

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE

DE LYON

Fondée le 10 Février 1884

TOME QUINZIÈME

1896

LYON

H. GEORG, LIBRAIRE

PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU, 36-38

PARIS

MASSON & C^o, LIBRAIRES

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1897

du poids de 40 kilogrammes, vingt-quatre ans d'âge; principalement de tempérament scrofuleux, de constitution faible et qu'elle est atteinte depuis les premiers temps de sa grossesse de diabète insipide.

Elle urinait 7 à 8 litres par jour et se trouvait fort amaigrie, ne pouvant presque pas manger, mais buvant en revanche 8 à 10 litres d'eau par jour.

COMMUNICATION

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ORIGINE DE LA FERRURE A CLOUS

PAR MM. PEUCH ET LESBRE

Professeurs à l'École Vétérinaire de Lyon.

(Extrait d'un livre intitulé : *Précis du pied du cheval et de la ferrure.*)

L'origine de la ferrure à clous a été vivement controversée et, malgré les nombreux travaux dont cette question intéressante a été l'objet, elle n'est point encore résolue, comme le lecteur va en juger.

Ainsi, en 1865, Mégnin, alors vétérinaire militaire, déclarait que, jusqu'à cette époque, l'origine de la ferrure était restée « tellement obscure qu'on avait pu la croire à jamais impénétrable, mais qu'une science toute nouvelle, l'archéologie ethnologique, est venue l'éclairer d'un jour tout nouveau ». Et il concluait qu'il résulte des recherches ethnologiques, « que c'est aux *Gallo-Kymris*, branche de la grande famille *Aryane* qui s'établit en Gaule dix-huit cents ans avant les Francs, ou plutôt à leurs prêtres qui s'en réservaient la pratique et le secret, que nous sommes redevables de la métallurgie du fer et des arts d'application de ce métal : les druides, dit M. d'Eckstein, forgeaient une double espèce d'épée et de lance, les armes religieuses — le glaive de la parole — et les armes meurtrières — l'épée et la lance de

combat. — Les forgerons sacrés de la Gaule, comme Weyland, dit M. Castan, non seulement fabriquaient des armes, mais aussi ferraient les chevaux des héros¹. Finalement Mégnin estime que l'invention de la ferrure du cheval date du v^e ou du vi^e siècle avant Jésus-Christ, « c'est-à-dire à l'époque où le druidisme était le plus florissant ». Cette opinion a été adoptée par les auteurs de la maréchalerie qui ont traité de l'histoire de la ferrure. Cependant elle a été combattue par un vétérinaire militaire, Duplessis, dont aucun de nos auteurs ne parle, bien que son argumentation témoigne de connaissances étendues en archéologie. Au surplus, Duplessis a publié dans le *Recueil de médecine vétérinaire*, en 1869, une *Étude sur l'origine de la ferrure à clous chez les Gaulois*², dans laquelle il expose nettement l'état de la question.

« Les belles recherches de Beeckmann au xviii^e siècle et de Bracy-Clark au commencement du xix^e siècle ont prouvé d'une manière irréfutable que les Grecs et les Romains avaient entièrement ignoré la ferrure à clous, et, depuis leurs écrits, on considérait jusqu'à ces derniers temps le fragment de fer à cheval trouvé dans le tombeau du roi Childéric à Tournay, si bien décrit et dessiné par Chifflet dans son ouvrage : *Anastasis Childerici I, Francorum regis, sive thesaurus sepulchralis* (Tournai, 1655), comme étant le plus antique monument de la maréchalerie française. Et l'on admettait généralement en archéologie, que puisqu'il fallait remonter à Léon VI, dit le Philosophe, empereur de Constantinople en 890, pour trouver le premier texte indiquant clairement l'usage de la ferrure à clous, c'est que probablement cette industrie avait pris naissance à l'époque de l'invasion des Barbares dans l'empire d'Occident; et tout portait à croire que quelques peuples de race germanique en étaient les inventeurs. »

Mais en 1858, Castan, archiviste paléographe à Besançon, annonça avoir trouvé dans un des tumuli du plateau d'Amancey,

¹ *Journal de médecine vétérinaire militaire*, t. III, p. 608.

² Cette étude a été communiquée le 5 avril 1866 aux sociétés savantes de France réunies à la Sorbonne (section d'archéologie).

près Alaise en Franche-Comté, *deux fragments de fers à cheval*, lesquels étaient encore munis d'un clou à tête plate, oblongue. « Cette découverte fut le point de départ, dit Duplessis, d'une théorie historique et archéologique nouvelle, d'après laquelle la ferrure à clous serait d'origine celtique et remonterait, en Gaule, à plusieurs siècles avant la conquête de César. » Cette opinion fut émise et soutenue par Quicherat, directeur de l'École des chartes et professeur d'archéologie, qui invoqua encore, comme preuves de l'origine celtique de la maréchalerie, le culte des cabires, les légendes, les étymologies et les médailles en Gaule avant César.

L'abbé Cochet estimait, en 1866, « que, vu l'absence de documents assez nombreux et authentiques, on ne pouvait encore assigner à l'origine de la ferrure à clous l'époque celtique, et que, jusqu'à ce jour, l'époque de la chute de l'empire romain était la plus vraisemblable ». Et Duplessis, après avoir réfuté les motifs invoqués en faveur de l'origine celtique de la maréchalerie, concluait : « que rien n'est moins certain en archéologie que cette proposition : La ferrure du cheval à l'aide de clous a été inventée ou pratiquée par les Gaulois avant la conquête de César ». Par conséquent, il pensait que cette industrie est plutôt d'origine germanique¹.

Puis Mégnin publia dans le tome XVI des *Mémoires et observations sur l'hygiène et la médecine vétérinaires militaires*, une étude détaillée sur l'origine de la maréchalerie française. Cette étude, qui repose sur la découverte archéologique de Castan signalée ci-dessus, et sur celles de Troyon et de Quiquerez, dont il est parlé ci-après, tend à établir « que la ferrure du cheval a été imaginée par des peuples essentiellement cavaliers et dans les premiers temps de ce que les archéologues appellent l'âge de fer. Ces peuples ne sont autres que nos valeureux ancêtres les Gaulois ». — Et Mégnin étudie ainsi la maréchalerie pendant les périodes celtique, grecque, romaine, gallo-romaine, franque, le moyen âge et les temps modernes.

L'existence de la maréchalerie pendant la période celtique ou mieux *gauloise* — puisque cette dernière correspond à l'âge de

¹ *Recueil de méd. vét.*, 1866, p. 413 et suiv.

fer, tandis que l'époque celtique proprement dite remonte à l'âge de la pierre polie — est démontrée, suivant Mégnin, par les fonctions de forgerons que les druides exerçaient, par l'état des chemins empierrés, qui existaient en Gaule, avant la conquête romaine, et finalement par les découvertes archéologiques, notamment par celles de Quiquerez. Cet archéologue a même eu la bonne fortune, dit Mégnin, de découvrir un fer à cheval qui porte avec lui une date assez certaine : « Il gisait avec une partie des ossements d'un cheval, dans une tourbière voisine de l'ancienne abbaye de Belleley, dans le Jura, à 3^m60 de profondeur, reposant sur le sol primitif. Il y a donc toute apparence que ce cheval n'avait pas été enfoui dans la tourbe, mais qu'au contraire il avait péri en ce lieu avant la formation de la tourbière, puisque ses os dispersés annonçaient l'œuvre des carnassiers qui s'étaient emparés de cette proie.

« Cette même tourbière a restitué des rouleaux de monnaies de la première moitié du xv^e siècle jusqu'à l'année 1840. Ils n'étaient recouverts que par 60 centimètres de tourbe encore spongieuse, qui n'avait pas mis cependant moins de quatre siècles à se former. Or, au cas particulier, en prenant cette donnée de 15 centimètres par siècle — et elle est beaucoup trop faible, en raison de la densité que prend la tourbe à mesure qu'elle vieillit, ou qu'on descend dans ses couches inférieures — ce fer devait être là depuis plus de 2400 ans. Cela correspond bien au vi^e siècle avant Jésus-Christ, c'est-à-dire à l'époque de l'arrivée des Kymris dans les Gaules et des Helvètes en Suisse¹.

Mais il est facile de montrer, dit Piétrement, vétérinaire militaire, que les conclusions de Quiquerez sont purement hypothétiques, même en lui concédant que la tourbe soit toujours restée compacte et que son accroissement ait toujours été parfaitement régulier.

C'est en effet, en admettant que les objets denses n'ont jamais pu s'enfoncer dans cette tourbe, et que sa crue a toujours été de 60 centimètres par quatre cents ans, c'est-à-dire de 15 centi-

¹ Quiquerez, *Les anciens fers de chevaux dans le Jura*. Besançon, 1864.

mètres par siècle, que M. Quiquerez a attribué une antiquité de vingt-quatre siècles à son fer de cheval trouvé à 360 centimètres de profondeur, puisque $15 : 1 :: 360 : 24$. Mais, pour qu'en 1866 les 60 centimètres de tourbe recouvrant les monnaies de l'an 1478 eussent mis quatre cents ans à se former, il faudrait que ces monnaies eussent été déposées ou perdues dans la tourbière en 1466, c'est-à-dire douze ans avant l'année où elles ont été frappées. Par conséquent, ces monnaies ayant été découvertes au plus tard en 1866, les 60 centimètres de tourbe ont mis tout au plus trois cent quatre-vingt-huit ans à se former, et l'accroissement de cette tourbe a été un peu plus rapide que M. Quiquerez ne l'admet : ce qui dénote déjà un peu d'exagération dans le calcul qui l'a conduit à attribuer vingt-quatre siècles d'antiquité à son fer de cheval.

On dira qu'en pareille matière M. Quiquerez pouvait se contenter d'une évaluation approximative, donnée en nombre rond, et je me plais à reconnaître la justesse de cette observation. Aussi ma remarque a-t-elle eu pour but principal de montrer que le nombre approximatif de vingt-quatre siècles a été obtenu en supposant que les monnaies ont été perdues dans la tourbière immédiatement après leur fabrication. Or, ce fait est purement hypothétique et, par conséquent, le calcul de M. Quiquerez pêche par la base.

Si, par exemple, ces monnaies étaient restées seulement soixante-dix ans en circulation avant d'arriver dans la tourbière, c'est-à-dire si elles n'y avaient été perdues qu'en 1548 au lieu de 1478 comme le suppose M. Quiquerez, les 60 centimètres de tourbe n'auraient mis que trois cent dix-huit ans à se former, et le fer de cheval, trouvé à 360 centimètres de profondeur, ne serait que de mille neuf cent huit ans antérieur à l'an 1866. Dans cette supposition, qui est aussi admissible que celle de M. Quiquerez, ce fer ne remonterait qu'à l'an 42 avant notre ère, il serait postérieur de dix ans à la prise d'Alésia par César, et il appartiendrait par conséquent à l'époque gallo-romaine.

Je ferai même une autre supposition pour montrer à quels singuliers résultats pourrait conduire la méthode de calcul adoptée par M. Quiquerez.

Continuons d'admettre avec lui que sa tourbière s'est constamment accrue de 15 centimètres par siècle et que la tourbe est toujours restée assez compacte pour empêcher les objets déposés à sa surface de s'y enfoncer, ce qui est possible. Supposons, en outre, qu'en 1768 un numismate, ou même un simple particulier, ait perdu dans cette tourbière une monnaie de Valentinien I^{er}, qui régna dans les Gaules, à Paris et à Trèves, de l'an 364 à l'an 375 de notre ère. Dans ce cas, un archéologue aurait pu retrouver en 1866 cette monnaie couverte de 15 centimètres de tourbe ; en raisonnant comme M. Quiquerez, il aurait pu dire : cette monnaie date de quinze siècles, donc cette tourbe croît de 15 centimètres en quinze siècles, ou de 1 centimètre par siècle ; et s'il avait rencontré dans cette tourbière le fer à cheval qui y gisait à 360 centimètres de profondeur, il se serait cru logiquement autorisé à donner une antiquité de trois cent soixante siècles ou de trente-six mille ans à ce fer, dont cependant l'antiquité ne serait que de vingt-quatre siècles.

L'in vraisemblance des trente-six mille ans attribués à un fer de cheval trouvé dans une tourbière aurait assez attiré l'attention pour faire découvrir à tout le monde la fausseté des données admises par le calculateur ; et si quelques personnes ont accepté sans contrôle la date indiquée par M. Quiquerez, c'est parce qu'elle est plus vraisemblable, bien que sa détermination ne repose pas sur une base plus solide.

Des considérations précédentes, je conclus que le fer de Belleley est réellement antique, mais qu'il peut tout aussi bien avoir quinze cents ans que deux mille cinq cents ans d'antiquité, et qu'on n'a aucun moyen de déterminer son âge, même approximativement¹.

D'autre part, Piétrement estime que, jusqu'au commencement de notre ère, la ferrurè est restée inconnue, aussi bien en Perse, en Assyrie et en Egypte que dans le monde gréco-latin ; qu'elle n'a été introduite dans ces régions que par suite de l'invasion des Barbares de l'ancienne Germanie, dont les hordes ont commencé à entrer comme auxiliaires dans les armées romaines, plusieurs siè-

¹ *Recueil de méd. vétér.*, 1877, p. 176.

cles avant d'entreprendre la conquête de l'empire romain ; et tout semble indiquer que ce sont ces anciennes populations gothiques ou tudesques qui ont inventé la ferrure à une époque qu'il est impossible de déterminer dans l'état actuel de l'archéologie.

Il est vrai que, conformément à leur habitude d'exagérer l'influence de la civilisation gauloise sur la civilisation du monde antique, certains celtomanes ont avancé que la ferrure est une invention gauloise, et cela, en s'appuyant sur l'antiquité des fers trouvés dans certaines localités de la France. Les fers trouvés dans les ruines de l'ancienne Alésia semblent, en effet, remonter à l'époque de Jules César, puisqu'ils paraissent avoir été trouvés en place, c'est-à-dire dans un sol non remanié, et ils peuvent être considérés comme les plus anciens des fers connus, dont l'antiquité ait été authentiquement démontrée.

Mais avant d'en conclure que l'invention de la ferrure doit être attribuée aux Gaulois, il eût été prudent d'attendre que les recherches archéologiques relatives à cette question fussent aussi avancées dans le reste de l'Europe centrale et orientale qu'en France.

On conçoit d'ailleurs que, si la ferrure a vraiment été inventée par les peuples gothiques, les Gaulois aient dû l'adopter avant les Romains, puisqu'ils ont eu, plus anciennement que ces derniers, des rapports intimes avec les peuples de l'ancienne Germanie.

J'ajoute que, s'il venait à être démontré que la ferrure est au contraire une invention gauloise, on pourrait de suite en inférer que c'est une invention relativement récente, postérieure au vi^e siècle avant notre ère, puisque les Gaulois n'ont pas introduit son usage dans la partie septentrionale de l'Italie, qui reçut d'eux le nom de *Gaule cisalpine* après qu'ils s'y furent définitivement établis dans le courant de ce siècle. Il y a même tout lieu de croire que la ferrure n'était pas encore d'un usage habituel chez les Gaulois du iii^e siècle avant notre ère, puisqu'ils ne paraissent pas non plus l'avoir introduite à cette époque ni dans la partie de l'Asie mineure où ils se sont établis, ni à Carthage, ni en Épire où ils ont servi comme auxiliaires¹.

¹ Piétrement, *Recueil de méd. vétér.*, 1876, p. 1050.

On voit donc, par ces citations, que l'origine précise de la ferrure à clous n'est pas connue ou tout au moins qu'elle est encore controversée : les uns l'attribuant à quelque peuple de la Germanie, où elle aurait pris naissance à l'époque de l'invasion des Barbares dans l'empire d'Occident (l'abbé Cochet, Duplessis, Piétrement) ; les autres en attribuant la découverte aux Gaulois, qu'ils confondent avec les Celtes, et spécialement à leurs prêtres, les Druides, cinq ou six siècles avant Jésus-Christ (Quicherat, Mégnin).

On sait aujourd'hui que l'usage du fer, dans les Gaules, s'est généralisé avec l'arrivée des Gaulois ; il n'y a rien d'étonnant que ce peuple essentiellement cavalier, qui tenait l'art du forgeron pour un art sacré, ait imaginé à cette époque la ferrure à clous ; le climat, l'état des chemins, le grand nombre de chevaux dans les Gaules rendaient cette découverte plus nécessaire que dans n'importe quel autre pays.

Quoi qu'il en soit de leur origine véritable, les premiers fers à clous présentent, d'après Mégnin, les caractères suivants :

Ils sont petits, étroits et faibles de métal, constamment percés de six trous dont l'ouverture extérieure est fortement étampée en forme longitudinale pour loger la base de la tête du clou. Cette tête se termine en T conique, ou en clef de violon, pour servir de crampon auxiliaire à ceux des talons, qui toutefois ne sont pas constants. Le peu d'épaisseur et surtout de largeur du fer, a toujours fait distendre celui-ci à chaque étampure, de manière à fessonner le bord externe du fer. L'épaisseur de celui-ci est de 3 à 4 millimètres, et sa largeur de 15 à 16 entre chaque trou, ce qui indique la dimension du métal ou de la barre avant l'étampage. Le poids de ces fers ne dépasse pas 90 à 120 grammes et nous les verrons augmenter progressivement de grandeur et de poids à mesure que nous les examinerons dans les âges suivants¹.

D'après Mathieu de Sèvres, « les fers des chevaux gaulois étaient petits, couverts, étampés gras, pourvus de six étampures et parfois de crampons ; ils étaient ajustés. Les clous avaient la

¹ Mégnin, *La Maréchaillerie française*, p. 25.

tête cuboïde, le collet fort et la lame aplatie. Ces fers étaient certainement l'expression d'un art très ancien, très avancé ». Je n'oserais affirmer, disait Mathieu, en 1877, que la ferrure moderne soit plus rationnelle que la ferrure gauloise d'il y a bientôt vingt siècles¹.

Déjà d'ailleurs, en 1865, en terminant son premier travail sur l'origine de la ferrure, Mégnin déclarait qu'on est émerveillé de la perfection à laquelle les forgerons sacrés de la Gaule étaient arrivés « et on est presque à se demander si la ferrure du cheval a fait de réels progrès depuis 2000 ans² ».

La ferrure à clous n'était pas employée chez les Grecs et les Romains, pendant la période classique, c'est-à-dire pendant cette période qui commence à l'époque d'Hésiode et d'Homère et qui se termine sous le règne des empereurs romains. Car, d'une part, aucun des auteurs de cette période, poètes, historiens, n'a parlé de cette ferrure; et, d'autre part, il est bien établi que les anciens se sont ingénies à trouver des moyens de conserver et de fortifier le sabot. C'est ainsi que Xénophon recommandait, dans son *Traité de l'Équitation*, de recouvrir le sol d'une partie de l'écurie et de la place où le cheval doit être attaché en dehors de l'écurie d'une couche de pierres rondes maintenues pas un cercle de fer. « Ce lit de pierres produira, dit-il, sur les pieds des chevaux, le même effet qu'un exercice de chaque jour sur une route pavée, car leur frottement arrondit les bords du sabot et fortifie la fourchette³. » Le même auteur parle aussi des *εμβαται* (*embatai*) sorte de bottes en cuir que l'on appliquait sous les pieds des chevaux de guerre⁴. De plus, divers historiens, Diodore de Sicile, Cinnamus, Appien, citent des faits qui démontrent que « faute de garnitures à leurs sabots et par l'usure de leur corne », les chevaux devenaient inu-

¹ *Recueil de méd. vétér.*, 1877, p. 173.

² *Journal de méd. vét. milit.*, 1864-1865, p. 702.

³ *Dictionnaire de méd. et de chirurgie vétérinaires*, art. FERRURE, par H. Bouley.

⁴ Mathieu de Sèvres, Les boutoirs dans l'antiquité (*Recueil de méd. vét.*, 1891, n° du 30 juin, p. 303).

tiles et qu'ainsi les opérations militaires étaient entravées ou suspendues. Aussi les anciens écrivains, Columelle, Théophraste, Végèce, recommandent-ils l'emploi d'appareils protecteurs fabriqués avec des branches de genêt resséest. Ces appareils, que les Grecs appelaient *σπίρον* et les Romains *solea spartea*, servaient plutôt pour maintenir des matières de pansement que pour empêcher l'usure de la corne. Toutefois les Romains, de même que les Grecs, protégeaient les pieds des grands animaux domestiques au moyen d'épaisses semelles de cuir que l'on garnissait parfois, pour les rendre plus durables, de plaques de fer ou d'airain, ou même, par luxe, d'or et d'argent, comme Suétone et Pline le rapportent. Cette chaussure était appelée *solea ferrea* et elle se fixait au moyen de courroies autour des phalanges et du canon. On l'appliquait au cheval, au mulet et au bœuf, après avoir paré l'ongle au moyen d'un instrument ressemblant au boutoir actuel et dont deux beaux spécimens en bronze ont été retrouvés l'un à Pompéi et l'autre à Pont-sur-Meuse.

Les *solea* ou sandales en fer des Romains affectent différents modèles ; les plus nombreux ont la forme d'une semelle arrondie avec une sorte d'éperon à l'arrière et deux oreilles relevées sur les côtés destinées à s'appuyer sur la muraille du pied, et terminées chacune par un anneau qui se meut dans son point d'attache. Un trou ovale est pratiqué au centre de la semelle, tant pour l'aération de la sole que pour l'écoulement des eaux qui se seraient logées entre le pied et le fer ; des stries sont quelquefois tracées en dessous pour prévenir la glissade.

« Un deuxième modèle de *solea*, qui se trouve concurremment avec le premier, est une semelle plus étroite, ayant un éperon à l'arrière plus relevé et plus large qu'au précédent, avec un éperon plus élevé encore à la pince et représentant presque une proue de galère antique ; des oreilles flanquent également les côtés ; elles sont plus hautes, plus en arrière et ne semblent pas avoir eu d'anneau, la semelle n'a pas de trous au milieu » (Méglin). Ces sandales métalliques ont été trouvées en France, en Angleterre, en Allemagne, partout où les Romains avaient établi leur domination. Les fouilles archéologiques ont découvert parfois des fers

gaulois ou gallo-romains, en même temps que ces *solea* auxquelles on a donné les noms d'*hippo-sandales*, de *mulo-sandales*, de *bo-sandales*, suivait les animaux auxquels on les croyait destinés.

Il est à remarquer que les hippo-sandales sont figurées et désignées sous le nom de porte-lampes dans un ouvrage dû à l'abbé de Tersan ¹. Et Mathieu de Sèvres, qui a examiné « avec attention toutes les hippo-sandales » qu'il lui a été possible d'étudier, tant en France qu'à l'étranger — notamment au musée archéologique de Mayence — déclare qu'il a acquis « la conviction que ces objets étaient de véritables appareils de suspension ». En d'autres termes que l'appareil appelé hippo-sandale avait « une tout autre destination : il servait à suspendre, au foyer de nos aïeux gaulois, ces petites lampes primitives en terre cuite que nos collections publiques possèdent toutes. » Et il conclut « que les objets désignés sous le nom d'hippo-sandales dans les collections publiques de France et de l'étranger ont toujours été impropres à protéger le pied du cheval pendant le travail ; qu'il n'est pas impossible que la ferrure à clous ait été précédée d'une époque d'essais successifs pendant laquelle une hippo-sandale eût été adaptée au pied du cheval ; mais qu'aucun spécimen de cette hippo-chaussure primitive n'est arrivé jusqu'à nous ² ».

On a aussi soutenu que bon nombre des prétendues hippo-sandales n'étaient rien autre que des étriers ou des sabots de voiture ³. Mais à supposer que cette confusion ait été faite quelquefois, il ne faut pas en inférer que les hippo-sandales, bo-sandales ou mulo-sandales n'ont jamais existé, car, dans les fouilles de Granges, canton de Vaud en Suisse, M. Trayon a trouvé des hippo-sandales contenant encore la troisième phalange du pied du cheval ⁴.

D'ailleurs, il paraît évident que les hippo-sandales n'étaient pas d'un usage permanent et qu'elles n'auraient pu permettre des allures vives aux chevaux qui en étaient chaussés. On les appli-

¹ Préliminaire de la découverte d'un grand nombre d'antiquités, faite en 1774 sur la montagne du Châtelet.

² *Recueil de méd. vétér.*, 1877, p. 173.

³ H. Bouley, *Recueil de méd. vétér.* 1877, p. 111.

⁴ Lombard-Dumas, *Mémoires de l'Académie de Nîmes*, 1892.

quait sans doute, par intermittences, lorsque les ongles menaçaient de s'user jusqu'au vif, afin d'éviter l'indisponibilité complète des animaux. C'est ce que semble bien indiquer un bas-relief gallo-romain d'une stèle funéraire, au musée de Nancy, où l'on voit un bouvier portant d'une main son bâton de toucheur et, de l'autre, une bo-sandale.

D'autre part, des essais ont été tentés à Paris récemment pour remplacer la ferrure à clous par les hippo-sandales ; mais ils n'ont pas réussi et ils ont coûté beaucoup d'argent.

Quoi qu'il en soit, il faut arriver à la *période gallo-romaine* pour acquérir la certitude que la ferrure à clous était pratiquée d'une manière assez suivie. Car on trouve dans les ruines des établissements remontant à cette époque, des fers conjointement avec des armes, des monnaies et des hippo-sandales ou tout au moins des objets considérés comme tels par la plupart des auteurs. — Les fers gallo-romains ressemblent aux fers gaulois ; toutefois, ils ont généralement de plus grandes dimensions et il en est dont les étampures sont pratiquées au fond d'une rainure. On en a même trouvé dont les éponges étaient épaisses ou bien repliées en dessous de manière à former crampon.

Pendant le *moyen âge*, la ferrure à clous fut de plus en plus employée. Toutefois on est porté à penser que les Francs n'ont employé la ferrure à clous qu'à la suite de leurs rapports avec les Gallo-Romains et les fers dont ils se sont servis étaient semblables à ceux des Gaulois. On admet généralement que le plus ancien spécimen de ces fers a été trouvé dans le tombeau de Childéric I^{er}, roi de France, mort en 481, dont il est parlé ci-dessus.

« Chevrier a trouvé dans une sépulture de la même époque deux fers à cheval : l'un festonné, à étampures et sans crampons ; l'autre bigorné, à étampures percées dans une rainure, et muni de crampons. D'après Quiquerez, ces deux variétés de fers se rencontrent surtout dans les tombeaux du *v^e* siècle, dans les ruines des *vii^e* et *viii^e* siècles, comme aussi dans les habitations du moyen âge » (Goyau).

Au temps de la féodalité, les fers étaient larges, pesants, car les chevaux étaient de grande taille et de forte corpulence ; ils ser-

vaient de montures à des cavaliers bardés de fer, couverts de lourdes armures et il fallait nécessairement que la ferrure fût en rapport avec le poids et la charge du cheval. En outre, ces fers étaient parfois prolongés en pointe et relevés en pince, munis de crampons hauts et forts.

Sous le régime féodal, la ferrure se répandit de plus en plus en France, car sans elle, le mode d'armement adopté par la chevalerie militaire eût été impossible. A ce sujet, H. Bouley s'exprime de la manière suivante :

Quand on réfléchit au rôle si prépondérant qu'a rempli cette chevalerie dans la société féodale, et que l'on considère l'immense supériorité que lui donnaient, dans ses luttes contre la plèbe et les vilains, ces murailles de fer portatives dont les hommes de guerre étaient revêtus et qu'ils les rendaient presque invulnérables aux atteintes des projectiles lancés par des arcs ou des frondes, on est conduit à cette conclusion singulière tout d'abord, mais qui, tout osée qu'elle peut paraître, n'en est pas moins juste, ce nous semble, que l'art de ferrer dont les peuples barbares sont les inventeurs, a contribué, dans une large mesure à leur fournir les moyens de maintenir leur domination sur les races conquises. — Ce qui prouve, du reste, que ces conjectures de notre part n'ont rien de forcé et que l'art de ferrer, à l'époque de la chevalerie militaire était prisé comme un art de première importance par les hommes de guerre, c'est que les chevaliers étaient exercés au maniement des instruments du maréchal et qu'ils apprenaient à fixer eux-mêmes un fer sous le pied d'un cheval, afin de n'être pas pris au dépourvu et de pouvoir, sans l'intermédiaire d'un ouvrier qu'ils n'avaient pas toujours sous la main, prévenir immédiatement les conséquences d'un déferrement subit : l'expérience ayant appris, sans aucun doute, que faute d'un fer, un cheval chargé du poids énorme de son cavalier, se trouvait réduit, en peu d'heures, à une incapacité absolue de service. — Cet usage s'est conservé, paraît-il, jusqu'au siècle dernier, car Solleysel rapporte que, « de son temps, on a vu des rois sçavoir forger un fer et qu'il est peu de personnes de qualité qui ne sçachent brocher des clous, pour s'en servir dans la nécessité » (*Parfait mareschal*. — 1664.)

DISCUSSION

M. Chantre dit que dans les vastes nécropoles de la Marne, à l'époque des fameux chars gaulois, on a trouvé quelques fers, mais en petit nombre ; il apportera à la prochaine séance des albums et donnera des détails complémentaires sur la question.

M. Lesbre dit que M Guicherat signale que certaines statues équestres ne portent pas de fers aux pieds des chevaux.

M. Cornevin : Je ne crois pas que la ferrure était d'un usage général, en Gaule. C'était peut-être un luxe que s'offraient les chefs et les Druides, qui étaient, à cette époque, les maréchaux-ferrants. La ferrure, au temps d'Herculanum et de Pompéi, n'était pas connue. Donc la ferrure à clous a bien pu prendre naissance en Gaule.

M Pélagaud dit que la nécessité du fer vient du parquage et du séjour des chevaux dans les écuries. La corne fermente et s'amollit dans le fumier, et on a été obligé d'appliquer le fer pour remédier à cet inconvénient. Si les chevaux étaient laissés en liberté, les cornes se durciraient suivant le précepte de Xénophon, qui dit que lorsque les chevaux ont les pieds tendres, on doit les faire marcher sur les pierres pour la durcir. De cette façon, la ferrure ne serait pas indispensable.

Il a remarqué, de plus, que les chevaux à robesombre avaient les cornes plus dures que les autres.

Si la ferrure a pris naissance en Gaule, il serait bien étonnant que les Romains n'en aient pas fait usage dans leur sol granitique. Les études sur les statues antiques pourraient fournir un ensemble de preuves pour trancher la question.

A Naples, on a découvert dernièrement une riche villa ancienne et on y a trouvé six chevaux ensevelis. On pourrait facilement savoir si ceux-ci étaient porteurs de fers.

M. Charvet présente un soulier ferré pour cheval datant de 1752 et ayant appartenu à un bandit connu sous le nom de *Mandrin*, habitant Saint-Etienne-sous-Jouar. Son père était un maréchal-

ferrant d'une grande habileté. Le fils appliquait sur un soulier ferré un fer sens devant derrière et l'attachait au pied de son cheval. Il arrivait ainsi à dépister les gens.

M. Pravaz donna la paire de devant à M. Arragon Jean, du Pont-de-Beauvoisin, lequel en fit hommage à M. Charvet.

M. Perrot dit que l'application des ferrures aux pieds des chevaux varie avec le sol. Les Arabes ne ferment leurs chevaux que lorsqu'ils vont dans les régions hautes et pierreuses, et encore ne ferment-ils que les pieds de devant.

Il ajoute que l'on sait bien que les chevaux ont les pieds plus ou moins durs, suivant la couleur de leur robe. Un proverbe dit : « Quand tu es poursuivi par ton ennemi, monte un cheval de robe noire. »

CONGRÈS INTERNATIONAL DE MÉDECINE DE MOSCOU EN 1897

L'année prochaine, en 1897, le XII^e Congrès international de médecine se réunira à Moscou, du 7 (19) au 14 (26) août.

Le Comité du Congrès a déjà envoyé les exemplaires du programme.

Le président de la section d'anatomie, d'histologie et d'anthropologie a en outre expédié une lettre (en langue russe) où sont énoncées les questions sur lesquelles le Congrès devra se prononcer.

Les savants sont priés également de proposer, s'ils le jugent convenable, d'autres questions à l'examen du Congrès.