par la bibliothèque nationale de France : Rapport au

conseil de la société française de secours aux blessés des armées de terre et de mer sur le service

médico-chirurgical des ambulances et des hôpitaux pendant la guerre de 1870- 1871, écrit par le

Dr Chenu¹ ainsi que deux précieux albums photographiques réalisés par le chirurgien-dentiste Charles

Delalain également conservé par la BnF. L'étude des blessures maxillo-faciales reçues par les

combattants français lors de la bataille de Gravelotte-Saint-Privat nous renseignera sur les

connaissances chirurgicales, anatomiques et biologiques des chirurgiens-dentistes, ainsi que sur leur

dextérité et leur ingéniosité à créer des appareils surprenants ; et nous permettra de comparer notre

savoir actuel avec celui de nos grands anciens de cette fin du XIXème siècle.

Discipline ou spécialité :

Prothèses dentaires

Mots clés français (fMeSH et Rameau) :

fMeSH: Traumatismes maxillofaciaux; Prothèse maxillofaciale

Rameau : Blessures de guerre ; Prothèses maxillofaciales

Forme ou Genre:

fMeSH: Dissertation universitaire

Rameau: Thèses et écrits académiques

1 CHENU, JEAN-CHARLES (1808-1879): MEDECIN MILITAIRE, NATURALISTE, AUTEUR DE NOMBREUX TRAVAUX DE BIOLOGIE ET DE STATISTIQUES CONCERNANT LES CAMPAGNES MILITAIRES.

Abstract:

This work devoted to the "study of maxillofacial injuries during the Battle of Gravelotte in the 1870 war" aims to focus on the various facial injuries that the combatants who participated in it could suffer. What were their severity? their frequencies? their causes? their treatment? It will also be a question of analyzing the action of the medical services in the care of these wounded: first of all in the emergency, which follows the combat and which aims to safeguard the life of the soldier, but also in the long-term treatments, with the objective of aesthetic, functional and protective rehabilitation of the face. The writing of this thesis is mainly based on the analysis of a voluminous report kept by the National Library of France: *Rapport au conseil de la société française de secours aux blessés des armées de terre et de mer sur le service médico-chirurgical des ambulances et des hôpitaux pendant la guerre de 1870- 1871*, written by Dr Chenu¹ as well as two precious photographic albums produced by the dental surgeon Charles Delalain also kept by the BnF. The study of maxillofacial injuries received by French combatants during the battle of Gravelotte-Saint-Privat will inform us about the surgical, anatomical and biological knowledge of dental surgeons, as well as their dexterity and ingenuity in creating devices surprising; and will allow us to compare our current knowledge with that of our great elders at the end of the 19th century.

Branch or specialty:

Dental Prosthesis

English keywords (MeSH):

Maxillofacial Injuries; Maxillofacial Prosthesis

Publication type (MeSH):

Academic Dissertation

-

¹ CHENU, JEAN-CHARLES (1808-1879): MILITARY DOCTOR, NATURALIST, AUTHOR OF MANY WORKS ON BIOLOGY AND STATISTICS CONCERNING MILITARY COMPAIGNS.

Table des matières

INTRODUCTION	2
1 : INTRODUCTION A LA BATAILLE DE GRAVELOTTE	3
1.1 La situation geopolitique de la France	3
1.2 LE DECLENCHEMENT DE LA GUERRE	5
1.3 La bataille de Gravelotte	6
1.4 L'ISSUE DE LA GUERRE	8
2 : RELEVE DES BLESSES DE LA FACE	11
2.1 LES BLESSES DE LA FACE	11
2.2 LES REGIMENTS CONCERNES	13
3 : RELEVE DES BLESSURES DE LA FACE	15
3.1 LES DIFFERENTS TYPES DE BLESSURES	15
3.2 LES CAUSES DE BLESSURES	20
3.3 LES ARMES UTILISEES	22
4 : PRISE EN CHARGE DES BLESSURES DE LA FACE	25
4.1 LES PREMIERS SOINS ET PRISE EN CHARGE IMMEDIATE DES BLESSES	25
4.2 LA RECONSTRUCTION DE LA FACE	27
5: CHIRURGIEN ET CHIRURGIE DENTAIRE DU XIX ^{EME} SIECLE	39
5.1 LES CHIRURGIENS-DENTISTES A L'EPOQUE	39
5.1.1 Le statut social et professionnel du chirurgien-dentiste	40
5.1.2 L'exemple du Dr Delalain	41
5.2 LES TECHNIQUES CHIRURGICALES EMPLOYEES	45
CONCLUSION	47
BIBLIOGRAPHIE	49
TABLE DES FIGURES	51

Introduction

Si les souffrances physiques et morales des blessés de la face ont été popularisées après la Grande Guerre par l'appellation très imagée, due au colonel Picot¹, de « Gueules cassées », les chirurgiens français n'ont pas attendu les conflits du XXème siècle pour être confrontés à des soldats grièvement blessés au visage. Déjà, au XVIème siècle Pierre Franco² et Ambroise Paré³ évoquent les reconstitutions faciales au moyen de greffes dites « à l'italienne ». Plus-tard, dans ses mémoires de campagnes, Dominique-Jean Larrey⁴ décrit le traitement d'un soldat défiguré par un boulet de canon lors de la bataille des Pyramides.

Le conflit qui opposa la France à la Prusse en 1870-1871 ne fait pas exception à la règle. En effet, par leur intensité et leur violence, ainsi que par la puissance des armes employées et les tactiques utilisées, les combats dans lesquels s'opposèrent les belligérants préfiguraient les hécatombes dont les guerres modernes du début du XXème siècle allaient être une triste illustration. Résultat de l'évolution technique des armes et de l'effet des munitions employées en cette fin de siècle, les blessures impressionnantes sont souvent sévères et complexes. Bien que relativement peu nombreux, les cas de combattants défigurés ayant survécu à leurs blessures, vont en revanche, faire l'objet de grands travaux médicaux, et d'initiatives concluantes qui feront progresser la chirurgie réparatrice.

Ces valeureux soldats de France ont pu donc bénéficier d'une prise en charge rapide et efficace par les structures médicales et les praticiens de l'époque : d'abord immédiate pour leur prodiguer les premiers soins ; puis de réhabilitation, dans le but de restaurer ou d'améliorer des fonctions altérées — mastication, phonation, déglutition — enfin de redonner « figure humaine » aux blessés, dans le but de faciliter leur réinsertion dans la société civile et de retrouver l'estime de soi. La bataille de Gravelotte-Saint-Privat, qui se déroula le 18 aout 1870 aux alentours de Metz, et qui peut être comparée à la terrible bataille de Solférino, par l'horreur et la violence des combats, nous offre un excellent exemple pour découvrir et étudier les blessés et les traumatismes de la face de cette guerre aujourd'hui oubliée.

¹ PICOT, YVES (1862-1938): COLONEL GRAND MUTILE DE GUERRE, PRESIDENT FONDATEUR DE L'ASSOCIATION DES BLESSES DE LA FACE. IL EXERCERA SUCCESSIVEMENT LES FONCTIONS DE SOUS-SECRETAIRE D'ETAT A LA GUERRE ET DE DEPUTE DE LA GIRONDE.

² Franco, Pierre (1500 ou 1505-1565 ou 1578): MEDECIN ET CHIRURGIEN. IL A ETE UN PIONNIER DANS LE TRAITEMENT CHIRURGICAL DES « BEC DE LIEVRE » PAR AUTOPLASIE FACIALE.

³ Pare, Ambroise (1509 ou 1510-1590): MEDECIN MILITAIRE, CHIRURGIEN ET ANATOMISTE, CONSIDERE COMME LE PRECURSEUR DE LA CHIRURGIE MODERNE.

⁴ Larrey, Dominique-Jean (1766-1842): MEDECIN ET CHIRURGIEN MILITAIRE, BARON DE L'EMPIRE, PRECURSEUR DE EN MATIERE DE SECOURS AUX BLESSES SUR LES CHAMPS DE BATAILLE.

1 : Introduction à la bataille de Gravelotte

1.1 La situation géopolitique de la France

A l'image du reste de l'Europe, la France du XIXème siècle est agitée par une instabilité politique constante. Après de la chute définitive de Napoléon Ier en 1815, se succèdent deux monarchies légitimistes, une monarchie constitutionnelle, une république et, un régime impérial. Ainsi, lorsque survient la guerre franco-prussienne en juillet 1870, le prince-président Louis-Napoléon Bonaparte règne depuis 1852 sous le nom de Napoléon III.

Sur la scène internationale, la France est perçue comme étant la plus grande puissance européenne continentale. Elle est donc redoutée. Cette vision est par ailleurs accréditée par les différentes interventions extérieures décidées par Napoléon III, que cela soit en Crimée, en Italie, en Chine, au Mexique ou encore en Syrie.

De l'autre côté du Rhin, l'Allemagne, en tant qu'Etat unifié, n'existe pas encore. Elle se présente sous la forme d'un ensemble de principautés, de royaumes et de cités-Etats indépendants. La Prusse apparaît dans cet ensemble disparate comme étant l'Etat fort, capable de réunir et de fédérer cette mosaïque de pays germanophones. En effet, depuis de nombreuses années, le courant des idées nationalistes gagne en Europe, et tend à la formation d'Etats-nations. Pressée d'imiter l'exemple de l'Italie, unie en 1861, l'aristocratie prussienne, sous la férule du ministre-président Otto von Bismarck¹, attend impatiemment une guerre qui forcerait les Etats allemands à s'allier pour concrétiser leur unification. En France, cette unité est redoutée, car elle ferait de l'Allemagne, sous l'égide de la Prusse, un Etat puissant qui serait en mesure de contrebalancer la puissance du régime impérial et d'imposer sa suprématie en Europe.

¹ **BISMARCK, OTTO VON (1815-1898)**: MINISTRE-PRESIDENT DU ROYAUME DE PRUSSE ET CHANCELIER DE LA CONFEDERATION D'ALLEMAGNE DU NORD. IL EST LA CHEVILLE OUVRIERE DE L'UNIFICATION ALLEMANDE.

Figure 1 : Portrait de Otto von Bismarck



Source: Loescher et Petsch, « Otto von Bismarck », 1871.

Figure 2 : Carte de l'Allemagne, illustrée par les différents Etats qui la composent et ses guerres durant la période de 1866 à 1871



Source: Colon et al., Histoire 1re: nouveau programme, 2019.

1.2 Le déclenchement de la guerre

Pour mener à bien son projet le chancelier Otto von Bismark a besoin d'une guerre! Le prétexte va lui être fourni par un évènement tout à fait anodin. Il s'agit de la candidature en juin 1870 de Léopold de Hohenzollern-Sigmaringen, cousin du roi de Prusse, au trône d'Espagne, vacant depuis 1868 suite à une révolution. Cette candidature, fortement soutenue par le chancelier prussien, fait craindre à la France une future alliance prusso-espagnole, qui, prendrait en tenaille son territoire entre les Pyrénées et le Rhin.

Par le biais de son ministre des Affaires étrangères, elle fait pression, afin que cette candidature soit annulée. Craignant un incident qui dégénèrerait en un conflit européen, le roi de Prusse l'accepte et le 13 juillet 1870, une rencontre entre l'ambassadeur de France et le roi de Prusse est organisée dans la ville balnéaire d'Ems pour entériner l'affaire.

Cependant, Bismarck, bien renseigné sur le manque de préparation de l'armée française, va délibérément à l'encontre de la politique décidée par son roi et va rechercher les moyens de mettre le feu aux poudres. Pour arriver à ses fins, et trouver ainsi un casus belli, il va instrumentaliser un incident diplomatique connu sous le nom de « Dépêche d'Ems ».



Figure 3 : Depêche d'Ems

Source : Aktenkunde, « Expedition des redigierten Depeschentexts, unten Paraphe "vBu" (PA AA, R 11674) », 2014.

Qu'en est-il exactement ? : il s'agit d'un résumé tronqué de la rencontre du 13 juillet entre l'ambassadeur de France et le roi de Prusse. Bismarck met en scène une humiliation de l'ambassadeur par les représentants prussiens. Cette dépêche insultante pour la France est envoyée ensuite aux chancelleries étrangères. L'Empire Français se trouve ridiculisé sur la scène européenne, un débat passionné s'enflamme sur l'opportunité de déclarer la guerre à la Prusse. Le parti de la guerre conduit par sa majesté l'impératrice Eugénie et appuyé par la déclaration du ministre de la guerre, le maréchal Lebœuf¹: « Nous sommes prêts, archiprêt. La querre dut-elle durer deux ans, il ne manque pas un bouton de quêtre à nos soldats » remporte l'adhésion. Donc après un vote favorable à l'Assemblé, au cours duquel le président du conseil Emile Ollivier² déclare « L'accepter d'un cœur léger », la France déclare la guerre à la Prusse le 19 juillet 1870. Celle-ci, profitant de sa position d'agressée, est rapidement rejointe par les Etats allemands du nord, qui étaient liés à la Prusse dans le cadre d'une confédération, et par les Etats allemands du sud, qui craignaient le caractère belliqueux des Français.

Débutée dans l'enthousiasme, pour ne pas dire l'euphorie générale, la campagne des armées impériales, va à la surprise générale, tourner court en quelques jours, et les désillusions ne vont pas tarder à apparaitre. C'est dans ce contexte que se situe la bataille de Gravelotte-Saint-Privat.

1.3 La bataille de Gravelotte

Connue également sous le nom de bataille de Saint-Privat ou bataille d'Amanvillers, en raison de l'étalement des combats à ces communes, la bataille de Gravelotte s'est déroulée le 18 août 1870 à une dizaine de kilomètres à l'ouest de Metz.

Les combats débutent vers 8 heures par une offensive des forces prussiennes sur les positions françaises. Cependant c'est vers midi que les premiers coups de feu retentissent dans le village d'Amanvillers. Les tirs déjà très nourris sont intensifiés par l'artillerie ennemie. Les Français, résistent vaillamment solidement retranchés sur leurs positions, et repoussent héroïquement plusieurs attaques au cours de l'après-midi et à la suite desquelles ils tenteront plusieurs contre-offensives.

A 16h50, les Prussiens lancent une attaque dans la petite ville de Saint-Privat pour percer la ligne de défense adverse. Les positions françaises sont alors dévastées par les bombardements. Vers vingt

¹ LEBŒUF, EDMOND (1809-1888): MARECHAL DE FRANCE, ET MINISTRE DE LA GUERRE LORS DE LA DECLARATION DE GUERRE A LA PRUSSE. JACQUES OFFENBACH S'EN SERVIRA DE MODELE POUR CREER LE PERSONNAGE RIDICULE DU GENERAL BOUM DANS SON OPERETTE « LA GRANDE DUCHESSE DE GEROLSTEIN ».

² Ollivier, Emile (1825-1913): Homme politique, il sera successivement depute, puis president du conseil suite a sa DECLARATION, IL SERA BAPTISE « L'HOMME AU CŒUR LEGER ». APRES LES PREMIERS REVERS, SON GOUVERNEMENT SERA RENVERSE LE 9 AOUT 1870

heures, l'infanterie prussienne pénètre dans la ville, et s'ensuivent alors pendant deux heures de violents combats. Les adversaires se battent au corps à corps jusque dans le cimetière jouxtant l'église alors en feu.

Ce n'est que vers 22 heures, que les combats cessent et se concluent par le repli des armées françaises dans Metz.



Figure 4 : Tableau representant la bataille de Gravelotte - Saint Privat

Source : de Neuville, « Le cimetière de Saint-Privat », 1881.

Pour donner une idée plus précise de l'aprêté et de la cruauté des combats, on peut lire l'ouvrage d'Henri Dunan¹ *Un souvenir de Solférino* dans lequel, futur initiateur de ce qui deviendra la Croix rouge, évoque ce qu'il a vu sur le champ de bataille de Solférino le 24 juin 1859, et dont voici quelques extraits : « C'est au milieu de ces combats si divers sans cesse et partout renouvelés qu'on entend sortir des imprécations de la bouche d'hommes de tant de nations différentes, dont beaucoup sont contraints d'être homicides à vingt ans . Au plus fort de la mêlée, alors que la terre tremblait sous un ouragan de fer, de soufre et de plomb dont les volées meurtrières balayaient le sol, et que, de toutes parts, sillonnaient les airs avec furie comme des éclairs toujours mortels, des lignes de feu ajoutaient de nouveaux martyrs à cette hécatombe humaine... celui qui parcourt cet immense théâtre des combats de la veille y rencontre à chaque pas, et au milieu d'une confusion sans pareille, des désespoirs inexprimables et des misères en tous genres. ».

7

¹ **Dunan, Henri (1828-1910)**: Homme d'affaire et humaniste d'origine suisse, il assiste a la bataille de Solferino, le 24 juin 1859. Horrifie par le spectacle du Champ de bataille et de la desorganisation des secours, il œuvre pour la creation de societes de secours aux blesses militaires. Il est considere comme le fondateur de la croix rouge.

Figure 5 : Figurines représentant respectivement un soldat français et un soldat prussien de la guerre de 1870





Source : Site web de Maquettes & Figurines, « Andrea miniatures 54mm figurine de fantassin français 1870 », 2019.

Les faits évoqués se sont déroulés onze ans avant. Se singularisant par la violence des combats dus à la détermination des combattants et par la puissance de feu employée, la bataille de Gravelotte-Saint-Privat reste une des plus meurtrières de la guerre franco-prussienne. Elle a par ailleurs inspiré une expression devenu populaire : « Ça tombe comme à Gravelotte », en référence à la masse importante d'obus tirés par les deux armées en présence ainsi que le nombre de victimes.

Bien qu'elle soit considérée comme une victoire tactique française, car les Prussiens ne sont pas arrivés à percer les positions adverses grâce notamment à l'héroïsme et l'acharnement de leurs défenseurs, elle est malgré tout une victoire tactique de Bismarck, car elle a permis par la suite l'encerclement de la ville de Metz, qui après quelques semaines de siège, aboutira après la capitulation du général Bazaine, à la reddition de l'armée du Rhin se traduisant par la capture de milliers de prisonniers et d'un matériel de guerre imposant.

1.4 L'issue de la guerre

Le 4 septembre 1870, c'est la chute de l'empire. La république est proclamée. Les combats, sous l'égide d'un gouvernement de défense nationale, vont se poursuivre avec l'énergie du désespoir jusqu'à janvier 1871.

Figure 6 : Tableau représentant Napoléon III et Bismarck le matin après la bataille de Sedan le 2 septembre 1870, d'après W. Camphausen



Source : Camphausen, « Napoléon III et Bismarck le matin après la bataille de Sedan, le 2 septembre 1870 », vers 1900.

Totalement oubliée aujourd'hui, la guerre franco-prussienne de 1870-1871, va profondément marquer les consciences en France. En effet, en quelques semaines les armées sont vaincues, le régime impérial est déchu, remplacé par une république. Comble de l'humiliation, l'Empire allemand est proclamé à Versailles dans la salle des glaces. La France, politiquement instable, doit faire face à une guerre civile, puis amputée d'une partie de son territoire, est contrainte d'assurer l'entretien d'une armée d'occupation le temps que l'indemnité de cinq milliards de francs or soit versée à l'Allemagne triomphante¹.

Ces bouleversements vont être à l'origine de la naissance de l'esprit de revanche, de la création de sociétés de vétérans, de la fondation d'œuvres destinées à entretenir les tombes des combattants² et d'un courant nationaliste. Ces éléments réunis portent déjà en eux les germes de la future guerre de 1914-1918.

¹ CETTE INDEMNITE SERA PAYEE EN DEUX ANS GRACE A L'ACTION D'ALDOPHE THIERS, CHEF DE L'ETAT ET DU GOUVERNEMENT DURANT L'ANNEE 1871 ET PREMIER PRESIDENT DE LA IIIEME REPUBLIQUE FRANÇAISE.

² L'ASSOCIATION L'ŒUVRE DES TOMBES ET DES PRIERES, CREE PAR LE PERE JULES JOSEPH, PUIS PLUS TARD EN 1887 L'ASSOCIATION LE SOUVENIR FRANÇAIS, TOUJOURS VIVANTE AUJOURD'HUI, ONT POUR OBJET DE L'ENTRETIEN DES TOMBES DES SOLDATS MORTS POUR LA FRANCE ET D'ORGANISER DES CEREMONIES D'HOMMAGE.

Figure 7 : Photographie de la médaille à ruban des vétérans de la guerre franco-prussienne (médaille non officielle parmis une multitude d'autres)



Source : Selvejp, Wikimedia, « Médaille des vétérans 1870 – 1871 », 2010.

2 : Relevé des blessés de la face

2.1 Les blessés de la face

En 1872, le docteur Jean-Charles Chenu rédige un volumineux rapport en deux tomes à destination de la Société française de secours aux blessés, dans lequel il analyse minutieusement les différents aspects sanitaires du récent conflit franco-prussien.

L'analyse de ce document nous permet de constater qu'il y a dans les faits relativement peu de traumatismes de la face en proportion de l'ensemble des blessures lors des différents combats qui ont opposé les belligérants ; la bataille de Gravelotte-Saint-Privat ne faisant pas exception à la règle.

En effet, ce médecin dénombre, au cours de cet engagement, 72 cas de blessures au visage ¹ dont les victimes survivront et seront pensionnées. Ce nombre, extrêmement faible, est à mettre en perspective avec les 6 709 blessés totaux de cette bataille. On peut alors légitimement s'interroger sur les raisons de cette faible proportion (1,07 %).

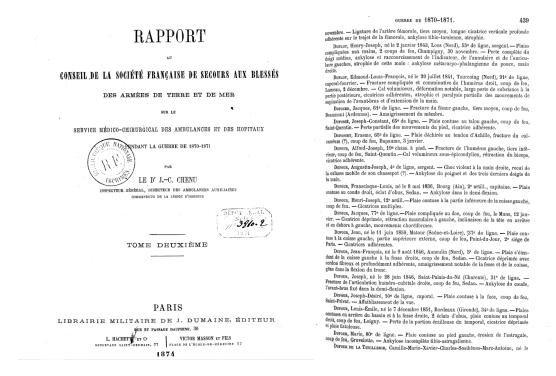


Figure 8: Portrait du Dr Jean-Charles Chenu

Source: Auteur inconnu, Wikimedia, « French naturalist Jean-Charles Chenu (1808-1879) », 19e siècle.

¹ Chenu, Jean-Charles (1808-1879) Rapport au conseil de la Societe française de secours aux blesses des armées de terre et de mer, sur le service medico-chirurgical des ambulances et des hopitaux, pendant la guerre de 1870-1871 par le Dr J.-C. Chenu, Tome 2, 1870-1871

Figure 9 : Couverture & Extrait du tome 2 du Rapport du Dr Chenu



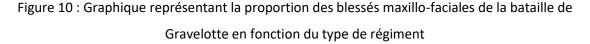
Source : Chenu, Rapport au conseil de la Société française de secours aux blessés des armées de terre et de mer, sur le service médico-chirurgical des ambulances et des hôpitaux, pendant la guerre de 1870-1871. Tome 2, 1870-1871.

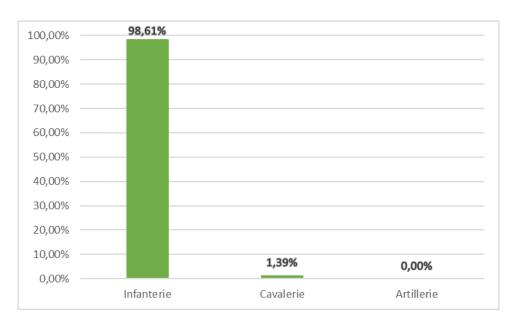
Il est certain que les atteintes à la face par coup de feu ou éclat d'obus étant très souvent mortelles, le nombre de blessés – c'est-à-dire de personnes ayant survécu à un traumatisme facial – est logiquement plus faible que celui des blessés des membres. L'explication en est fort simple : l'aspect terrifiant de ces blessures n'engageait pas les personnels chargés du relèvement des blessés à les amener au poste de secours, considérant leur sort fixé d'avance. Ils effectuaient souvent un tri en fonction de leur charge de travail et des chances de survie des combattants.

Cependant, comme nous le démontre le Dr Chenu, ces blessures étaient loin d'être les plus graves, et que « malgré le mauvais aspect qu'elles présentaient généralement, [elles] se sont fait remarquer par leur bénignité relative. »(1). C'est-à-dire que malgré leur aspect épouvantable, elles se révelaient très rarement mortelles. Cette bénignité relative peut être notamment expliquée par le fait que les atteintes au visage impactent peu d'organes vitaux – seul le cerveau – et les fonctions essentielles, c'est-à-dire le système respiratoire ou cardiovasculaire.

2.2 Les régiments concernés

La lecture de ce rapport permet de constater qu'il n'y a pas, durant la bataille de Gravelotte, de concentration de traumatologies faciales autour de quelques régiments particuliers. Les 72 cas relevés se répartissent en 39 unités différentes(2). Les blessures concernent quasi exclusivement les régiments d'infanterie de ligne – 71 blessés sur les 72. Les fantassins représentent donc 98,6 % des blessés au visage. Cet état de fait est facilement compréhensible par l'engagement d'une majorité d'unités à pied – il y a eu 183 bataillons d'infanterie engagés contre 104 escadrons de cavalerie – ainsi que la mise en avant de ces derniers lors des combats ; illustrant par-là l'adage chère aux officiers généraux, « L'infanterie étant la reine des batailles ».





Source : Auteur, d'après Chenu, Rapport au conseil de la Société française de secours aux blessés des armées de terre et de mer, sur le service médico-chirurgical des ambulances et des hôpitaux, pendant la guerre de 1870-1871. Tome 2, 1870-1871.

Si les autres unités combattantes, cavalerie et artillerie entre autres ne sont certes pas épargnées par ce type de traumatisme, en revanche les cas de blessés appartenant à ces régiments et ayant survécu sont pratiquement absents de ce rapport. L'explication peut en être la suivante : la violence des combats de cavalerie dû au choc lors du télescopage des charges, à l'apprentissage d'une escrime équestre qui devait être létale dès le premier coup, (avec la préférence donné au coup de pointe sur les parties sensibles comme le cou) laissait peu de chances de survie à un cavalier blessé au visage et

désarçonné qui très souvent trouvait une fin atroce piétiné par les chevaux affolés. En ce qui concerne l'artillerie, la neutralisation des pièces d'artillerie se concluait souvent par la mise hors de combat définitive des servants.

Figure 11 : Tableau représentant la mort du commandant Berbegier à la bataille de Saint-Privat, le 18 août 1870, par Edouard Detaille



Source : Detaille, « Mort du commandant Berbegier à la bataille de Saint-Privat, le 18 août 1870 », non daté.

3 : Relevé des blessures de la face

3.1 Les différents types de blessures

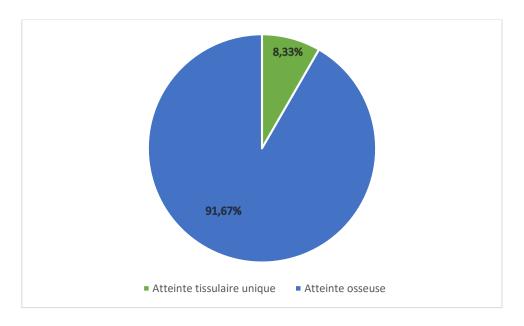
Les blessures maxillo-faciales sont très diverses en raison de la complexité des structures qui la composent. Elles peuvent ainsi recouvrir plusieurs facettes : l'atteinte des différents os, des structures molles, des différents sens – vue, odorat, ouïe, goût – ou encore des différentes fonctions – mastication, déglutition, phonation. Elles donnent suites souvent à des séquelles lourdes et diverses. Ces dernières vont de l'arthrose à la déformation importante des tissus créant un préjudice esthétique considérable.

Bien que ces blessures soient impressionnantes par l'aspect qu'elles revêtent et par la complexité de l'atteinte, elles restent des blessures relativement bénignes comme le rappelle le Dr Chenu : « malgré des désordres parfois considérables, les plaies de la face ont été généralement suivies de guérison. Trèsfréquentes, elles peuvent s'accompagner ou non de lésions du squelette »(1).

Les délabrements des « parties molles », c'est-à-dire l'atteinte des tissus, est omniprésente. Elles peuvent être parfois accompagnées d'une atteinte osseuse ou non. Le Dr Chenu s'étonne par ailleurs du nombre de cas où l'os est préservé malgré une perte tissulaire importante : « on a peine à comprendre à priori que les parties molles de la face puissent être atteintes par des projectiles lancés par des armes à feu sans que la charpente osseuse soit lésée en même temps ; cela est arrivé cependant assez souvent, puisque, sur 54 blessures, nous trouvons 32 cas qui n'ont présenté du reste d'autres particularités que leur tendance à la guérison. »(1). Ainsi le pronostic de guérison est excellent lorsque cette dernière n'a une atteinte que purement tissulaire.

Sur le relevé fait par ce médecin des 72 blessés de la face lors de la bataille de Gravelotte, on peut ainsi noter 14 atteintes importantes des structures tissulaires avec les termes « plaie à la face » « plaie compliquée de la face » « mutilation de la face », dont 6 blessures seulement n'ont pas été accompagnées de fracture osseuse.

Figure 12 : Graphique représentant la proportion du type d'atteinte (tissulaire unique ou osseuse) en fonction du nombre du blessés maxillo-faciales de la bataille de Gravelotte

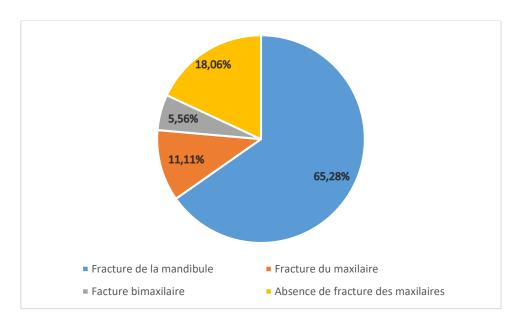


Source : Auteur, d'après Chenu, Rapport au conseil de la Société française de secours aux blessés des armées de terre et de mer, sur le service médico-chirurgical des ambulances et des hôpitaux, pendant la guerre de 1870-1871. Tome 2, 1870-1871.

Cependant l'écrasante majorité des blessés présentent une atteinte osseuse – importante souvent – avec comme caractéristique récurrente la fracture du maxillaire inférieur : 51 fractures du maxillaire inférieur sur les 72 blessés relevés.

Le maxillaire supérieur est ensuite le plus atteint avec 12 cas de fractures ou de perte de l'os. Contrairement à la mandibule, l'atteinte de ce dernier entraîne souvent une perte partielle ou totale de l'os. Ainsi sur les 12 traumatismes, 4 correspondent à une perte partielle ou totale de l'os.

Figure 13 : Graphique représentant la proportion des différentes fractures maxillaires en fonction du nombre de blessés de la bataille de Gravelotte



Source : Auteur, d'après Chenu, Rapport au conseil de la Société française de secours aux blessés des armées de terre et de mer, sur le service médico-chirurgical des ambulances et des hôpitaux, pendant la guerre de 1870-1871. Tome 2, 1870-1871.

La « perforation de la voûte palatine », est souvent associée au délabrement du maxillaire supérieur, qui est noté sur 3 cas, et s'accompagne généralement d'une atteinte dentaire et linguale.

On peut également noter le traumatisme des os propres du nez qui peut correspondre à des fractures (2 cas) ou une perte totale (1 cas).

La région orbitaire est fréquemment touchée lors des blessures aux combats, notamment par la pénétration de corps étrangers. Bien que le Dr Chenu n'ait relevé que moins de 10 cas de lésion de la région orbitaire sur les 72 blessés, il précise néanmoins dans son rapport que « l'æil se trouve souvent atteint par le corps étranger ; nous avons déjà rapporté cet exemple curieux dans lequel un éclat d'obus avait projeté dans l'orbite gauche deux boutons de la tunique d'un blessé. Dans un autre cas observé à Metz, ce fut la pointe d'un sabre qui fit sortir le globe oculaire de sa cavité »(1). On peut facilement suggérer que la blessure de cette zone étant relativement bénigne, le Dr Chenu n'ait pas pris la peine de la mentionner : « la région orbitaire est assez fréquemment atteinte ; mais souvent il y a en outre d'autres lésions plus graves qui font classer le blessé dans une catégorie différente ; c'est ainsi que Paumey a été classé avec les fractures du maxillaire supérieur et que d'autres ont été compris dans les blessures du crâne. La perte de l'æil devient dans ces cas tout à fait accessoire, et si nous ne comptons

dans notre statistique que huit blessures des yeux et de l'orbite, cela ne signifie pas que cette région n'ait pas été atteinte plus souvent, cela veut dire simplement que huit fois la blessure de l'œil ou de l'orbite a été la lésion unique ou prédominante. »(1).

La fracture de l'os hyoïde est rare mais arrive à classer le blessé dans une autre catégorie : les blessés graves. On relève un cas où est précisé « Fracture du maxillaire inférieur et de l'os hyoïde, coup de feu, Gravelotte. — Perte de onze dents, cicatrice retenant la langue en arrière de l'arcade dentaire, plaie fistuleuse au cou »(2).

L'atteinte de l'arcade zygomatique, elle, n'est relevée que 2 fois.

Les blessures de la face sont bien évidemment liées à la perte dentaire, soit de façon directe, soit par la dégradation de l'os alvéolaire, qui peut se trouver fracturé ou soufflé. Ces pertes lorsqu'elles sont précisées, sont importantes et intéressent souvent des secteurs entiers. Le Dr Chenu a ainsi relevé au minimum une « perte de 4 dents »(2) à la « perte de toutes les dents »(2). Au total, sur les 72 blessés que nous étudions, 19 présentent une perte dentaire importante, c'est-à-dire de minimum quatre dents.

La description des blessures est souvent complexe, par l'association des différentes fractures – sur les 72 cas, 9 présentent des fractures multiples – et par leur type de fracture. Le terme de fracture comminutive – courant dans le cas des blessures par armes à feu – revient dans 10 cas sur les 61 fractures relevées. D'autres cas se caractérisent par la perte d'os, totale ou partielle, (« destruction du maxillaire »(2)) ou une atteinte tissulaire très importante (« mutilation de la face »(2)).

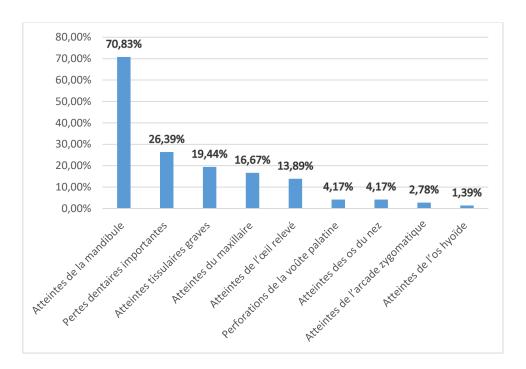
La conséquence de ces blessures et les séquelles qui en découlent, sont également décrites par le Dr Chenu qui note les cas d'ankylose temporo-maxillaire (7 cas), de pseudo-arthrose (2 cas), d'arthrite (1 cas), de nécrose osseuse (1 cas), ou encore de « déformation considérable de la face » (3 cas) post traumatiques.

L'ankylose temporo-maxillaire entraîne des conséquences très importantes et néfastes pour le blessé. Très importantes, puisqu'elles provoquent une limitation de l'ouverture buccale – voire une impossibilité en cas d'ankylose complète – ce qui a pour conséquence de rendre l'alimentation du soldat très difficile, des difficultés d'élocution et d'autres... L'ankylose, bien que bénigne, entraîne donc une diminution considérable de la qualité de vie du blessé, ce qui a une répercussion sur son espérance de vie.

On note ainsi sur les 72 cas étudiés, les blessures suivantes :

- 14 atteintes tissulaires graves
- 51 atteintes de la mandibule
- 12 atteintes du maxillaire
- 3 perforations de la voûte palatine
- 3 atteintes des os du nez
- 10 atteintes de l'œil relevé
- 1 atteintes de l'os hyoïde
- 2 atteintes de l'arcade zygomatique
- 19 pertes dentaires importantes

Figure 14 : Graphique représentant la proportion des différents types de blessures mentionnées en fonction du nombre de blessés maxillo-faciales de la bataille de Gravelotte

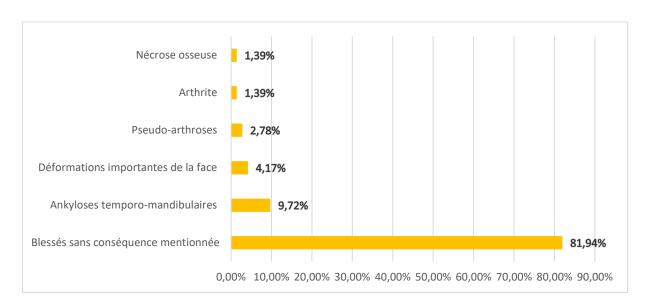


Source : Auteur, d'après Chenu, Rapport au conseil de la Société française de secours aux blessés des armées de terre et de mer, sur le service médico-chirurgical des ambulances et des hôpitaux, pendant la guerre de 1870-1871. Tome 2, 1870-1871.

Les conséquences de ces blessures mentionnées sont résumées par :

- 7 ankyloses temporo-mandibulaires
- 2 pseudo-arthroses
- 1 arthrite
- 1 nécrose osseuse
- 3 déformations importantes de la face

Figure 15 : Graphique représentant la proportion des différentes conséquences mentionnées suites aux blessures maxillo-faciales en fonction du nombre de blessés maxillo-faciales de la bataille de Gravelotte

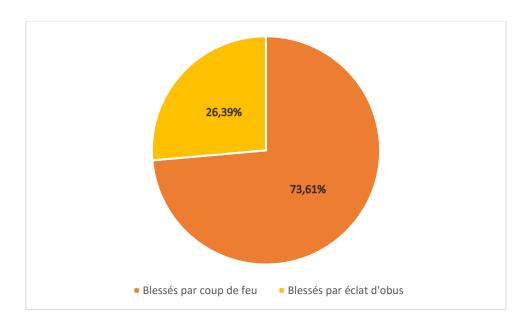


Source : Auteur, d'après Chenu, Rapport au conseil de la Société française de secours aux blessés des armées de terre et de mer, sur le service médico-chirurgical des ambulances et des hôpitaux, pendant la guerre de 1870-1871. Tome 2, 1870-1871.

3.2 Les causes de blessures

Les deux causes de blessures maxillo-faciales rapportées par le Dr Chenu sont désignées comme « coup de feu » et « éclat d'obus ». Ainsi, sur les 72 cas de blessures de la face à la bataille de Gravelotte-Saint Privat, on peut noter 53 blessés par coups de feu et 19 blessés par éclats d'obus, avec une disparité selon le lieu de la bataille.

Figure 16 : Graphique représentant la proportion des causes de blessures maxillo-faciales en fonction du nombre de blessés maxillo-faciales de la bataille de Gravelotte



Source : Auteur, d'après Chenu, Rapport au conseil de la Société française de secours aux blessés des armées de terre et de mer, sur le service médico-chirurgical des ambulances et des hôpitaux, pendant la guerre de 1870-1871. Tome 2, 1870-1871.

A Gravelotte on a 79,5 % de blessés par coups de feu/20,5 % de blessés par éclats d'obus ; tandis qu'à Saint-Privat, on a un ratio de 72 %/28 %.

Les blessures par « coups de feu », c'est-à-dire causées par un tir d'arme d'épaule ou de poing, sont donc les plus fréquentes : « Il n'est pas très-rare enfin de voir la face traversée de part en part par une balle, soit au niveau des deux anses zygomatiques, soit au niveau des deux orbites, comme nous en avons vu un exemple, soit au niveau des deux articulations temporo-maxillaires. Les fractures des mâchoires par armes à feu sont des lésions fréquentes. Ou bien la balle vient former une gouttière au niveau de l'angle du maxillaire, ou bien cet angle est écorné seulement »(1).

Qu'elle soit due à un éclat d'obus, une balle ou un coup d'arme blanche qui provoque le traumatisme facial, la majorité des blessures est le fait d'un corps étranger, qui peut soit traverser les différentes structures faciales pour en ressortir dans sa totalité, ou bien rester logé partiellement ou totalement dans les zones traumatisées.

Voici comme illustration de ce propos un autre extrait de l'ouvrage d'Henri Dunant, précédemment cité, dans lequel le narrateur décrit de façon réaliste les blessures qu'il peut observer: « lci est un soldat, entièrement défiguré, dont la langue sort démesurément de sa mâchoire déchirée et brisée, il s'agite et veut se lever, j'arrose d'eau fraiche ses lèvres desséchées et sa langue durcie, saisissant une poignée de charpie, je la trempe dans le seau que l'on porte derrière moi, et je presse l'eau de cette éponge dans l'ouverture informe qui remplace sa bouche. Là est un autre malheureux dont une partie

de la face a été enlevée par coup de sabre : nez, les lèvres, le menton ont été séparés du reste de la figure, dans l'impossibilité de parler et à moitié aveuglé, il fait des signes avec la main, et par cette pantomime navrante, accompagnée de son gutturaux, il attire sur lui l'attention, je lui donne à boire et fais couler sur son visage saignant quelques gouttes d'eau pure. Un troisième, le crane largement ouvert, expire en répandant ses cervelles sur les dalles de l'église, ses compagnons d'infortune le repoussent du pied parce qu'il gène le passage, je protège ses derniers moments et recouvre d'un mouchoir sa pauvre tête qu'il remue faiblement encore. ».

3.3 Les armes utilisées

Nota: L'étude portant sur les combattants, des armées françaises blessées au visage par armes à feu, seuls les effets des armes utilisées par les armées d'outre-rhin seront présentés dans ce paragraphe.

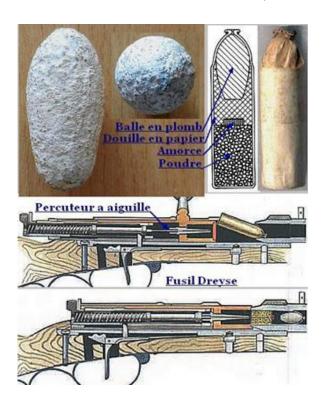
Lors de son entré en campagne, l'infanterie prussienne est dotée du fusil Dreyse modèle 1840. Il s'agit d'une arme qui sans être très ancienne est techniquement inférieure à son équivalent français, le fusil Chassepot adopté en 1866. Le fusil prussien a la qualité de pouvoir tirer en position couchée, ce qui permet au soldat de rester à couvert lors du feu. Son principal désavantage réside dans son rechargement en 8 temps : désarmer le système de percussion/ relever le levier de culasse/ tirer la culasse en arrière/ introduire une cartouche/ ramener en avant la culasse/ abaisser le levier/ frapper le levier pour le bloquer/ armer le système de percussion. Malgré ces manœuvres longues et peu pratiques, et la fragilité de son système de percussion à aiguille, l'arme a une cadence de tir de 6 à 8 coups par minute. Son calibre est de 15,4 mm et permet de tirer des balles de plomb de forme ovoïde de 31g dont les effets à courtes distances sont particulièrement vulnérants.

Figure 17: Photographie du Fusil Dreyse



Source: ArtCurial, « Fusil dreyse avec baïonnette a douille Mod. 1862 (136 cm) », 2008.

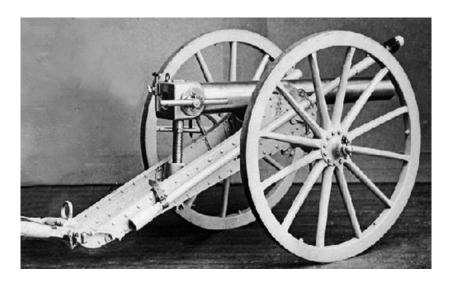
Figure 18 : Représentation du fonctionnement du fusil Dreyse et des balles utilisées



Source: Samaeldetect, « Balle de fusil prussien DREYSE », 2018.

Cependant, l'arme la plus dévastatrice pour les troupes de Napoléon III, est le canon de campagne Krupp équipant l'artillerie prussienne. Avec un système de chargement par la culasse, une cadence 2 coups/minute et une portée efficace de supérieure aux pièces d'artillerie françaises, il lui était possible d'effectuer des tirs meurtriers tout en étant hors de portée des tirs de contrebatterie adverse.

Figure 19: Photographie du canon Krupp



Source : Site web La guerre de 1870 en images, « Canon Krupp », non daté.

Les effets vulnérants de ces armes sont décrits de manière très réaliste, toujours par Henri Dunant : « ...le choc des balles cylindriques fait éclater les os dans tous les sens, de telle sorte que la blessure qui en résulte est toujours fort grave, les éclats d'obus, les balles coniques produisent aussi des fractures excessivement douloureuses et des ravages intérieurs souvent terribles. Des sequelles de toute nature, des fragments d'os, des parcelles de vêtements, d'équipement ou de chaussure, de la terre, des morceaux de plomb compliquent et irritent souvent les plaies du patient et redoublent ses angoisses. ».

Figure 20 : Image explicative sur l'obus utilisé par l'armée prussienne au cours de la guerre de 1870



Source: Bélot, « Obus explosif prussien de 15 cm modèle 1861 », non daté.

4 : Prise en charge des blessures de la face

4.1 Les premiers soins et prise en charge immédiate des blessés

La première prise en charge des blessés consiste dans leur relevage et leur évacuation de la zone des combats, afin de pouvoir effectuer le triage et de leur prodiguer les premiers soins d'urgence qui consistent à évaluer la gravité de la blessure, arrêter les hémorragies éventuelles et d'établir un diagnostic. En ce qui concerne les exemples que nous étudions, la gravité est souvent moindre que dans le cas d'atteintes au tronc ou aux membres. « Il est reconnu depuis longtemps que les plaies, par armes à feu, de la face, sont plus effrayantes que réellement graves, et l'observation qui suit est une nouvelle preuve de l'innocuité relative de ces sortes de blessures. Toutes cependant ne présentent pas le même degré de gravité, et il est bon d'établir des catégories d'après les parties lésées, quoiqu'en réalité il soit bien difficile de tracer des limites anatomiques exactes entre ces différentes blessures qui intéressent souvent plusieurs tissus ou plusieurs os à la fois. Nous nous en tiendrons, pour ce que nous avons à en dire, à l'ordre généralement adopté et qui est le plus naturel. »(1).

Ainsi, comme nous l'avons vu plus tôt, les diagnostics majoritairement établis sont les fractures des maxillaires. Le Dr Chenu nous renseigne sur la relative bénignité de ces fractures « Les fractures du maxillaire supérieur ne menacent pas directement la vie, et on peut affirmer que la guérison de ces blessures est la règle générale, quand il n'y a pas de complication grave. Parmi les 5 blessés de cette catégorie, traités à l'hôpital militaire, un seul a succombé, non par le fait de la fracture, mais par suite d'hémorrhagies répétées qui ont nécessité la ligature de la carotide »(1).

Les traumatismes de la mandibule semblent cependant plus sévères : « Les fractures du maxillaire inférieur ont été plus graves que celles du maxillaire supérieur, puisque sur 7 cas nous comptons 3 décès. »(1); « Nous avons eu à soigner trois fractures du maxillaire inférieur par éclat d'obus ; elles sont infiniment plus graves que celles du maxillaire supérieur »(1). Cette différence de gravité en fonction des zones touchées est expliquée par la difficulté à mettre en place des appareils de contention à la mandibule pour réduire la fracture et par la difficulté à drainer la suppuration issue de l'infection de la blessure : « Cette gravité s'explique par la mobilité des fragments contre laquelle les pansements les mieux conçus ne peuvent souvent lutter avec efficacité et surtout par la suppuration qui est incessamment avalée par le blessé. Lorsque la fracture est simple ou que la plaie produite par le projectile ne communique pas avec le foyer de la fracture, quel que soit l'appareil de contention employé, la guérison est pour ainsi dire assurée ; dans le cas contraire, la mort est toujours à redouter, et pour éviter cette issue fatale il serait utile de faciliter l'écoulement de la suppuration au dehors en

maintenant soigneusement la plaie extérieure ouverte ou en faisant même une incision qu'on maintiendrait béante »(1).

La pose d'appareil de contention est donc essentielle pour la prise en charge initiale du blessé. Son rôle de stabilisation de la situation osseuse permet ainsi la réduction de la fracture par une resolidarisation de l'os (bien que dans certains cas, cela puisse être un facteur d'ankylose, dommageable pour la santé du blessé). Les appareils de contention sont multiples, comme le décrit le Dr Chenu : « Quant aux appareils de contention, ils sont difficilement supportés par les blessés, lorsqu'ils sont assez solidement appliqués pour maintenir exactement l'immobilité des fragments, à moins qu'on ne puisse obtenir celle-ci au moyen de fils métalliques fixés sur les dents de chaque côté de la solution de continuité; l'appareil en gutta-percha de Verneuil est d'une construction difficile et maintient le plus souvent fort incomplètement les fragments; l'appareil le plus simple et le plus universellement adopté est toujours la fronde »(1).

La majorité des causes de blessures étant provoquées par des projectiles, le chirurgien se trouve donc face à la question de l'extraction du corps étranger resté incrusté dans les structures maxillo-faciales. Cette extraction s'avère souvent complexe à cause de la trajectoire aléatoire du projectile une fois rentré, de la dégradation de ce dernier en plusieurs éléments, ou encore de sa situation anatomique. Le Dr Chenu nous confie « quelquefois il est impossible, à la suite des blessures de la face, de retrouver le projectile, bien qu'il n'existe qu'un orifice unique. La balle s'enfonce profondément et va se loger soit dans une des cavités de la face, soit dans le crâne (M. le Dr Lecoin en a retrouvé une logée dans l'intérieur du rocher), et y détermine immédiatement ou plus tard des accidents qui mettent les jours du blessé en danger. Tout récemment il y avait dans le service de M. Guyon, à Necker, une jeune fille présentant une paralysie faciale, à la suite d'un coup de révolver tiré dans l'oreille. La balle s'était logée dans le rocher. La santé générale de la malade était, du reste, excellente »(1).

Une fois la fracture réduite et les tissus ligaturés, le blessé doit faire l'objet d'un suivi médical et d'un plan de traitement prothétique pour recouvrer les fonctions perdues et une esthétique de la face. Il peut arriver cependant que les blessés décèdent entre ces deux phases de traitement. Les causes étant très majoritairement des hémorragies secondaires. On observera cependant que la mortalité des blessés de la face reste cependant assez faible « A l'hôpital militaire de Strasbourg, nous avons eu 54 blessures de la face, 9 par balles, 45 par fragments d'obus ; elles ont été quatre fois suivies de mort, ce qui nous donne une proportion de 7,4 % de décès »(1).

Evaluation de la gravité de la blessure

Arrêt des hémorragies éventuelles

Pose d'un diagnostic

Extraction éventuelle de corps étrangers

Réduction de la fracture

Mise en place d'un appareil de contention

Ligature des tissus

Figure 22 : Schéma résumant la prise en charge immédiate des blessés maxillo-faciaux.

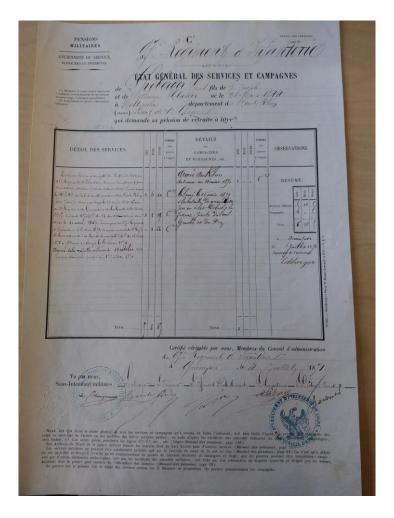
Source: Auteur, 2022.

4.2 La reconstruction de la face

Une fois les premiers soins permettant la survie du soldat et la bonne cicatrisation de la lésion assurés, il est nécessaire pour les blessés de la face d'avoir une prise en charge à long terme pour une réhabilitation fonctionnelle et esthétique.

Afin de comprendre les différentes problématiques auxquelles le praticien va devoir répondre, nous allons nous intéresser aux cas de deux blessés lors de cette journée mémorable. Le premier se nomme Louis Lohberger, fantassin du 97e de ligne, qui a subi une « mutilation de la face » par un éclat d'obus à Gravelotte le 16 août(2). Sa blessure est décrite comme la « perte de l'œil gauche, de la partie moyenne du nez, et d'une partie du maxillaire supérieur gauche, difformité très grave de la face. ».

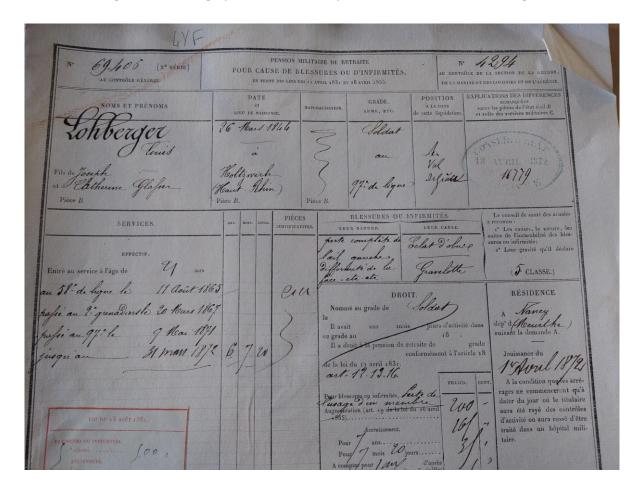
Figure 23 : Photographie de l'Etat Général des Services et Campagnes du soldat Louis Lohberger



Source : Photographie de l'auteur, d'après Service historique de la Défense, « Archive - Série 4YF 69405 » Document non publié, 2022.

Louis Lohberger est né le 26 mars 1844 à Holtzwirh dans le Haut-Rhin. En 1865, âgé de 21 ans, il est incorporé au 58^{eme} de ligne, puis, deux ans plus tard, rejoint le 2^{eme} régiment de grenadiers de la garde. C'est avec cette unité qu'il participe aux combats de Gravelotte. Nommé soldat de 1^{ère} classe, il est décoré de la médaille militaire le 19 octobre 1870 pour sa conduite pendant la campagne à l'armée du Rhin. Après la chute de l'empire, la garde impériale étant dissoute, il est affecté au 97^{ème} de ligne le 9 mai 1871. Le 31 mars 1872, la commission médicale le reconnaissant impropre au service armé par suite de ses blessures et infirmités, il est réformé et reçoit une pension d'invalidité.

Figure 24 : Photographie du dossier de pension du soldat Louis Lohberger



Source : Photographie de l'auteur, d'après Service historique de la Défense, « Archive - Série 4YF 69405 » Document non publié, 2022.

Son certificat d'origine de blessures, établit à Quimper en date du 3 juillet 1871, nous renseigne sur le fait qu'il a été « blessé le 16 août 1870 à la bataille de Gravelotte » par un « éclat d'obus à la face » entraînant une « perte de l'œil gauche et de la bosse du nez », qualifié alors de « blessure très grave ».

Figure 25 : Photographie du certificat d'origine des blessures du soldat Louis Lohberger

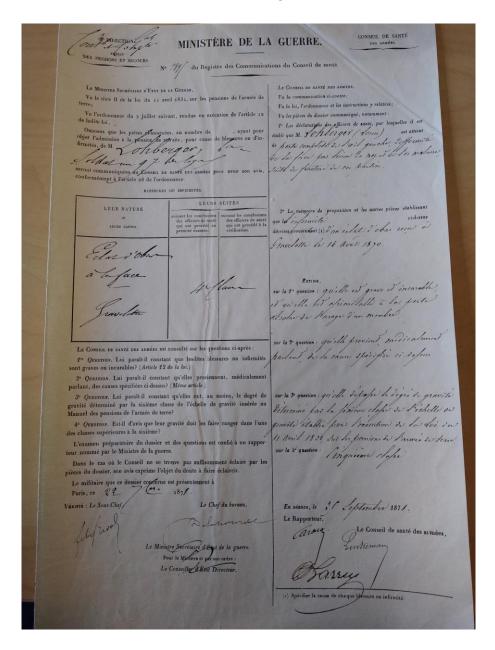


Source : Photographie de l'auteur, d'après Service historique de la Défense, « Archive - Série 4YF 69405 »

Document non publié, 2022.

La blessure de Louis Lohberger a été notifiée dans le registre des communications du conseil de santé, lié au ministère de la Guerre, le 26 septembre 1871. Ce dernier document est alors essentiel pour Lohberger, car il est nécessaire pour l'admission à la pension de retraite dédiée au soldat ayant subi une blessure ou une infirmité. Le document est alors transféré au conseil de santé des armées qui a la charge de décider si la blessure du soldat est éligible à une pension, et dans l'affirmative de fixer la quotité de la pension. Ensuite la décision d'attribution de cette pension est insérée dans le journal officiel et le récipiendaire pourra ainsi en bénéficier.

Figure 26 : Photographie du registre des communications du Conseil de santé du dossier du soldat Louis Lohberger



Source : Photographie de l'auteur, d'après Service historique de la Défense, « Archive - Série 4YF 69405 »

Document non publié, 2022.

L'étude du procès-verbal du conseil de santé permet de suivre les délibérations qui permettent de statuer sur son cas :

1ère Question : Lui parait-il constant que lesdites blessures ou infirmités sont graves ou incurables ? Réponse formulée par un officier de santé : qu'elle est grave et incurable et qu'elle est assimilable à la perte absolue d'un membre.

2^{ème} Question : Lui parait-il constant qu'elles proviennent, médicalement parlant, des causes spécifiées ci-dessus ?

Réponse : qu'elle provient médicalement parlant de la cause spécifiée ci-dessous.

3ème Question : Lui parait-il constant qu'elles ont, au moins, le degré de gravité déterminé par la sixième

classe de l'échelle de gravité insérée au Manuel des pensions de l'armée de terre?

Réponse : qu'elle dépasse le degré de gravité déterminé par la sixième classe de l'échelle de gravité

établie pour l'exécution de la loi du 11 avril 1831 sur les pensions de l'armée de terre.

4ème Question : Est-il d'avis que leur gravité doit les faire ranger dans l'une des classes supérieures à la

sixième?

Réponse : Cinquième classe

Nous avons vu précédemment que le conseil de santé a donné un avis favorable à cette demande et

que le bénéficiaire a fait l'objet de la constitution d'un dossier de pension dans lequel est précisée la

nature de la blessure « perte complète de l'œil gauche. Difformité de la face », ainsi que le montant

de 400 francs à compter du 1er avril 1872.

Par la suite, il est pris en charge par le Dr Delalain pour la réhabilitation de son visage et son parcours

de soin dont les étapes ont été soigneusement décrites par ce praticien. Ainsi, à la suite de sa blessure

du 16 août 1870, Louis Lohberger a d'abord été évacué sur Metz afin d'y être pris en charge. Soigné

durant le blocus de la ville, il est évacué, une fois ses plaies cicatrisées, vers l'hôpital de Colmar en

janvier 1871. Ayant rejoint son nouveau régiment en mai 1871, il doit être de nouveau évacué à

l'hôpital militaire du Val-de-Grâce suite à une « commotion violente qui enleva l'usage de la vue

pendant un mois ».

Le médecin qui le prend en charge va tenter une « autoplastie par glissement pour combler la perte

de substance de la paupière gauche », avec succès « sauf au point le plus interne ». Cela lui permet

d'avoir la cavité orbitaire gauche comblée. A sa sortie de l'hôpital, il est précisé qu'il est en « parfaite

santé » mais, a perdu « toutes les molaires du maxillaire gauche supérieur » et trois molaires à droite

; et la « mastication est donc difficile ». Cet état de fait nécessite donc une reconstruction faciale, qui

va être assurée par le Dr Charles Delalain.

Pour pouvoir effectuer cette opération, le Dr Delalain confectionne un appareil prothétique se

décomposant en deux parties :

1°/Une partie intra-buccale : une plaque palatine mobile en caoutchouc doublée en platine, portant

trois dents à droite et quatre à gauche (« pour remplacer celles qui ont été enlevées par l'éclat d'obus

») ainsi qu'une fausse gencive à droite « soulevant les parties charnues de la joue gauche et rendant

au visage sa régularité ».

32

2°/Une partie nasale : Un faux nez en platine avec une plaque obturatrice s'étendant du côté gauche afin de recouvrir l'œil perdu simulé par un postiche. Il est précisé que pour avoir une bonne rétention de l'appareil, le Dr Delalain a pris appui sur la lèvre supérieure en cachant « complètement le lobule restant du nez par le lobule du nez artificiel ».



Figure 27 : Photographie du carnet de notes du Dr Delalain

Source : Delalain, Album de seize photographies sur papier albuminé, dont douze représentant des blessés de la guerre de 1870 avant et après restauration de la face, 1872 environ ; Delalain, Album de vingt photographies sur papier albuminé, dont douze représentant des blessés de la guerre de 1870 avant et après restauration de la face, 1872 environ.

Le résultat esthétique fourni par l'appareil est impressionnant. Le praticien indique aussi une bonne adaptation de son appareil facial, notamment par une « adhésion fournie complète ». Afin d'être le plus proche du réalisme, il est précisé que le patient peut également faire passer la fumée de sa cigarette par le faux nez de l'appareil facial « sans que par les bords adhésifs de l'étendue faciale il s'en perde la plus légère quantité ». L'appareil fourni n'est pas qu'esthétique, puisque le Dr Delalain nous indique que la fonction respiratoire est « mieux réglée » et que le « dessèchement du mucus nasal sur la blessure n'a plus lieu ».

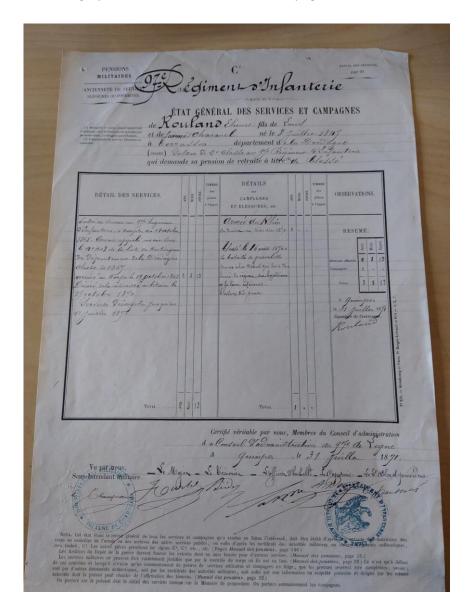
L'appareil facial conçu et réalisé remplit donc bien ses fonctions non seulement de réhabilitions fonctionnelles, d'esthétique, de protection des structures internes de la face, mais aussi psychologique en rendant au patient la possibilité d'assouvir son plaisir pour le tabac comme avant sa blessure.

Nous pouvons maintenant nous intéresser à un deuxième soldat blessé au visage, qui comme le cas précédent appartient au 97^{eme} régiment d'infanterie de ligne et a été pris en charge par le Dr Delalain : Etienne Rouland.

Décrit par le Dr Chenu dans son rapport comme ayant subi une « mutilation de la face, partie inférieure » ainsi qu'une « perte de la partie horizontale du maxillaire inférieur, des dents et d'une partie des régions sublinguale et sus-hyoïdienne », et une « très grande difficulté dans la parole ».

Etienne Rouland est né le 8 juillet 1847 à Terrasson, en Dordogne. Conscrit de la classe 1867, il est incorporé le 18 octobre 1868 au 97^{eme} régiment d'infanterie de ligne, unité dans laquelle il restera jusqu'au 31 octobre 1871. Comme Louis Lohberger, qu'il a côtoyé au 97^{eme} de ligne, le soldat Rouland est décoré de la médaille militaire le 19 octobre 1870.

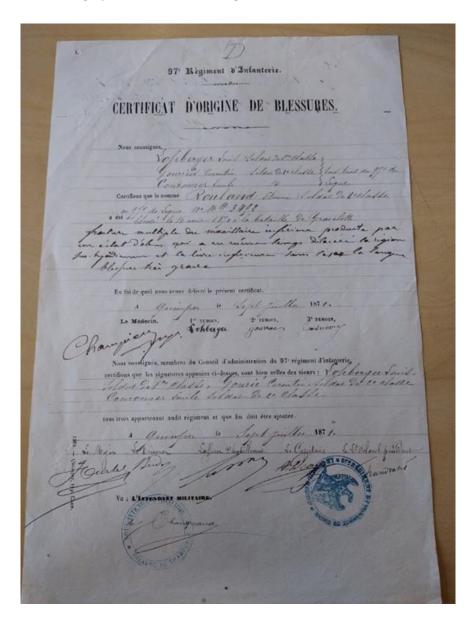
Figure 28 : Photographie de l'état des services et campagnes du soldat Etienne Rouland



Source : Photographie de l'auteur, d'après Service historique de la Défense, « Archive - Série 4YF 64505 » Document non publié, 2022.

L'étude de son certificat d'origine de blessures nous indique qu'il a été « blessé le 16 août 1870 à la bataille de Gravelotte ». La blessure est décrite comme étant une « fracture multiple du maxillaire inférieur produite par un éclat d'obus qui a en même temps dilacéré la région sus-hyoïdienne et la lèvre inférieure, sans léser la langue ». Là aussi comme pour le cas précédent, la blessure est décrite comme « très grave ». Le certificat a été daté le 7 juillet 1871 à Quimper.

Figure 29 : Photographie du certificat d'origine de blessures du soldat Etienne Rouland

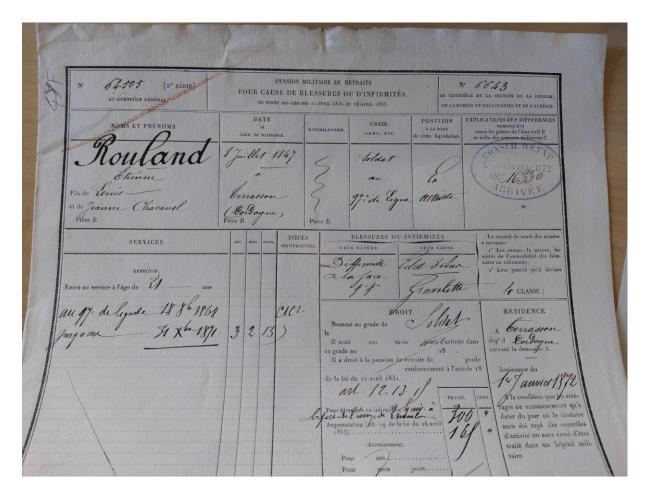


Source : Photographie de l'auteur, d'après Service historique de la Défense, « Archive - Série 4YF 64505 »

Document non publié, 2022.

Contrairement au cas précédent, le registre des communications du conseil de santé n'existe plus. Cependant son dossier de pension existe bien, et nous renseigne que, suite à une « difformité de la face », le conseil de santé a rendu un avis favorable et qu'il est éligible pour bénéficier d'une pension de 400 francs, à compter du 1er janvier 1872.

Figure 30 : Photographie du dossier de pension du soldat Etienne Rouland



Source : Photographie de l'auteur, d'après Service historique de la Défense, « Archive - Série 4YF 64505 » Document non publié, 2022.

Egalement pris en charge par le Dr Delalain pour sa réhabilitation faciale, sa blessure est décrite dans les carnets comme une « perte du menton, des parties molles prenant la lèvre inférieure jusqu'à l'os hyoïde. Manque toute la hauteur d'os comprise entre la 2^{ème} molaire à droite et la 3^{ème} à gauche (11 dents). », puis commentée par « mastication impossible ».

Le Dr Delalain met alors en place un appareil complexe qu'il présentera par la suite à l'académie de médecine ce qui lui vaudra d'être distingué par un prix. L'armature de ce dernier est composée d'un « d'un menton très léger en argent fixé sur la tête par une calotte, et dans ce menton repose une cuvette en caoutchouc vulcanisé, remplaçant par un modelage ad hoc la perte de substance et obturant exactement les parties molles. »

Afin de résoudre le problème d'accumulation de la salive, l'ensemble de l'appareil est ramené « sur un plan incliné où la salive se déverse et s'accumule sous une fausse lèvre. La langue, par un mouvement

de succion, s'empare de la salive à l'aide de trois tubes qui viennent aboutir dans le réservoir qui termine le plan incliné. ».

Quant à la réhabilitation de la fonction masticatoire, « elle devient possible par l'application d'une pièce dentaire adhérant à la voûte palatine au moyen d'une plaque sur la concavité de laquelle des contre-dents ont été placées de façon à combattre la mobilité constante des deux fragments du maxillaire inférieur. ».

Cette ingénieux appareil permet, selon les observations du Dr Delalain, à Etienne Rouland de « manger, boire facilement et de parler d'une manière très compréhensible. ». Sur les photographies, on observe également une restauration de l'esthétique remarquable :

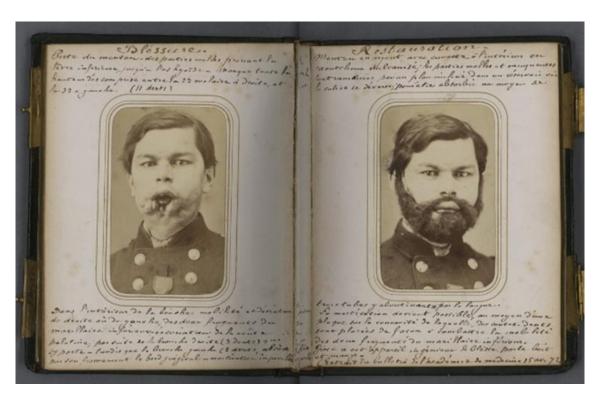


Figure 31 : Photographie du carnet de notes du Dr Delalain

Source : Delalain, Album de seize photographies sur papier albuminé, dont douze représentant des blessés de la guerre de 1870 avant et après restauration de la face, 1872 environ ; Delalain, Album de vingt photographies sur papier albuminé, dont douze représentant des blessés de la guerre de 1870 avant et après restauration de la face, 1872 environ.

5: Chirurgien et chirurgie dentaire du XIXème siècle

5.1 Les chirurgiens-dentistes à l'époque

Au cours du XIXème siècle, jusqu'en 1881, malgré de nombreuses tentatives de règlementation, l'exercice de l'art dentaire reste totalement libre. C'est-à-dire, qu'il n'y a pas de reconnaissance officielle de la part de l'état du statut de chirurgien-dentiste. Ainsi n'importe qui, peut se déclarer compétent à l'exercice de l'art dentaire.

En effet, cette absence d'encadrement a pour conséquence de donner à des personnes n'ayant ni la connaissance ou les compétences nécessaires pour réaliser des soins adaptés, la liberté d'exercer. Ainsi les nombreux accidents ont poussé plusieurs professionnels de santé à vouloir encadrer la profession. Une des tentatives les plus abouties fut celle de la création de la Société de Chirurgie Dentaire de Paris le 7 mai 1845 par le médecin Joseph Audibran¹ et une soixantaine d'autres docteurs ou officiers de santé. Cette société, se propose d'encadrer les dentistes par une reconnaissance de compétences qui peut être attestée pour un élève. On reprend ainsi l'esprit qui présida à la création du statut d'officier de santé.

S'il a appris par un maître : par un acte de notoriété publique ou un certificat du maître lui-même.

S'il a appris dans les hôpitaux : par un acte de présence délivré par les administrations des établissements ou les officiers de santé en chef.

La société de chirurgie dentaire propose également d'encadrer les études et d'établir une liste de personnes qui ne pouvaient pratiquer l'art dentaire (les femmes, les empiriques, les gens exerçant dans un autre état ou dans des spectacles publics, les hommes déshonorés et poursuivis dans l'opinion publique). Les praticiens devaient justifier d'un titre légal auprès de l'administration pour pouvoir exercer. Ce titre légal se composait d'un justificatif d'étude et de titres de réceptions (nécessaires pour exposer une enseigne et figurer sur la liste départementale).

Pour s'imposer, la société de chirurgie dentaire assigne en justice ceux qui ne remplissait pas leurs conditions. Cependant, la justice, par la Cour de cassation le 15 mai 1846 et par la cour royale d'appel le 25 juin 1846, confirme la liberté d'exercice de l'art dentaire et décrédibilise la société de chirurgie dentaire.

¹ Audibran, Joseph (1801-1867): Medecin, specialise dans la chirurgie dentaire, membre fondateur de la Societe de Chirurgie dentaire de Paris.

Ainsi, lorsque les évènements de la guerre franco-prussienne surviennent, la profession de chirurgiendentiste étant libre, il n'est toujours pas exigé de compétences particulières pour l'exercer. Cependant, cela ne signifie pas pour autant que l'ensemble des chirurgiens-dentistes étaient des charlatans, le travail du Dr Delalain en est un vivant exemple.

5.1.1 Le statut social et professionnel du chirurgien-dentiste

Si comme nous l'avons vu la profession de chirurgien-dentiste est libre et non reconnue par l'Etat, en revanche, l'exercice de l'art dentaire était aussi le fait des médecins ou des officiers de santé.

Le chirurgien-dentiste reste cependant peu reconnu socialement, n'ayant pas de diplôme spécifique, et son activité est assez souvent associée à du charlatanisme.

La profession ne commencera à être réglementé qu'en 1881, par la loi Le Fort du 8 juin. Sous l'impulsion de Jules Ferry, alors ministre de l'Instruction publique, cette loi pose le premier cadre légal en France pour la chirurgie dentaire. Elle précise que le titre de docteur, obtenu par les facultés de médecine, n'est pas nécessaire à l'exercice de l'art dentaire.

Pour exercer, il faut avoir un diplôme spécial de dentiste ou diplôme français conférant le droit d'exercer la médecine. Le diplôme spécial de dentiste s'obtient en faisant soit deux années en faculté ou école de médecine avec un stage dans le service de chirurgie ou bien en effectuant un stage de deux ans dans une école dentaire ou chez un dentiste.

Dans le même temps, deux écoles de chirurgie dentaire se créent à Paris, avec pour but de former des chirurgiens-dentistes compétents. La première est l'école dentaire de Paris créée le 18 mars 1880, et la deuxième est l'école dentaire de France, fondée en mai 1883.

Figure 32 : Gravure de Léon Tynaire de la fin du XIXème siècle représentant une salle de l'Ecole

Dentaire de Paris



Source: Tynaire, « École dentaire », non daté.

5.1.2 L'exemple du Dr Delalain

Les sources biographiques concernant le Dr Charles Delalain sont extrêmement maigres. De plus un mystère demeure sur les circonstances qui lui ont permis d'acquérir les connaissances et le savoir-faire pour concevoir et réaliser des prothèses maxillo-faciales particulièrement ingénieuses et révolutionnaires pour l'époque.

Grâce à son acte de mariage, nous savons qu'il est né le 29 avril 1828 à Paris et qu'il s'est marié le3 mai 1860 avec Adèle Augustine Grisel. Sa profession est alors « directeur de théâtre », qu'il est supposé avoir exercé en Alsace et à Paris.

Si on ignore comment il s'est approprié le métier de chirurgien-dentiste, il semblerait qu'il ait commencé à exercer à la veille du déclenchement de la guerre franco-prussienne.

Figure 33 : Photographie de Charles Delalain



Source : Delalain, Album de seize photographies sur papier albuminé, dont douze représentant des blessés de la guerre de 1870 avant et après restauration de la face, 1872 environ.

Charles Delalain a présenté le cas de réhabilitation du soldat Etienne Rouland à l'académie de médecine. Il écrivit une note où est décrit l'état de la blessure initiale et l'appareil prothétique qu'il a confectionné. Le Dr Hippolyte Larrey¹ a présenté avec enthousiasme à l'académie de médecine cet appareil en lisant cette note lors de la séance du 26 mars 1872(3). Son travail lui vaut l'admiration des membres de l'académie : « Après la guérison, il restait une difformité hideuse que l'appareil de M. Delalain dissimule habilement. Il y avait deux indications à remplir rendre la mastication possible et empêcher l'écoulement de la salive. ». Son appareil, ainsi qu'un mémoire qu'il rédigé sont proposés, pour le prix Barbier.

Ce prix Barbier est un triple prix officialisé par Napoléon III en septembre 1856, rendant hommage au Dr baron Barbier, décédé le 8 mai 1846, qui a offert par son testament une somme annuelle de 3000

CAPITALE

¹ Larrey, Felix Hippolyte (1808-1895): fils de Jean Dominique Larrey, chirurgien en chef de la garde imperiale, il exerce entre autres les fonctions de medecin-inspecteur du service de sante, et de chirurgien de l'empereur Napoleon III. Pendant la guerre de 1870, il est medecin en chef de l'armée du Rhin, et participe a l'organisation sanitaire de la

francs. Ce prix pouvait être respectivement décerné par l'Académie de médecine, la Faculté de médecine et l'Académie des sciences(4).

L'académie de médecine destine ce prix pour récompenser « celui qui découvrira des moyens complets de guérison pour des maladies reconnues jusqu'à présent le plus souvent incurables, comme la rage, le cancer, l'épilepsie, le scrofule, le typhus, le choléra-morbus » mais aussi à « la personne qui inventera une opération, des instruments, des bandages, des appareils et autres moyens mécaniques reconnus d'une utilité générale et supérieurs à tout ce qui a été employé et imaginé auparavant ».

Charles Delalain reçoit le prix Barbier le 30 juillet 1872 après avoir présenté l'appareil destiné à d'Etienne Rouland, dans un mémoire intitulé « Prothèse faciale avec suçoir salivaire ». Ce prix lui a permis d'acquérir une reconnaissance certaine et d'être cité dans d'autres réunions de l'académie de médecine durant l'année 1872.

« Le Petit Journal » du 19 juin 1879 le présente comme « médaillé d'or » en raison de ses travaux sur la prothèse maxillo-faciale et le décrit comme étant un « artiste habile, mu par le désir d'être utile en rendant à la société des hommes qui se sont sacrifiés pour elle, il a étudié les plaies hideuses reçues à la face, puis, débridant ici une cicatrice, là, reconstituant, par des prodiges de prothèse chirurgicale, tantôt les mâchoires, tantôt l'organe de respiration, et parfois reformant par des appareils factices, les parties du visage enlevées, il est arrivé à rendre la vie possible à des braves gens qui, malgré ce qu'ont de glorieux de pareilles blessures, étaient devenus pour la société un objet d'horreur ». La lecture de cet article, nous apprend également qu'il de nouveau a été lauréat de la faculté de médecine en 1874, mais qu'il a généreusement abandonné le montant du prix en faveur des élèves pauvres de l'école. En 1875, le ministre de l'Instruction publique le récompense de nouveau pour ses travaux et lui décerne le titre honorifique d'officier d'académie.

L'édition du journal « Le Petit Marseillais » du 19 septembre 1884 relate encore ses travaux, pour lesquels il est alors qualifié de « dentiste ». Il présente cette fois une prothèse faciale complète pour un artilleur de la garde nationale, blessé à la bataille de Bapaume par un « éclat d'obus enlevant les deux yeux, le nez et les deux maxillaires, avec pertes de dents et luxation de la mâchoire inférieure ». L'article fait l'éloge de la prothèse, qualifiée de « masque ». Joseph Moreau puisque c'est de lui qu'il s'agit, sera plus tard le héros d'un récit populaire plus connu sous le nom de « L'homme au masque de cire ».

Le 8 octobre 1898 le docteur Charles Delalain s'éteint à l'âge de soixante-dix ans à Bourg-la-Reine.

Tous les travaux du Dr Delalain peuvent être mis en perspective avec le reste de l'histoire de la prothèse maxillo-faciale.

Traditionnellement l'usage de la prothèse, qu'elle soit maxillo-faciale, interne, externe, épithèse ou cosmétique, est attribué à Ambroise Paré¹. Il préconisait pour restituer les visages défigurés par les blessures de guerre un masque facial constitué de papiers et de linges collés, peints voire émaillés, retenus à la tête par des rubans, des lanières ou autres tresses. Sans effets fonctionnels, ces artifices permettaient aux blessés de retrouver une certaine image d'eux-mêmes et de faciliter malgré tout une relation sociale, même si cette notion n'avait à l'époque pas le même ressenti.

Par la suite, un autre grand praticien apporta lui aussi sa réflexion en ce domaine, Pierre Fauchard², chirurgien ayant effectué son apprentissage à Nantes et qui fut l'élève d'un chirurgien de marine. Universellement connu et reconnu, il proposa des épithèses en papier mâche et en argent.

Vint ensuite à la fin du XVIIIème siècle, toute une période durant laquelle les « mentons d'argent » se diffusèrent. Peu de descriptions anciennes nous sont parvenues, les deux appareils les plus connus, dit de « mentons d'argent », était l'appareil dit de Mursinna qui avait pour objectif de remplacer en tout ou une partie du maxillaire inférieur. Il se composait d'une sorte de fronde en argent peinte de couleur chair qui épousait les contours de la plaie et se fixait par des sangles sur le dessus de la tête. Une dépression était ménagée dans la partie médiane de la fronde pour permettre un support à la langue tandis qu'une éponge absorbait l'écoulement salivaire. L'autre appareil, le dispositif de Verhuylen, est plus complexe et était muni d'un ressort qui faisait se joindre les deux arcades, le patient devant abaisser manuellement la mandibule pour y placer les aliments.

Le dispositif du « menton d'argent » s'améliore ensuite durant la période napoléonienne avec une esthétique de plus en plus travaillée et un aspect fonctionel plus efficace. Apparait alors une amélioration importante durant cette époque, la mise en place d'une seconde plaque d'argent qui soutient la langue facilitant ou plutôt améliorant la phonation et la déglutition, ce nouveau dispositif prend le nom de « double mentons d'argent ». Cependant le grave inconvénient de l'écoulement régulier de salive n'est alors toujours pas résolu, et il faudra attendre 1869 pour voir les premiers réservoirs de caoutchouc permettant le recueil de la salive.

¹ Pare, Ambroise (1509 ou 1510-1590): Medecin Militaire, Chirurgien et anatomiste, Considere comme le precurseur

DE LA CHIRURGIE MODERNE.

² FAUCHARD, PIERRE (1679-1761): CHIRURGIEN-DENTISTE, MEDECIN, CONSIDERE COMME LE PERE DE LA CHIRURGIE DENTAIRE MODERNE.

Les premières réelles prothèses faciales arrivent vers 1865-1866 et ont notamment été développées par Apolloni Preterre¹. En effet, il est le premier à vulgariser les « dentiers » en vulcanite. Il s'interesse aux divisions palatines, dépose un brevet pour un palais artificiel avec son mode de fabrication et conçoit aussi un voile artificiel avec ressorts de caoutchouc. Il présente également plusieurs communications, dont certaines en collaboration, sur les reconstructions faciales : « mâchoire artificielle »(5), remplacement d'un maxillaire inférieur(6), confection d'une arcade dentaire artificielle(7), nouveau procédé de prothèse pour remédier aux mutilations de la bouche(8), cas d'ablation du maxillaire supérieur et de sa restauration mécanique(9)...

Les travaux du Dr Delalain s'inspirent donc fortement des études et prothèses d'Apolloni Preterre, s'inscrivant dans la continuité de ces progrès de la prothèse maxillo-faciale. Parallèlement à ces avancées tant en chirurgie maxillo-faciale qu'en prothèse, la science des matériaux fait aussi d'indéniables progrès avec les pâtes à base de gélatine, de cire, de vulcanite, de caoutchouc, de gélatine, de glycérine, de celluloïde, d'acétate de cellulose... La prothèse maxillo-faciale ne cessera jamais d'évoluer, et rencontrera une nouvelle dynamique d'évolution avec les terribles blessés de la Première Guerre Mondiale.

5.2 Les techniques chirurgicales employées

Les chirurgies pratiquées peuvent être distinguées en deux catégories : les chirurgies de soins et les chirurgies pré-prothétiques.

Les chirurgies de soins consistent à pratiquer un acte chirurgical dans le cadre de la prise en charge immédiate du patient. Elles consistent à stopper l'hémorragie, par ligature, ou encore extraire un corps étranger.

Les chirurgies pré-prothétiques ont pour objectif de préparer les tissus à la future prothèse. Cela passe souvent par le comblement de différentes dépressions tissulaires dues à la perte de structures sous-jacentes (osseuse, cartilagineuse, graisseuse...). Ce comblement est réalisé au XIXème siècle par l'autoplasie, c'est-à-dire l'implantation chirurgicale d'un greffon provenant de l'individu greffé luimême.

Le Dr Chenu rapporte par ailleurs un cas d'autoplasie : « J'ai rapporté un cas de double autoplastie pratiquée par M. Duplay, à l'hôpital de la Pitié, dans le but de réparer les désordres occasionnés par un coup de feu reçu à la face. La balle avait labouré toute la région orbitaire droite (os du nez brisés, sinus

¹ Preterre, Apolloni (1821-1893): Chirurgien-dentiste, precurseur des protheses maxillo-faciales modernes

frontaux ouverts, paroi interne de l'orbite détruite, œil chassé de sa cavité, sinus maxillaire intéressé, paupière inférieure déchirée). Les indications qui nécessitaient deux autoplasties distinctes étaient les suivantes : 1° obturer la communication orbito-nasale, c'est-à-dire l'hiatus qui résultait de la fracture de la paroi interne de l'orbite et qui, laissant sortir la colonne d'air, empêchait le maintien d'un œil artificiel ; 2° reconstituer la paupière inférieure dans sa moitié interne. Deux lambeaux furent taillés, l'un de façon à rétablir la paupière, l'autre de manière à fermer l'orifice orbito-nasal. Ce résultat fut complet pour le premier point, mais moins avantageux pour le second ; cependant ce jeune homme bénéficia singulièrement de la double autoplastie pratiquée par M. Duplay : 1° au point de vue de l'application de l'œil artificiel, qui était devenue possible par la reconstitution de la paupière inférieure; 2° au point de vue du rétrécissement de l'hiatus orbito-nasal, ce qui empêchait l'œil artificiel d'être chassé par la colonne d'air; 3° au point de vue de la beauté des formes, car le lambeau blépharo-plastique était d'une régularité parfaite sans aucune gibbosité. »(1).

Les techniques chirurgicales, bien que complètes dans la théorie, restaient tout de même pratiquées par des personnes qui n'ont souvent pas eu le niveau d'études adéquat. Le Dr Chenu nous rapporte ainsi une anecdote sur un confrère : « Les différentes parties du squelette de la face se trouvent souvent intéressées. Nous avons vu, par exemple, des fractures de l'os malaire et de l'anse zygomatique ; dans l'une de ces blessures, comme il n'y avait qu'un orifice, le chirurgien crut d'abord que le corps dur, dont la présence lui avait été révélée par l'exploration à l'aide de la sonde cannelée, était le projectile resté dans la plaie : il fit plusieurs tentatives de traction assez forte lorsqu'il s'aperçut que cette partie résistante n'était autre qu'une volumineuse esquille de l'os malaire qu'il s'empressa de laisser en place. Cette erreur ne fut en aucune manière préjudiciable au malade, qui guérit sans fistule. Le stylet en porcelaine de M. Nélaton aurait pu dans ce cas éclairer le diagnostic »(1).

La prise en charge chirurgicale passe donc par plusieurs étapes : arrêter l'hémorragie, extraire le corps étranger ou les spicules osseux, combler les différentes dépressions tissulaires dues à la perte osseuse et préparer les tissus en vue d'accueillir une prothèse future.

Conclusion

Les différentes sources archivistiques médicales et militaires sur la bataille de Gravelotte-Saint Privat et ses blessés nous ont permis d'étudier de façon approfondie l'ampleur, les caractéristiques et les traitements des blessures maxillo-faciales des soldats lors de la guerre de 1870.

En effet, le récit de cette bataille inscrit dans un moment essentiel de l'histoire de France, nous a dévoilé des cas complexes liés à la violence des combats et des armes employées.

Ainsi nous avons remarqué que les blessés de la face relevés représentent statistiquement un nombre restreint comparé à l'ensemble des autres types de blessures, la mortalité et le tri des premiers blessés n'étant sûrement pas étranger à ce constat. Nous avons également noté que les fantassins représentaient la quasi-totalité des blessés de notre étude.

A travers ce travail, nous avons pu comprendre à quel point ces blessures étaient complexes, par l'atteinte des différentes fonctions. Elles entraînaient des séquelles lourdes qui donnaient suite très souvent à un handicap, lié à la difficulté d'alimentation, de l'élocution, voire de respiration ; ainsi qu'un préjudice esthétique considérable, altérant la qualité de vie du blessé de façon significative et sa réinsertion dans la société. Enfin, si les blessures étaient sévères par l'importance de l'atteinte tissulaire et osseuse, en revanche, elles étaient relativement bénignes, par la mortalité faible qu'elles engendraient et leur taux de guérison important.

La prise en charge de ces blessures se réalise en deux temps. D'abord une prise en charge immédiate qui soulève plusieurs problématiques : l'évaluation de la gravité de la blessure, l'extraction d'un éventuel corps étranger (généralement une balle ou un éclat d'obus), la réduction de fracture en association avec la pose d'un appareil de contention, la ligature des tissus pour permettre la bonne cicatrisation tissulaire. Cette prise en charge immédiate permet donc la survie du blessé, mais aussi un conditionnement tissulaire nécessaire à la reconstruction maxillo-faciale.

La reconstruction de la face a pu être étudiée à travers les exemples des soldats Louis Lohberger et Etienne Rouland. Les prothèses dont ils ont pu bénéficier témoignent de l'ingéniosité dont pouvait faire preuve certains dentistes du XIXème siècle et montrent également une analogie entre les prothèses de l'époque et les celles d'aujourd'hui. Ces appareillages permettent la réhabilitation fonctionnelle et esthétique, tout en assurant un rôle de protection des structures internes de la face.

Charles Delalain, par la qualité du travail qu'il nous a légué et le prix qu'il a reçu de l'Académie de médecine illustre à lui seul les conditions particulières de l'exercice de la chirurgie dentaire et de sa reconnaissance.

Cependant nous ignorons le suivi de ces prothèses : quid de leur adaptation ? Y a-t-il eu nécessité d'un rebasage, d'une réfection de base ? Quelle a été la tenue des matériaux dans le temps ? Par ailleurs, la prise en charge prothétique des blessés maxillo-faciaux était rare et les prothèses, telles que celles du Dr Delalain, restent exceptionnelles. Cet abandon de soins pour ces soldats résulte à la fois de l'absence d'intérêt pour la réhabilitation des blessés de guerre, le manque de statut professionnel des chirurgiens-dentistes, et l'absence d'un corps de chirurgiens-dentistes militaires. Il faudra attendre pour cela la première guerre mondiale pour voir enfin émerger la création encore timide de cette spécialité.

Les blessures maxillo-faciales de la bataille de Gravelotte nous montrent donc à la fois un exemple de la complexité du diagnostic, des soins pratiqués, et de la réhabilitation prothétique.

Bibliographie

- Chenu JC. Rapport au conseil de la société française de secours aux blessés des armées de terre et de mer sur le service médico-chirurgical des ambulances et des hôpitaux pendant la guerre de 1870-1871 [Internet]. Vol. 1. Paris: Dumaine; 1874. 652 p. Disponible sur: https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6528821c
- Chenu JC. Rapport au conseil de la société française de secours aux blessés des armées de terre et de mer sur le service médico-chirurgical des ambulances et des hôpitaux pendant la guerre de 1870-1871 [Internet].
 Vol. 2. Paris: Dumaine; 1052 p. Disponible sur: https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6115174x
- 3. Dubois F, Béclard J. Bulletin de l'académie nationale de médecine [Internet]. Issy-les-Moulineaux: Elsevier-Masson; 1872. 1269 p. Disponible sur: https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k408662p
- 4. Ministère de l'instruction publique. Bulletin administratif de l'instruction publique [Internet]. Paris: Imprimerie et librairie administative de Paul Dupont; 1857. 259 p. Disponible sur: https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6577861z
- 5. Bulletin de la société de chirurgie de Paris pendant l'année 1856-1857. Paris: Librairie de Victor Masson; 1856. 565 p.
- 6. Académie du Gard [Internet]. Courrier du Gard. 25 avr 1857;(50)1-4. Disponible sur: https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1485565z/f1.item
- 7. Académie royale de Belgique. Bulletin des séances de la classe des sciences année 1861. Bruxelles: Imprimeur de l'académie royale; 1861. 637 p.
- 8. Dubois F, Devergie A. Bulletin de l'académie impériale de médecine [Internet]. Paris: J-B. Ballière; 1860. 1311 p. Disponible sur: https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k408652b
- 9. Debout. Bulletin général de thérapeutique médicale et chirurgicale [Internet]. Paris: Le rédacteur en chef; 1862. 592 p. Disponible sur: https://archive.org/details/BIUSante_90014x1862x63/page/182/mode/2up
- 10. Cochin A. Le service de santé des armées avant et pendant le siège de Paris. Paris: Sauton Librairie; 1871. 78 p.
- 11. Gavoy E. Le service de santé militaire en 1870 hier aujourd'hui demain [Internet]. Paris: Charles-Lavauzelle; 1894. 52 p. Disponible sur: https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k930758g.image
- 12. Petit L. Quelques observations sur le service médical en campagne (Ed. 1885). Paris: Hachette Bnf; 2016. 20 p.

- 13. Lefort L. La chirurgie militaire et les sociétés de secours en France et à l'étranger [Internet]. Paris: Librairie Germer Baillière; 1872. 403 p. Disponible sur: https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1177745h.image
- 14. Lecaillon JF. Les français et la guerre de 1870-1871. Paris: Bernard Giovanangeli; 2004. 223 p.
- 15. Léomy F. Gravelotte/Saint-Privat 1870. Paris: Socomer; 1993. 114 p.
- 16. Document non publié du Service Historique de la Défense. Dossier de pension d'Etienne Rouland. 4YF 64505;
- 17. Document non publié du Service Historique de la Défense. Dossier de pension de Louis Lohberger. 4YF 69405;
- 18. Document non publié du Service Historique de la Défense. Rapport du 95e de ligne. 4M;
- 19. L'homme à la tête de cire [Internet]. Le Petit Marseillais. 19 sept 1884;(5975):1-4. Disponible sur: https://www.retronews.fr/journal/le-petit-marseillais/19-septembre-1884/437/1612283/1
- 20. Chronique [Internet]. Le Petit Journal. 15 oct 1871;(3213):1-4. Disponible sur: https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k591250s

Table des figures

Figure 1 : Portrait de Otto von Bismarck
Figure 2 : Carte de l'Allemagne, illustrée par les différents Etats qui la composent et ses guerres durant
la période de 1866 à 1871
Figure 3 : Depêche d'Ems
Figure 4 : Tableau representant la bataille de Gravelotte - Saint Privat
Figure 5 : Figurines représentant respectivement un soldat français et un soldat prussien de la guern
de 1870
Figure 6 : Tableau représentant Napoléon III et Bismarck le matin après la bataille de Sedan le
septembre 1870, d'après W. Camphausen
Figure 7 : Photographie de la médaille à ruban des vétérans de la guerre franco-prussienne (médail
non officielle parmis une multitude d'autres)
Figure 8 : Portrait du Dr Jean-Charles Chenu
Figure 9 : Couverture & Extrait du tome 2 du Rapport du Dr Chenu
Figure 10 : Graphique représentant la proportion des blessés maxillo-faciales de la bataille d
Gravelotte en fonction du type de régiment
Figure 11 : Tableau représentant la mort du commandant Berbegier à la bataille de Saint-Privat, le 1
août 1870, par Edouard Detaille
Figure 12 : Graphique représentant la proportion du type d'atteinte (tissulaire unique ou osseuse) e
fonction du nombre du blessés maxillo-faciales de la bataille de Gravelotte 1
Figure 13 : Graphique représentant la proportion des différentes fractures maxillaires en fonction d
nombre de blessés de la bataille de Gravelotte
Figure 14 : Graphique représentant la proportion des différents types de blessures mentionnées e
fonction du nombre de blessés maxillo-faciales de la bataille de Gravelotte 1
Figure 15 : Graphique représentant la proportion des différentes conséquences mentionnées suite
aux blessures maxillo-faciales en fonction du nombre de blessés maxillo-faciales de la bataille d
Gravelotte
Figure 16 : Graphique représentant la proportion des causes de blessures maxillo-faciales en fonction
du nombre de blessés maxillo-faciales de la bataille de Gravelotte
Figure 17 : Photographie du Fusil Dreyse
Figure 18 : Représentation du fonctionnement du fusil Dreyse et des balles utilisées 2
Figure 19 : Photographie du canon Krupp

Figure 20 : Image explicative sur l'obus utilisé par l'armée prussienne au cours de la guerre de	1870
	24
Figure 22 : Schéma résumant la prise en charge immédiate des blessés maxillo-faciaux	
Figure 23 : Photographie de l'Etat Général des Services et Campagnes du soldat Louis Lohberger	28
Figure 24 : Photographie du dossier de pension du soldat Louis Lohberger	29
Figure 25 : Photographie du certificat d'origine des blessures du soldat Louis Lohberger	30
Figure 26 : Photographie du registre des communications du Conseil de santé du dossier du s	oldat
Louis Lohberger	31
Figure 27 : Photographie du carnet de notes du Dr Delalain	33
Figure 28 : Photographie de l'état des services et campagnes du soldat Etienne Rouland	35
Figure 29 : Photographie du certificat d'origine de blessures du soldat Etienne Rouland	36
Figure 30 : Photographie du dossier de pension du soldat Etienne Rouland	37
Figure 31 : Photographie du carnet de notes du Dr Delalain	38
Figure 32 : Gravure de Léon Tynaire de la fin du XIX ^{ème} siècle représentant une salle de l'Ecole Der	ntaire
de Paris	41
Figure 33 : Photographie de Charles Delalain	42

Vu, les Directeurs de thèse	Vu, le Doyen de l'UFR d'Odontologie
Docteur Ihsène TAIHI	Professeur Vianney DESCROIX
Docteur Jean-Claude TAVERNIER	
	Vu, le Président d'Université Paris Cité Professeur Christine CLERICI Pour le Président et par délégation,

Le Doyen Vianney DESCROIX

Étude des blessures maxillo-faciales lors de la bataille de Gravelotte de la guerre de 1870

Hugo Dupuis. Étude des blessures maxillo-faciales lors de la bataille de Gravelotte de la guerre de 1870. 2022. 52 p. : ill, graph. Réf. bibliographiques p. 49-50.

Sous la direction de Mme le Docteur Ihsène Taïhi et M. le Docteur Jean-Claude Tavernier

Université Paris Cité

UFR d'Odontologie

1, rue Maurice Arnoux - 92120 Montrouge
5, rue Garancière - 75006 Paris