

L'impact de la Grande Guerre sur l'ophtalmologie française

Organisation sanitaire, traitement des blessés, réparations de guerre *

*The effects of World War I upon French ophthalmology **

par Corinne DORIA **

Parmi les urgences sanitaires entraînées par la Première Guerre Mondiale, celle relative aux blessures aux organes visuels a été une des plus graves, du fait de son caractère inattendu, mais aussi de l'aspect invalidant de ce type de traumatismes. En s'appuyant sur les statistiques médicales des conflits précédents (1), les médecins militaires estimaient que les blessures aux yeux pouvaient atteindre environ 1% du total. Une telle prévision devait se révéler bientôt tragiquement erronée. Les engins explosifs employés (grenades, obus, *shrapnells*) produisent des éclats qui sont projetés sur les visages ; avec le début de la guerre de tranchée, les yeux sont particulièrement exposés, la tête étant la seule partie du corps à dépasser et devenant ainsi la cible principale. L'utilisation, à partir de 1915, des gaz de combat provoque des irritations, des brûlures, des conjonctivites incapacitant les soldats pendant plusieurs semaines. Face à cette situation, les services de santé des armées des pays belligérants se trouvent désemparés. Les chirurgiens de l'avant n'étant pas spécialistes des pathologies oculaires exécutent souvent des énucléations inutiles ; les blessures aux yeux ne sont pas traitées assez rapidement, la priorité étant donnée, en cas de blessures multiples, à d'autres parties du corps (ventre, thorax) ; plusieurs jours, sinon des semaines peuvent passer entre le moment de la blessure et l'évacuation vers des centres spécialisés – situés souvent loin de la ligne de front. Tout cela porte le nombre de soldats “mutilés des yeux” à un chiffre impressionnant dès la fin de la première année du conflit. Cette urgence sanitaire entraîne une mobilisation de la part des ophtalmologistes, notamment du côté français, où la communauté des spécialistes réagit de façon prompte, en intervenant pour la réorganisation des services de secours, l'amélioration des soins, et même sur des questions au delà du domaine médical.

* Séance d'avril 2016.

** 91, avenue d'Italie, 75013, Paris.

Cet article se propose de présenter les principales questions auxquelles les ophtalmologistes français ont été confrontés pendant la Grande Guerre et, par ce biais, de déterminer quel a été l'impact de la Première Guerre Mondiale sur le développement de l'ophtalmologie comme spécialité médicale. Les guerres sont de puissants accélérateurs du progrès médical, la question que nous posons ici est de savoir si la Grande Guerre a eu sur l'ophtalmologie française un impact comparable à celui que les guerres napoléoniennes ont eu sur l'ophtalmologie en Angleterre, qui a commencé à s'institutionnaliser en tant que spécialité médicale suite à l'urgence sanitaire entraînée par l'épidémie d'ophtalmie égyptienne qui avait fait des ravages parmi les troupes anglaises (2). Pour traiter ce sujet, nous avons travaillé sur un corpus constitué des ouvrages publiés par les ophtalmologistes dans les années de guerre (3), des revues médicales généralistes et spécialisées parues à cette époque (4) et des rapports et dossiers médicaux des Centres d'ophtalmologie créés pendant la guerre et conservés aux Archives du Service de Santé des Armées du Val-de-Grâce (5). Notre article sera structuré de la façon suivante. Nous allons d'abord présenter l'état de l'organisation des soins ophtalmologiques en France au début du conflit, puis passer en revue les principales questions qui ont intéressé les ophtalmologistes français au cours de la Grande Guerre ; nous terminerons par un bilan de l'impact des défis de la guerre sur l'ophtalmologie en tant que spécialité médicale et sur les ophtalmologistes en tant que corps de spécialistes.

L'organisation des soins ophtalmologiques pendant la première année de guerre (1914-1915)

Au début de la campagne, il n'existait pas de services spécialisés dans l'ophtalmologie organisés par la Direction du Service de Santé des Armées, comme il n'en existait par ailleurs pour aucune spécialité médicale. Au début du conflit, l'organisation du Service de Santé en campagne suivait le règlement du 26 avril 1910 - rédigé par le médecin inspecteur général Edmond Delorme - qui prévoyait pour les blessés au front une assistance médicale de premier secours (nettoyage des plaies, application du pansement individuel, pas d'opérations chirurgicales sauf celles d'urgence - pour arrêter des hémorragies ou régulariser une amputation déjà presque faite), le transports vers les postes d'évacuation et au-delà vers les hôpitaux de l'intérieur, afin d'être soignés dans des conditions comparables à celle des temps de paix (6). Une logique d'interchangeabilité était à la base de la sélection du personnel médical au front et de l'approvisionnement du matériel (instruments chirurgicaux, médicaments, pansements), afin de pouvoir, en cas de besoin, déplacer hommes et fournitures d'une station sanitaire à l'autre. En ce qui concerne les blessures oculaires, le protocole des soins à administrer au front - fixé sur la base des observations faites au cours des guerres précédentes - était de désinfecter les plaies, d'appliquer un pansement occlusif et diriger le blessé vers un service spécialisé de l'intérieur (7).

Cette logique d'organisation était gravement préjudiciable aux blessés des yeux, qui se trouvaient dans l'impossibilité de se faire soigner correctement. Si à partir du mois de septembre 1914, quelques centres ophtalmologiques sont créés à Paris et dans les zones de l'intérieur, dans les zones armées il n'était pas prévu de mettre en place de structures analogues. Généralement dépourvus de toute connaissance spécialisée en la matière, les chirurgiens du front procédaient souvent à des énucléations (8). Cette opération drastique était pratiquée non seulement dans les cas des gros délabrements mais aussi dans la plupart de blessure par corps étranger intraoculaire comme mesure préventive au déve-

loppement d'une iridocyclite qui aurait mis en danger l'autre œil. Si un soldat était blessé aux yeux et à d'autres parties du corps, considérait comme prioritaire de soigner les blessures qui engageaient directement le pronostic vital, sans prendre en compte la rapidité avec laquelle les blessures oculaires pouvaient évoluer et les redoutables complications qu'elles pouvaient entraîner (cécité, infections cérébrales, etc.). Enfin, la lenteur du temps d'évacuation augmentait le risque de complications et rendait quasiment impossible de sauver l'organe blessé.

Les médecins ophtalmologistes sont les premiers à protester vis-à-vis des lacunes du service de santé au front et à se mobiliser pour essayer de les combler. Bien avant la création des commissions parlementaires de l'hygiène publique et du Service de Santé (9)¹¹¹, ils prennent une série d'initiatives, notamment par le biais des organisations professionnelles telles que la Société française d'ophtalmologie et la Société ophtalmologique de Paris (10), afin d'améliorer l'organisation des soins sur le territoire.

La création des centres d'ophtalmologie dans les régions militaires

Dans une courte réunion tenue en octobre 1914, la Société d'ophtalmologie de Paris adresse donc une lettre au médecin inspecteur général Février, directeur du Service de Santé du Gouvernement militaire de Paris : "[...] Beaucoup de blessés de guerre [...] étant dirigés sur divers services de chirurgie générale ; [...] les chefs de ces services ont souvent fait appel à nombre d'entre nous pour soigner ses accidents oculaires. Nous n'avons pas tardé à reconnaître la difficulté, en partant de l'inconvénient pour les blessés, à nous transporter dans des hôpitaux généralement éloignés les uns des autres, et qui au surplus, ne peuvent nous offrir l'instrumentation spéciale et le personnel hospitalier compétent pour les soins à donner aux lésions de l'appareil visuel. Dans ces conditions, nous venons soumettre à votre appréciation la mesure qui consisterait à diriger les blessés oculaires sur les hôpitaux ophtalmologiques spéciaux [les Quinze-Vingt et la Fondation Ophtalmologique A. de Rothschild] ou sur ceux qui possèdent un service d'Ophtalmologie l'Hôtel-Dieu, Lariboisière et Laennec]" (11).

Outre l'importance d'évacuer rapidement les blessés des yeux vers des services spécialisés de l'arrière ou de l'intérieur, les ophtalmologistes considèrent comme nécessaire de mettre en place sur le front des services d'ophtalmologie avec un personnel spécialisé. Laisser les blessés des yeux entre les mains d'un médecin non spécialiste signifiait prendre de grands risques, car tout son dévouement et son habileté ne l'auraient pas mis en condition d'administrer des soins adéquats. Il était donc nécessaire que les blessés des yeux soient soignés exclusivement par un spécialiste. Il fallait également que les médecins aient à leur disposition un équipement technique adéquat. En particulier, un électroaimant était indispensable pour l'extraction des fragments métalliques intraoculaires, et une unité de radiologie pour détecter la présence de corps étrangers dans l'œil et évaluer avec précision la gravité des blessures, surtout en cas de

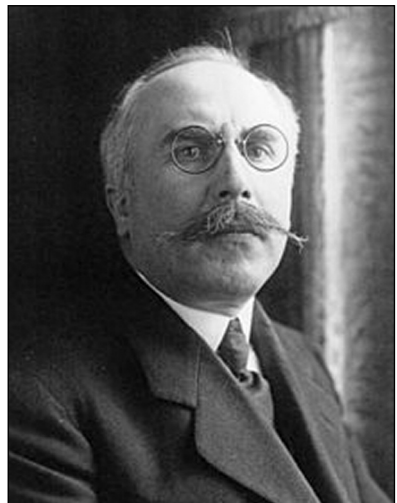


Fig. 1 : Justin Godard.

fractures orbitaires. Si pendant la première année de guerre les appels des ophtalmologistes restent sans véritable impact, les choses changent à partir de juillet 1915, avec la création d'un Sous-Secrétariat d'état au Service de santé dirigé par Justin Godard (Fig.1). La création du Sous-secrétariat d'état signe, parmi d'autres choses, le début d'une spécialisation médicale au front, avec la création, dans toutes les régions de centres de spécialité avec une répartition plus rationnelle du personnel médical en fonction des compétences spécifiques.

Sur la question des blessés des yeux, par les circulaires du 21 décembre 1916 et 24 mars 1916 il est arrêté que "tout malade ou blessé oculaire doit être sans retard évacué sur un Centre ophtalmologique ; tout malade ou blessé oculaire qui pour une cause quelconque est conservé dans une formation sanitaire doit être signalé au médecin-chef du Centre ophtalmologique dont ressort cette formation et celui-ci avisera" (12). Des services autonomes de spécialité sont progressivement créés dans toutes les régions militaires et placés sous la direction de spécialistes reconnus (directeurs des services d'ophtalmologies dans les hôpitaux, chefs de cliniques, professeurs universitaires). Il est en outre établi que tout médecin ayant des compétences prouvées en ophtalmologie soit systématiquement affecté à un centre de spécialité. Les résultats de cet engagement de la



Fig. 2 : Centre ophtalmologique de la 13ème région (Hôpital complémentaire n°88, à Clermont-Ferrand).

part des pouvoirs publics sont considérables. Entre juillet 1915 et 1916, 74 centres d'ophtalmologie (Fig. 2) sont créés sur le territoire métropolitain et en Afrique du Nord, avec une capacité d'accueil entre 50 et 800 lits, arrivant à traiter une moyenne de 3 300 blessés et à assurer 14 200 consultations chaque mois .

Si la création des centres de spécialité représente une véritable réussite, le bon fonctionnement de ces structures n'est pas toujours assuré. Tout d'abord, il faut rappeler que

si les premiers centres sont ouverts dès 1915, ce n'est qu'en juillet 1917 que se créent des services d'ophtalmologie dans les grands hôpitaux d'évacuation de l'avant. D'où les appels réitérés des ophtalmologistes pour organiser des postes ophtalmologiques au front (13). Certaines dispositions ministérielles, comme l'emploi exclusif de médecins ayant des compétences en ophtalmologie, ne sont pas toujours exécutées, ce qui est dénoncé à plusieurs reprises par les médecins. La lenteur dans l'évacuation des blessés oculaires du front vers l'intérieur est également dénoncée jusqu'au derniers mois de la guerre.

Une spécialité médicale à l'épreuve de la guerre

Sur un plan proprement médical, la Grande Guerre pose à l'ophtalmologie un grand nombre de défis. Les ophtalmologistes se trouvent confrontés à des blessures d'un genre nouveau, jamais observées auparavant en situation de guerre et différentes aussi des traumatismes oculaires observables en temps de paix, par exemple dans les cas des accidents du travail.

L'une des premières démarches entreprises par les médecins est de dresser une classification des types de traumatismes et des blessures oculaires qu'ils ont l'occasion d'observer. Durant la première année de guerre, dans les revues spécialisées paraissent ainsi des articles décrivant les différentes typologies de blessures oculaires, accompagnés de la description de nombreux cas cliniques. Une synthèse de cette "étiologie des blessures oculaires" est présentée par le médecin major André Magitot dans une conférence tenue à Bouleuse le 2 avril 1917 intitulée *Les blessures des yeux et plaies oculaires* (14). Les blessures oculaires sont réparties en trois catégories principales : celles où l'œil est complètement désorganisé ou dilacéré ; celle où l'œil est en partie ouvert avec perte d'une partie de son contenu ; celles où l'œil est perforé par un corps étranger. Plusieurs sous-catégories sont ensuite prévues, selon la présence ou non de traumatismes de l'orbite, la localisation des corps étrangers intraoculaires (dans la partie antérieure ou postérieure du globe oculaire) et leur dimension, la nature des agents vulnérants, la présence de complications diverses (cataracte traumatique, infection, etc.).

La guerre permet ensuite aux ophtalmologistes de prendre conscience de l'importance de la rapidité de l'acte chirurgical en cas de blessure des organes de la vue. Si l'on voulait espérer conserver la vision, il fallait traiter le blessé dans les 48 heures, les délais étant encore moindres en présence de corps étrangers dans l'œil. Les médecins constataient néanmoins l'extrême difficulté de préserver la fonction visuelle des organes blessés, même quand ces délais étaient respectés (15). En ce qui concerne la procédure à suivre dans le traitement des blessures oculaires, le principe qui est arrêté par les organisations professionnelles des ophtalmologistes est l'adoption d'une démarche conservatrice. En cas de blessure, il était donc conseillé de pratiquer l'exentération ou l'ablation du segment antérieur de l'œil, opérations qui permettaient d'obtenir un moignon mobile, utile pour la pose d'une bonne prothèse, et moins drastiques que l'énucléation, qu'il fallait pratiquer seulement si les globes oculaires étaient détruits ou affaîsés ou en présence d'une infection en état avancé. L'adoption de ce type de démarche a cependant fait l'objet d'un long débat parmi les ophtalmologistes, débat qui s'est prolongé tout au long du conflit et au-delà, un nombre considérable de médecins considérant l'énucléation comme l'opération en mesure de prévenir le risque d'une ophtalmie sympathique, ce qui n'était pas le cas avec des procédés partiellement conservatifs (16).

Sur le plan de la chirurgie reconstructive et des prothèses, de nombreux cas de figure se présentent aux ophtalmologistes au cours de la guerre. L'extrême diversité des blessures, entraînant parfois des délabrements faciaux importants, nécessite la mise au point d'une grande variété d'appareils prothétiques, allant du simple oculaire en verre ou en cristal à des dispositifs plus sophistiqués, intégrés à des lunettes (Fig. 3). L'objectif était

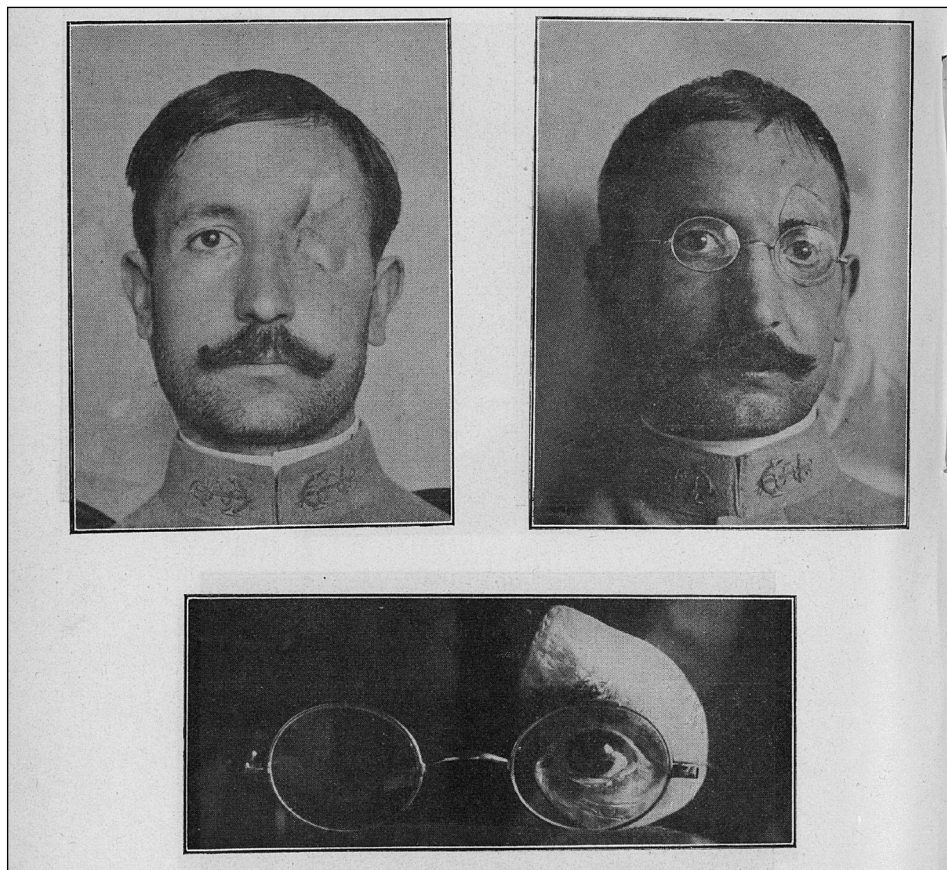


Fig. 3 : *Prothèse oculo-palpébrale dans un cas de destruction des deux paupières et d'une partie du frontal.*

toujours d'obtenir le meilleur résultat possible sur le plan du confort et surtout de l'esthétique, les médecins ayant parfaitement conscience du traumatisme psychologique représenté par la perte d'un œil (ou des deux yeux) et des difficultés que ce genre de mutilation pouvait entraîner pour la vie sociale et la recherche d'un travail (17).

Une autre question sur laquelle les ophtalmologistes sont amenés à intervenir pendant les années de guerre est celle de l'aptitude au service militaire. D'après les dispositions en vigueur au début du conflit, pour être déclaré apte au service actif il fallait avoir une acuité visuelle supérieure à $\frac{1}{2}$ pour un œil et à $\frac{1}{20}$ pour l'autre œil. Ceux qui avaient une acuité visuelle comprise entre $\frac{1}{2}$ et $\frac{1}{4}$ pour un œil et au moins égale à $\frac{1}{20}$ pour l'autre

œil étaient versés dans le service auxiliaire ; la limite de 7 dioptries fermait la porte du service armé.

Le contrôle de l'acuité visuelle n'était cependant pas systématique au moment de l'enrôlement, sauf dans l'aviation. Lors des visites qu'ils ont l'occasion de faire au cours de la guerre, les ophtalmologistes s'aperçoivent ainsi du nombre extrêmement important de soldats ayant un degré d'amétropie incompatible avec le service armé et à qui des fonctions nécessitant une bonne acuité visuelle (sentinelle, tirailleur) avaient été assignées. Ils se préoccupèrent donc de porter ce fait à l'attention des autorités, signalant l'importance, sur le plan même de l'efficacité militaire sinon de la vie des soldats, de soumettre toutes les recrues à un examen de la vue et de munir chaque soldat d'une fiche ophtalmométrique individuelle avec les indications du type de verres dont il pouvait avoir besoin (18).

Si sous cet aspect, les attentes de ophtalmologistes restent souvent frustrées, plus efficace est leur démarche en ce qui concerne la question des astigmatés. D'après le règlement d'aptitude au service militaire, l'astigmatisme était incompatible avec le service armé et motif de versement dans le service auxiliaire. Les verres cylindriques et sphéro-cylindriques nécessaires à la correction de vice de réfraction n'étaient pas pris en charge par le Service Sanitaire de l'Armée en raison de leur coût trop élevé et par le fait qu'il s'agissait d'un type de verre en quelque sorte "individuel", qu'il fallait fabriquer exprès à la vue de chaque soldat, ce qui rendait impossible constituer des stocks d'approvisionnement. Cette catégorie représentant statistiquement environ 1/3 des amétropes, le placement des astigmatés dans le service auxiliaire privait l'armée française d'un nombre considérable d'effectifs. Le débat sur la question s'installa assez rapidement. Déjà en juillet 1914, le docteur Félix Lagrange, professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux, écrivait dans les *Archives d'ophtalmologie* qu'accepter les verres cylindriques aurait permis de récupérer un nombre important d'hommes dans le service armé et surtout en considération du fait que ces verres étaient admis dans l'armée allemande et austro-hongroise (20). Cet appel ne reste pas sans conséquence, et le 18 novembre 1914, une décision ministérielle déclare l'astigmatisme compatible avec le service armé quand le déficit visuel est suffisamment compensé par des verres cylindriques.

Les réparations de guerre

La question de l'assistance aux aveugles de guerre s'est rapidement imposée à l'attention des autorités. Cette catégorie de mutilés, dont le nombre ne faisait qu'augmenter au fil du temps, aurait été en effet eu un coût considérable pour l'État et constitué un poids pour l'économie une fois la guerre terminée (21). Dès son arrivée à la direction du Sous-Secrétariat d'État, Justin Godard avait ainsi pensé à organiser l'assistance et la rééducation des aveugles de guerre. Pour cela, il s'était adressé à Eugène Brioux, académicien et philanthrope qui avait montré une grande sollicitude pour les mutilés des yeux et à qui le Président du Conseil René Viviani avait demandé, dès le début de l'année 1915, de suivre la prise en charge des aveugles de guerre dès leur entrée à l'hôpital et d'organiser leur rééducation et leur reclassement social (Fig. 4).

Les structures existantes sur le territoire pour l'assistance aux aveugles étaient en effet inadéquates. Numériquement insuffisantes pour pouvoir les accueillir, elles étaient conçues pour l'assistance et l'éducation des aveugles de naissance ou de gens qui avaient perdu la vue dans leur jeune âge et n'étaient pas adaptées à la prise en charge des aveugles de guerre, qui étaient pour la plupart des jeunes gens ayant perdu la vue de façon



1. - Aveugle apprenant à lire.



2. - Aveugle faisant du filet.



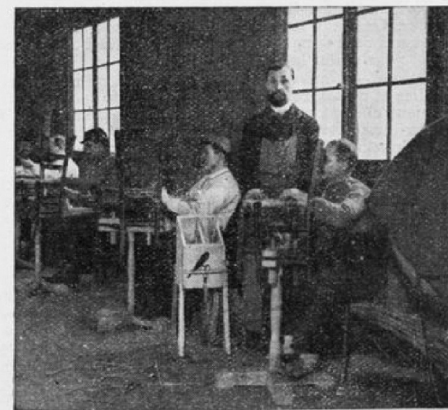
3. - Fabrication des brosses.



4. - Atelier des tonneliers.



5. - Atelier de vannerie.



6. - Atelier de rempaillage.

Fig. 4 : Métiers accessibles aux soldats aveugles.

soudaine, et qui avaient appris à lire, écrire et un métier avant de subir cette mutilation. Godard et Brioux décident ainsi de créer des ateliers spéciaux de rééducation dans les hôpitaux et dans la plupart des centres ophtalmologiques, afin de permettre aux mutilés de commencer au plus vite leur parcours de réinsertion sociale.

Les ophtalmologistes furent tout de suite saisis de la question des aveugles de guerre et ils s'engagèrent rapidement face à cette urgence. Cette attitude s'était pas forcément prévisible, car l'opinion répandue parmi une bonne partie de ces spécialistes était que les aveugles relevaient d'un œuvre sociale et charitable qui se situait au-delà des attributions des médecins et de leurs compétences scientifiques. La proposition de consacrer une séance de la Société d'ophtalmologie de Paris aux aveugles de guerre souleva donc un vif débat. Finalement, l'opinion qui s'imposa fut celle que les ophtalmologistes ne pouvaient ignorer la question des aveugles de guerre, et qu'ils étaient au contraire les plus qualifiés pour s'en occuper en raison de leur compétences scientifiques - particulièrement précieuses car parmi les mutilés des yeux il y avait beaucoup de demi-voyants^{iv}. Pendant toute la durée de la guerre, les ophtalmologistes ont été ainsi très actifs sur le plan de l'œuvre de rééducation et de réinsertion des mutilés des yeux, non seulement pour le service fourni dans les structures de rééducation, mais par la publication d'articles, brochures, traités, manuels à l'usage des éducateurs et pour sensibiliser l'opinion publique (25).

Les ophtalmologistes intervinrent également sur la révision de la législation concernant les pensions d'invalidité pour les mutilés des yeux. En 1914, les dispositions sur les invalides de guerre étaient encore celles prévues par loi du 11 avril 1831 (26), par le décret du 3 janvier 1879 (27) et par l'arrêt du ministériel 23 juillet 1887 sur les invalidités de guerre (28). Un guide-barème des invalidités avait été publié en 1915, qui se voulait une mise à jour de cette législation. Or, selon les ophtalmologistes, cette législation était trop approximative par rapport aux mutilés des yeux, y compris celle du guide-barème, qui ne prenait pas en compte de manière adéquate la casuistique du handicap visuel (29). Ils soulignèrent en particulier la nécessité de donner une définition plus précise de la cécité légale, qui était définie dans la loi simplement comme "perte totale et irrémédiable de la vision" en prenant en compte aussi la "cécité pratique", déterminée par une vision égale ou inférieure à 1/50, qui rendait impossible de se conduire tout seul et la "cécité professionnelle" à fixer selon des barèmes variables selon les professions.

L'ophtalmologie française et la Grande Guerre

Quel a été l'impact de la Grande Guerre sur l'ophtalmologie française ? Tout d'abord, elle a entraîné d'importants progrès sur le plan du diagnostic et du traitement des traumatismes oculaires et des techniques chirurgicales. Elle a ensuite fait prendre conscience de l'importance de poursuivre la recherche expérimentale dans un domaine (31) dans lequel la France devait rester un pôle d'excellence (32). La guerre a rendu manifeste aux yeux de la communauté scientifique et des autorités publiques l'utilité pratique de cette spécialité médicale, qui a par la suite connu une impulsion considérable au niveau de l'enseignement, avec l'ouverture de nombreux cours de spécialisations (33), et de la pratique hospitalière (34). La Grande Guerre a en outre permis aux les ophtalmologistes de s'imposer comme les seuls professionnels compétents sur les questions liées aux yeux et à la vision, qu'elles soient médicales, administratives, juridiques, militaires et même sociales et de légitimer ainsi leur statut face au pouvoir militaire et politique et à l'intérieur même du corps médical.

Tout cela nous permet d'affirmer que la Grande Guerre a eu un impact majeur dans le processus institutionnalisation de l'ophtalmologie comme spécialité médicale. Ce processus, commencé à partir des années 1850, était loin d'être abouti au début du XX^{ème} siècle. À la veille de la Grande Guerre, le principe de l'organisation de la médecine en plusieurs branches, bien qu'appliqué au niveau de l'enseignement et reconnaissable par la présence de quelque association professionnelle et de quelque publication spécialisée, n'était pas formalisé et il était assez peu encouragé par l'Assistance publique (35). Ce n'est que dans l'entre-deux-guerres que la médecine est définitivement acquise à la spécialisation (36). On peut considérer le cas de l'ophtalmologie comme paradigmatique pour illustrer cette dynamique.

NOTES

- (1) Celle de la guerre de Crimée, de la guerre franco-prussienne et des guerres balkaniques de 1912 et 1913.
- (2) Cf. CARPENTER M. W. - "A Cultural History of Ophthalmology in Nineteenth-Century Britain", *RANCH : Britain, Representation and Nineteenth-Century History*, Éd. Dino Franco Felluga. Extension of Romanticism and Victorianism on the Net. http://www.branchcollective.org/?ps_articles=mary-wilson-carpenter-a-cultural-history-of-ophthalmology-in-nineteenth-century-britain.
- (3) Parmi d'autres, LANDOLT E. - *Chirurgie oculaire d'urgence*, Paris, Vigot, 1916 ; COSSE F. - *Conférences médicales. Ophtalmologie. Obligation de l'évacuation des blessés et malades oculaires sur un centre ophtalmologique*, Le Mans, impr. de Monnoyer, 1916 ; LAGRANGE F. *Atlas d'ophtalmoscopie de guerre*, Paris, Masson, 1918 ; DUVERGER C. *et al.* - *Ophtalmologie de guerre*, Paris, Maloine et fils, 1919.
- (4) *La Presse Médicale*, Paris, Carré, 1893-1971 ; *Archives d'ophtalmologie*, Paris, Masson, 1880-1978 ; *Annales d'oculistique*, Paris, Steinlhein, 1839-1930 ; *Bulletins et mémoires de la Société française d'ophtalmologie*, Paris, Masson & Cie, 1883-1986 ; *Bulletin de la Société d'ophtalmologie de Paris*, Paris, Société d'ophtalmologie, 1888-1948.
- (5) Cartons de A76 à A 86 (Ophtalmologie-Rapports).
- (6) Cf. ALBERT F. *et al.* - *Science et dévouement : le Service de santé, la Croix-Rouge, les œuvres de solidarité de guerre et d'après-guerre*, Paris, A. Quillet, 1918, p. 131.
- (7) Cf. MORAX V. - "Conseils pour le traitement d'urgence des plaies de guerre intéressant les yeux", *La Presse médicale cit.*, 1914, 599-600.
- (8) *Ibid.*, p. 217.
- (9) DOIZY H. - "L'œuvre des commissions" dans *Science et dévouement, cit.*, p. 93-99.
- (10) Cf. BAILLIART J.-P. - "La Société ophtalmologique de Paris et la guerre de 1914-1918", dans FAURE H. - *L'ophtalmologie des origines à nos jours*, Annonay, Laboratoires H. Faure, vol. 7, 1992, 147-150.
- (11) ROCHON-DUVIGNAUD A. - "Rapport sur les travaux et l'état de la Société d'ophtalmologie de Paris pendant la guerre", *Bulletin de la Société d'ophtalmologie de Paris*, Paris, Société d'ophtalmologie, 1917, p. 217.
- (12) Cf. COSSE F. - *Conférences médicales. Ophtalmologie, cit.*, p. 3-7.
- (13) Cf. WEECKERS L. - "Organisation du service d'ophtalmologie de l'armée", *Annales d'oculistique*, octobre 1917, 569-585 et DUVERGER C. - "Deux mois d'ophtalmologie d'urgence dans un hôpital d'évacuation", *ibid.*, 585-607.
- (14) Par décision du sous-secrétariat d'état au Service de santé, en 1917 l'hôpital d'évacuation de Bouleuse (Marne) est aménagé pour accueillir des conférences sur la médecine de guerre adressées aux médecins et chirurgiens mobilisés.
- (15) Dans un article paru dans les *Annales d'oculistique* en août 1916, les docteurs Morax et Moreau remarquent que sur 698 blessés aux yeux passés dans le service du centre ophtalmologie Lariboisière entre 1915 et avril 1916, dans 523 cas la vision a été abolie ou considéra-

- blement affaiblie et seulement 160 blessés ont pu récupérer une vision utile de leur œil blessé, cf. V. MORAX et F. MOREAU - "Étiologie des blessures oculaires par projectiles de guerre", *Annales d'oculistique*, cit., 321-332.
- (16) Cf. WEECKERS L. - "Les enseignements de la guerre au sujet de l'ophtalmie sympathique", *Annales d'oculistique*, cit., 1917, 196-210 et MORAX V. - "Prévention de l'ophtalmie sympathique chez les blessés de guerre", *Bulletin de la Société d'ophtalmologie de Paris*, cit., 1918, 116-118.
- (17) Cf. COSSE F. - "La prothèse oculaire", *Annales d'oculistique*, cit., 1916, 283-290 et VALOIS G. - "Les borgnes de guerre", *ibid.*, 519-529.
- (18) Cf. ROCHON-DUVIGNEAUD A. - "Rapport adressé à M. le Ministre de la Guerre concernant les réformes à apporter aux règlements militaires sur l'aptitude visuelle au service armé, et les mesures complémentaires à prendre pour l'application de ces réformes", *Bulletin de la Société d'ophtalmologie de Paris*, cit., 1916, 52-64.
- (19) C'est ce qui dénonce le docteur Bonnefon en octobre 1917 intervenant à la société française d'ophtalmologie : "Au début de la guerre, la correction des vices de réfraction est pratiquement inexistante dans l'Armée Française. Aujourd'hui, la correction des vices de réfraction est généralement pratiquée dans l'Armée, mais avec des imperfections et des lacunes telles qu'à notre indigence du début n'a succédé qu'une trompeuse médiocrité. [...] Le contrôle de réfraction s'exercera efficacement du jour où l'on examinera systématiquement toutes les recrues au lieu d'examiner seulement ceux qui réclament pour la vue. », « Quelques notes sur la réfraction de guerre", *Bulletin de la Société d'ophtalmologie de Paris*, cit., 231-235.
- (20) LAGRANGE F. - "De la correction de l'astigmatisme envisagé au point de vue du service militaire", *Archives d'ophtalmologie*, cit., 1914, p. 401.
- (21) Le bilan de la Grande Guerre pour ce qui est des mutilés des yeux est très lourd. Le conflit a fait 12 000 borgnes et 2 600 aveugles, ce qui correspond à 22 473 pensions d'invalidité définitives sur un total de 190 953 pensions définitives allouées, qui est de loin le nombre le plus important de pensions définitives, et 6 948 pensions temporaires sur un total de 231 475 allouées, qui est au contraire un des chiffres les plus bas (cf. TOUBERT J. - *Étude statistique des pertes subies par les Français pendant la guerre de 1914-1918*, Paris, Charles-Lavauzelle, 1920, et BERTHILLON J. - *Statistique médicale. Données de statistique relatives à la guerre 1914-1918*, Paris, Imprimerie nationale, 1922).
- (22) "La guerre actuelle ramène violemment notre attention sur l'éducation de ces malheureux adultes qui sont brusquement plongés dans la cécité. Que faire de ces gens-là ?", MONPROFIT M. - "L'éducation des aveugles par blessures de guerre", *Bulletin de l'Académie nationale de médecine*, cit., p. 649.
- (23) Cf. "Discussion de l'organisation d'une séance consacrée aux aveugles de la guerre", *Bulletin de la Société d'ophtalmologie de Paris*, Paris, Société d'ophtalmologie, 1916, 226-228.
- (24) La séance a lieu le 7 mai 1917 en présence de Justin Godard. À cette occasion, le docteur Félix Cosse fait lecture d'un rapport rédigé par ses soins et intitulé " Les aveugles de la guerre. Leur rééducation, leur avenir" (*Bulletin de la Société d'ophtalmologie de Paris*, cit., 1917, 49-112).
- (25) Nous citons parmi d'autres TRUC H. - *Soldats aveugles, aveugles de guerre*, Montpellier, Imprimerie générale du Midi, 1916 ; EMARD P. - *Dans la nuit laborieuse. Essai sur la rééducation des soldats aveugles*, Paris, Librairie J. Victorion, 1917 ; VIGNE D'OCTON P. - *La grande pitié des aveugles de guerre*, Marseille, Éd. du cri des mutilés, 1920 ; VILLEY P. - *La pédagogie des aveugles*, Paris, Alcan, 1922.
- (26) Les dispositions concernant les mutilés des yeux étaient les suivantes : art. 12 : "Les blessures donnent droit à la pension de retraite lorsqu'elles sont graves et incurables, et qu'elles proviennent d'événements de guerre ou accidents éprouvés dans un service commandé. Les infirmités donnent le même droit lorsqu'elles sont graves et incurables et qu'elles sont reconnues provenir des fatigues ou dangers du service militaire. [...] ; art. 13 : "Les blessures ou infirmités provenant des causes énoncées dans l'article précédent ouvrent un droit immédiat à la pension si elles ont occasionné la cécité, amputation ou la perte absolue de l'usage d'un ou

- plusieurs membres”, DUVERGIER J. B. - *Collection complète des lois, décrets, ordonnances, règlements, et avis du Conseil d'État*, Paris, Sirey, 1824-1949, t. 31, p. 276.
- (27) Il fixait six classes d'infirmité dont la 1ère concernait la “Perte totale de la vision” et la 5ème la “Perte de l'usage d'un membre et infirmités équivalentes”, la perte d'un œil étant assimilée à la perte d'un membre.
- (28) Il établissait pour chacune des six classes un taux d'incapacité et une pension correspondante.
- (29) Cf. LAGRANGE F. - “De l'appréciation des indemnités militaires concernant l'appareil de la vision”, *Archives d'ophtalmologie*, cit., mars-avril 1916, p. 65.
- (30) Cf. COUTELLA C. - “Des incapacités permanentes d'origine oculaire et de leur indemnisation au point de vue militaire”, *Archives d'ophtalmologie*, cit., janvier-février 1916, 17-32 ; et BOUDIER F. - “Rapport sur la cécité pratique et le degré d'acuité visuelle qui la détermine”, *ibid.*, mai-juin 1918, 294-304.
- (31) Cf. déjà André ROCHON-DUVIGNEAUD - dans un article intitulé “La réforme ophtalmologique, considérations suite aux faits de la guerre” paru en janvier 1917 dans les *Annales d'oculistique* (cit., p.1-11). La question est évoquée à plusieurs reprises après la fin de la guerre (cf. GALEZOWSKI X. - “Demande du rétablissement du Laboratoire d'optique à la Sorbonne”, *Bulletin de la Société d'ophtalmologie de Paris*, cit., 1919, p. 56, *id.*, “Motion en faveur de la création d'un Laboratoire de physiologie oculaire”, GALEZOWSKI X. - *ibid.*, p. 93-95 et GALEZOWSKI X., MORAX V., ROCHON-DUVIGNEAUD A. - “Vœux de création d'un institut de physiologie oculaire”. *Bulletins et mémoires de la société française d'ophtalmologie*, cit., p. 22-27).
- (32) En 1919, par impulsion de la Société ophtalmologique de Paris, est en outre créée une commission pour faire le point sur les appareils ophtalmologiques pour la pratique clinique et l'enseignement dont il fallait équiper les hôpitaux et les facultés (cf. POLACK M. - “Rapport de la Commission pour la fabrication en France des instruments d'optique”, *Bulletin de la Société d'ophtalmologie de Paris*, cit., 1919, 20-22 et 53-56).
- (33) Parmi d'autres, un cours de perfectionnement est activé en 1921 à la Faculté de médecine de Paris, animé par les professeurs Lapersonne, Terrien, Guilleminot, et par le docteur Hautan (O.R.L.) ; un autre cours de perfectionnement, tenu par les professeurs Lagrange, de Cabannes, Réchou et Teulières, est ouvert la même année à l'université de Bordeaux.
- (34) Dans l'entre-deux-guerres, le nombre de médecins affiliés dans les services dans les hôpitaux spécialisés augmente d'un tiers par rapport aux années précédentes la guerre (cf. *Guide Rosenwald. Annuaire du corps médical*, Paris, Éd. Guide Rosenwald, 1913 et 1924).
- (35) Cf. VIET V. - *La santé en guerre*, Paris, Presses de Sciences-Po, 2015.
- (36) Cf. WEISZ G. - *Divide and Conquer : a Comparative History of Medical Specialization*, Oxford, Oxford University Press, 2006.

RÉSUMÉ

Parmi les urgences sanitaires de la Première Guerre Mondiale, celle relative aux blessures aux organes visuels est une des plus graves, du fait de son caractère inattendu mais aussi de l'aspect invalidant de ce type de traumatismes. L'emploi d'armes de type nouveau (grenades, obus, shrapnells) qui produisent des éclats qui sont projetés sur les visages, porte le nombre de soldats “mutilés des yeux” à un chiffre impressionnant déjà à la fin de la première année du conflit. Cette urgence sanitaire entraîne une mobilisation de la part des ophtalmologistes français qui s'activent pour améliorer l'organisation des secours, pour administrer des soins efficaces, et même à propos des questions situées au delà du domaine proprement médical (législation, assistance aux aveugles de guerre). Cet article présente les principales questions auxquelles les ophtalmologistes français sont amenés à se confronter pendant la Grande Guerre et, par ce biais, interroge l'impact de la Première Guerre Mondiale sur le développement de l'ophtalmologie comme spécialité médicale.

SUMMARY

Among the health emergency of World War I, the one relating to the visual organs injuries is one of the most serious. The use of weapons of new type (grenades, shells, shrapnel) that produce chips that are projected on faces, brings the number of soldiers eye injured to an already impressive quantity at the end of the first year of conflict. This emergency is completely unexpected and it is particularly serious because this kind of trauma was extremely disabling. This situation cause a reaction by French ophthalmologists who start working to improve the organization of assistance, to administer effective treatments and surgery, and even on some issues beyond the medical field (legislation, assistance for war blinds). This article presents the main issues that French ophthalmologists have had to confront with during the Great War and, through this, to question the impact of the First World War on the development of ophthalmology as a medical specialty.

NOTE DE LA RÉDACTION

Notre revue a publié de nombreux articles sur cette médecine de guerre et ses conséquences ; en voici quelques-uns, classés par spécialité médicale :

Chirurgie maxillo-faciale, art dentaire

BLANC, Jean-Louis. - "La prise en charge à Marseille des blessés au visage pendant la première guerre mondiale", 45, 2011, 25-28.

SALF, Eric - AUGIER, Sylvie, "Les chirurgiens dentistes français aux armées pendant la Grande Guerre", 30, 1996, 53-60]

LONG, François-Xavier - "Les blessés de la face durant la Grande Guerre: les origines de la chirurgie maxillo-faciale", 36, 2002, 175-184

Organisation hospitalière

SÉGAL, Alain - FERRANDIS, Jean-Jacques - PALLARDY, Guy - NEUVILLE, Marc. - "L'Hôpital d'Origine d'Étape (H.O.E.) de Bouleuse/Aubilly/Ste-Euphraise dans la tourmente du début de la deuxième bataille de la Marne (fin mai - début juin 1918)", 38, 2004, 333-350.

MASSIOT, Anaïs - PIGEARD-MICAULT, Natalie - "Le fonds hôpitaux d'Origine d'Étape de Bouleuse, Prouilly et Epernay (1917-1918)", 47, 2013, 355-362.

Pneumologie

SÉGAL, Alain - FERRANDIS, Jean-Jacques - "Une collection particulière, témoignage de l'aide nationale pour la lutte contre la tuberculose dans les tranchées (1914 - 1917)", 41, 2007, 347-352.

Psychiatrie

FRAS, Ivan. "Grande Guerre et psychiatrie. Genèse de la conception complète de l'état de stress aigu", 36, 2002, 185-192.

MAURAN, Liliane - "Troubles nerveux et pithiatisme chez les soldats", 29, 1995, 63-70. Et "André Leiri et l'évolution du concept de commotion et d'émotion pendant la grande guerre", 30, 1996, 341-350.