Bull.Soc.Hist.Méd.Sci.Vét., 2007, 7 : 4-25

LA MEDECINE DES CHEVAUX OU « MARECHALERIE » DANS L'OCCIDENT LATIN AU MOYEN ÂGE

par Yvonne Poulle-Drieux

Archiviste paléographe, 6 rue Lemaignan, 75 014 Paris.
Adel : aihs@enc.sorbonne.fr Communication présentée le 10 février 2007.

Sommaire : L'art de soigner les chevaux ou maréchalerie est un savoir pratique sans enseignement universitaire développé de l'Antiquité tardive (Végèce) jusqu'au XVI[e] siècle. Au milieu du XIII[e] siècle, le *De medicina equorum* de Giordano Ruffo est le premier d'une série de traités vétérinaires dont le prestigieux traité d'anatomie de Carlo Ruini (1598) est l'aboutissement. Comme la médecine humaine, la maréchalerie est fondée sur le méthodisme et la théorie humorale. Les maréchaux, formés par l'apprentissage au sein de la corporation, sont d'habiles chirurgiens, évitant de leur mieux toute douleur à l'animal. Pratiques magiques ou religieuses figurent exceptionnellement parmi les moyens thérapeutiques employés.

Mots Clés : *Maréchalerie - Méthodisme - Ruffo - Ruini - Théorie humorale - Végèce*

Title: Treatment of horses or "maréchalerie" in the Latin West during the Middle Ages.

Contents: **T**he art of horse healing involves practical knowledge developed by the farriers from late Antiquity (Vegetius) until the 16th century. In the mid 13th century, *De medicina equorum* by Jordanus Ruffus was the first amongst a series of veterinary treatises, which ended with the famous Treatise on Anatomy by Carlo Ruini (1598). As in human medicine, farriers based their treatments on the principles of Methodism and the Theory of Humours. The farriers were trained by seniors of their own corporation; they were skillful surgeons, who tried to avoid animal suffering. Magic or religious healing practices were exceptional.

Keywords: *Farriers - Methodism - Ruffus - Ruini - Theory of humours - Vegetius*

Au moment d'aborder l'étude de l'hippiatrie au Moyen Âge, il semble nécessaire de définir le sujet et de le délimiter dans le temps et dans l'espace. Dans l'espace, cette étude se borne à l'Occident latin, laissant de côté le monde byzantin et le monde arabe pour des raisons linguistiques, bien qu'ils aient produit l'un et l'autre une importante littérature vétérinaire, savamment éditée pour le premier, mais à peine dévoilée pour la seconde, si l'on excepte le travail de Mohamed Medhi Hakimi (voir le *Bulletin* de la SFHMSV, 2004, n° 1 : 46-53). Dans le temps en revanche, le champ considéré est immense. On entend par l'expression "Moyen Âge" un millénaire, c'est-à-dire les dix siècles qui s'étendent de la fin de l'Empire romain d'Occident en 476 à la Renaissance du XVI[e] siècle. On imagine sans peine la grande différence qui existe, tant dans les sources écrites que dans les vestiges archéologiques, entre les deux extrémités de la période.

L'Antiquité tardive si passionnante, suivie de la période des invasions barbares, coupée elle-même par la renaissance carolingienne, n'a rien de commun avec la brillante civilisation des derniers siècles du Moyen Âge, pour lesquels la documentation abonde.

Dans ces conditions et sur une durée aussi longue, quel nom donner à celui qui soigne les chevaux et à son savoir ? Malgré les apparences, le terme d'hippiatrie ne convient pas, car il n'est devenu usuel qu'au XVIII[e] siècle avec les ouvrages de Lafosse et de Bourgelat.

De fait, durant le Moyen Âge, celui qui soigne les chevaux s'appelle un « maréchal », d'où le terme de « maréchalerie » pour désigner son savoir, et non la seule ferrure comme de nos jours. « Maréchal » vient lui-même du francique *marhskalk* c'est-à-dire « le domestique (*skalk*) chargé de soigner les chevaux (*marah*) ». Sa forme latine *mariscalcus*, d'où *mariscalcia*, se trouve au début du VI^{e} siècle dans la loi salique et dans Grégoire de Tours.

Il remplace le terme *mulomedicus*, employé dans l'Antiquité tardive, notamment dans l'édit de Dioclétien, *mulomedicus* ayant lui-même supplanté *veterinarius* utilisé par Columelle ; *vétérinaire* n'apparaît en français qu'à la fin du XVI^{e} siècle. *Mulomedicina* comme *ars veterinaria* s'appliquent à tous les équidés servant de bêtes de somme ; en revanche le maréchal s'occupe plus spécialement des chevaux. Ainsi se trouve justifié le titre adopté.

ANTIQUITE TARDIVE ET HAUT MOYEN ÂGE

Pendant plus de dix siècles et encore au-delà, jusqu'à la création de l'Ecole vétérinaire de Lyon en 1762, la médecine des chevaux a été un savoir de tradition orale sans enseignement scientifique, mais bénéficiant de mises par écrit plus ou moins prestigieuses. Celle de Végèce, au début du V^{e} siècle, est particulièrement précieuse, car elle fournit un bilan de l'art de soigner les chevaux à la fin de l'Empire romain.

Végèce

Végèce n'est pas un *mulomedicus* mais un homme de cheval, ancien haut-fonctionnaire, auteur d'un *De re militari*, spécialiste donc d'ouvrages techniques. Son propos en écrivant la *Mulomedicina* est de présenter de façon élégante et ordonnée ses devanciers, Pélagonius, Chiron, Apsyrte et Columelle, sans oublier les médecins. Il ajoute à tout cela des chapitres de son crû, en particulier ceux concernant la morve, maladie qui devait faire des ravages dans la cavalerie romaine.

Les plus anciens manuscrits connus de la *Mulomedicina* se trouvent dans les abbayes de Saint-Gall au VI^{e} siècle, de Murbach au VIII^{e} siècle et à Corbie. On ne s'étonnera pas de les y trouver, car on imagine sans peine que l'art de soigner les chevaux n'a pu que suivre leur élevage et se réfugier avec lui dans les monastères au moment des invasions barbares.

L'intérêt en effet que les abbayes portent aux chevaux est attesté par de nombreuses mentions. Au VII^{e} siècle, l'abbaye Saint-Victeur du Mans reçoit en don de l'évêque Bertrand une partie de ses troupeaux de chevaux. Dès le VIII^{e} siècle, les donations faites à l'abbaye de Lorsch sont rémunérées par des contre-dons en chevaux.

A la même époque, l'abbé Adalhard explique, dans les statuts de Corbie, comment les jeunes poulains sont confiés au *pastor gregis* jusqu'à l'âge de deux ans avant d'être vendus ou répartis dans l'exploitation. Au IX^{e} siècle, les *Formulae Sangallenses* précisent la composition idéale d'un troupeau de chevaux, tandis qu'est indiqué sur le célèbre plan de Saint-Gall l'emplacement de l'écurie pour les juments et les jeunes poulains

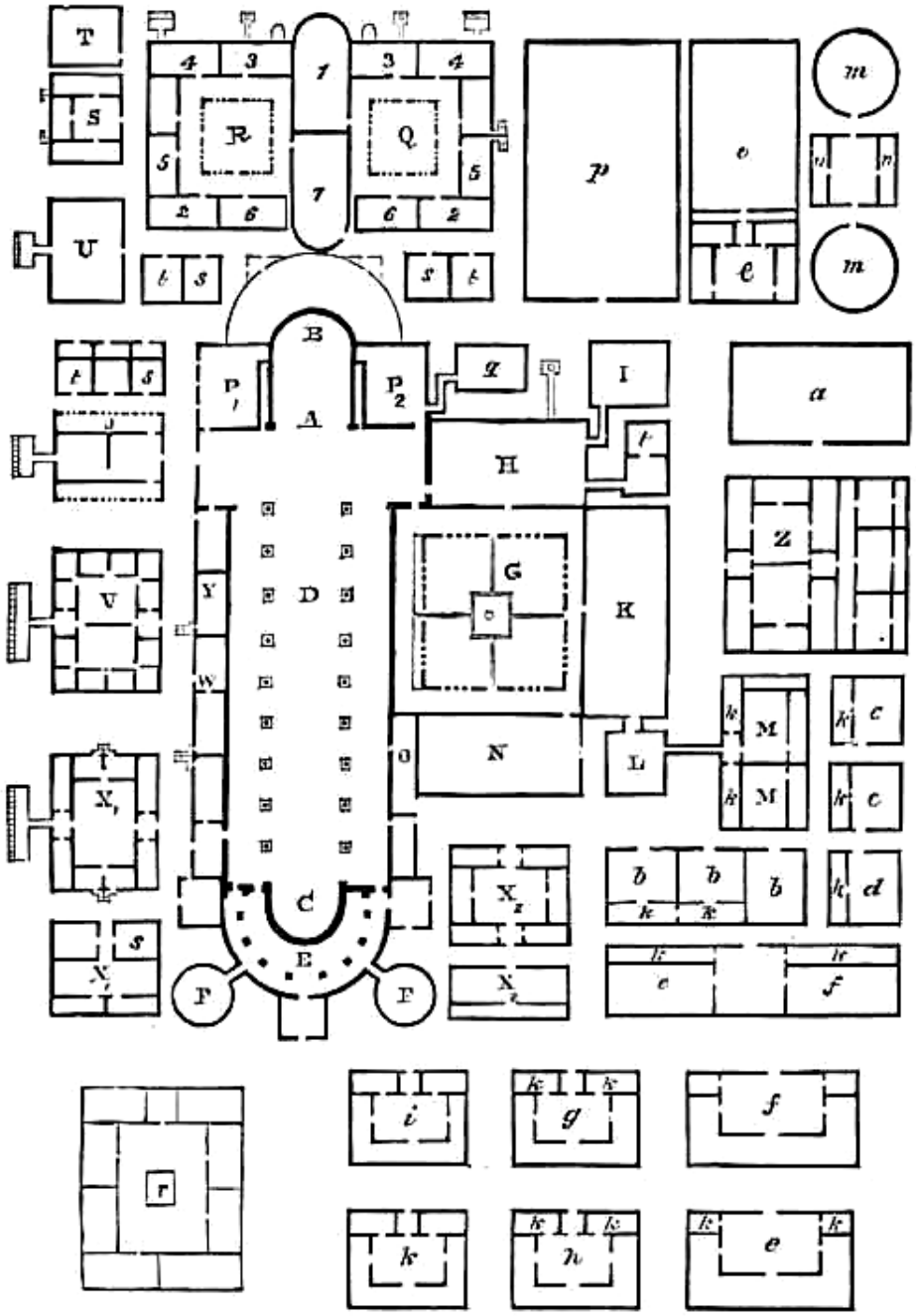


Figure 1 : Plan de Saint-Gall ou plan idéal d'une abbaye bénédictine au IX^e^ siècle : les écuries sont en *e* et les étables en *f*.

L'utilisation du cheval

Avec la naissance de la féodalité au X^e^ siècle, l'utilisation du cheval tant civile que militaire et l'intérêt qu'on lui porte s'intensifient.

Figure 2 : Représentation d'un étrier vers 1066 (Tapisserie de Bayeux, scène 10).

Comme l'a montré Nicolas Portet au colloque de Flaran en 2003, la ferrure est pratiquée de façon courante au X^{e} siècle en Europe occidentale : les 208 fers et 1088 clous de maréchalerie du début du X^{e} siècle découverts sur le site d'Andone en Charente en sont une preuve, confortée par le matériel d'équitation, postérieur d'un siècle, trouvé sur le site de l'exploitation agro-pastorale de Charavines dans l'Isère.

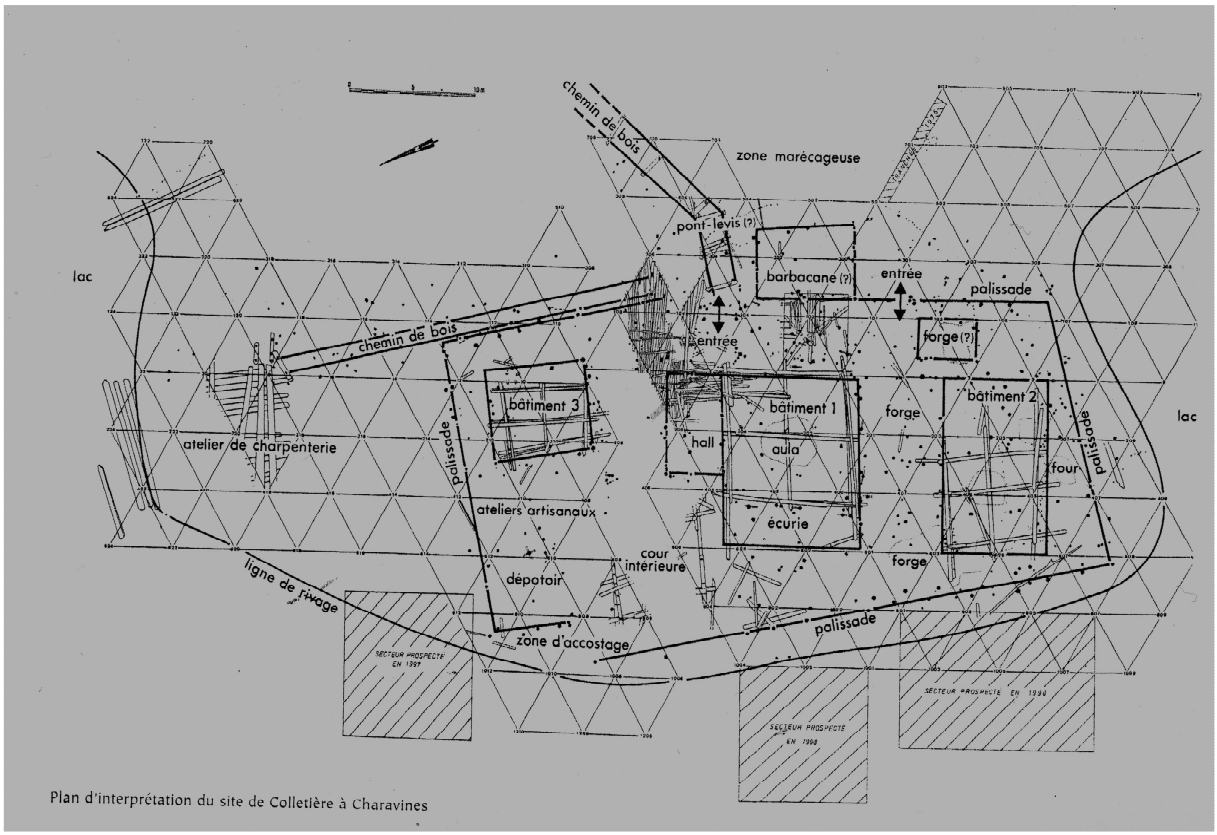
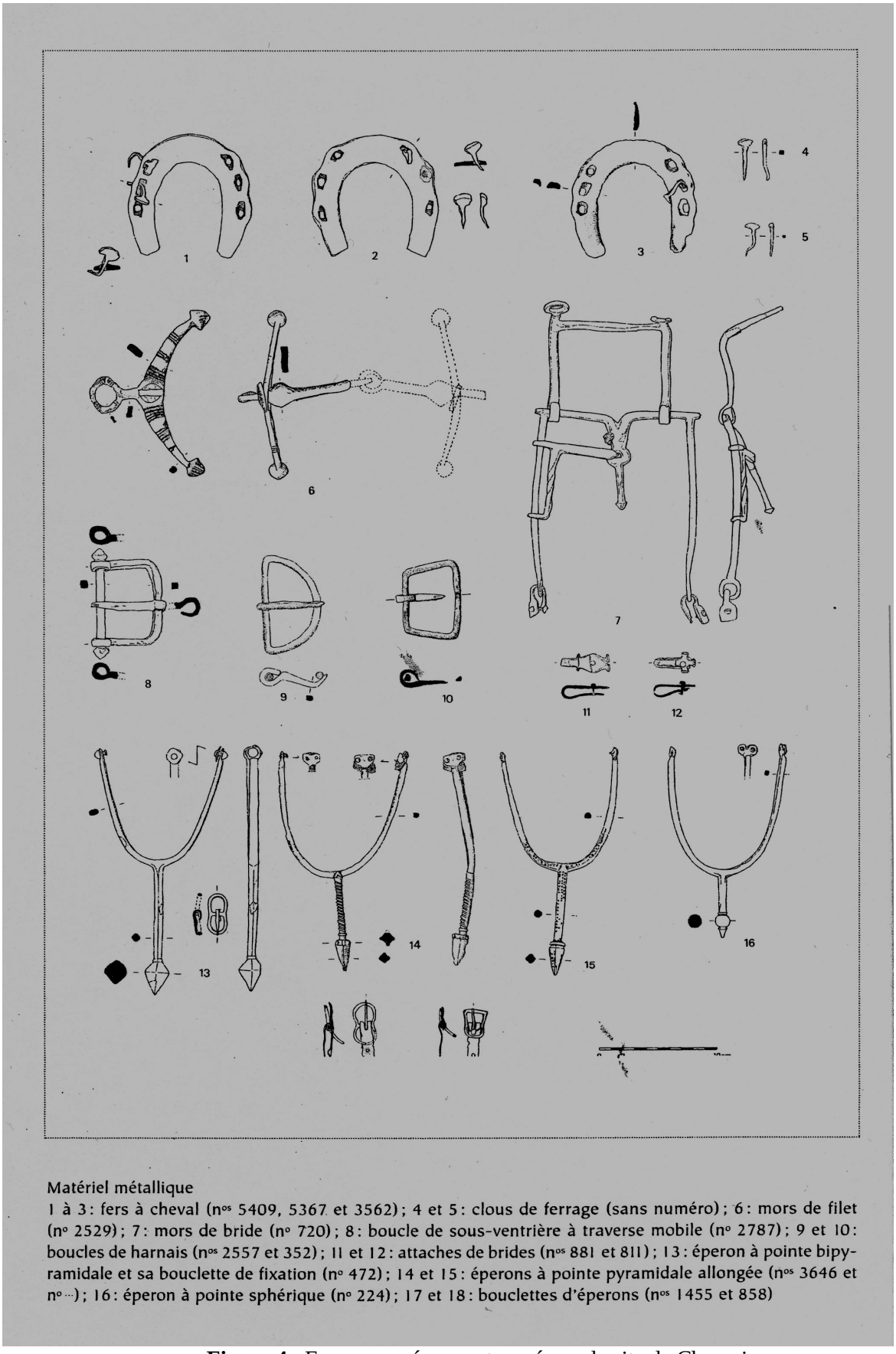


Figure 3 : Exploitation agro-pastorale de Charavines (Isère) : plan.



Matériel métallique
1 à 3 : fers à cheval (nos 5409, 5367 et 3562) ; 4 et 5 : clous de ferrage (sans numéro) ; 6 : mors de filet (no 2529) ; 7 : mors de bride (no 720) ; 8 : boucle de sous-ventrière à traverse mobile (no 2787) ; 9 et 10 : boucles de harnais (nos 2557 et 352) ; 11 et 12 : attaches de brides (nos 881 et 811) ; 13 : éperon à pointe bipyramidale et sa bouclette de fixation (no 472) ; 14 et 15 : éperons à pointe pyramidale allongée (nos 3646 et no ...) ; 16 : éperon à pointe sphérique (no 224) ; 17 et 18 : bouclettes d'éperons (nos 1455 et 858)

Figure 4 : Fers, mors, éperons trouvés sur le site de Charavines.

Figure 5 : Cocarde de harnais en émail et laiton trouvée à Charavines.

Cependant, malgré ces multiples témoignages d'une civilisation du cheval, il faut attendre le XIII[e] siècle pour retrouver, dans un petit corpus sur les chevaux et les oiseaux, un nouveau manuscrit de la *Mulomedicina*, amorçant ainsi une série d'une quinzaine de manuscrits exécutés entre le XIV[e] et le XVI[e] siècle. Sa première édition ayant été imprimée à Bâle en 1528, suivie d'une autre en 1574, on peut en conclure que la *Mulomedicina* a été connue et utilisée de la fin de l'Antiquité jusqu'à la Renaissance comprise.

DU XIII[E] AU XV[E] SIECLE

Ce n'est qu'au XIII[e] siècle également qu'apparaissent de nouvelles mises par écrit de l'art de soigner les chevaux. Elles sont l'œuvre de personnages de formations différentes que l'on peut ranger en quatre catégories : les maréchaux des princes, les compilateurs, les traducteurs et les maîtres-maréchaux, dont il ne sera retenu pour chaque catégorie que deux exemples.

Maréchaux princiers : Ruffo

A la première catégorie, appartient le rénovateur de la médecine des chevaux au XIII[e] siècle, auteur d'un traité aussi prestigieux par son originalité que par son influence : Giordano Ruffo, dont le savoir a pu s'épanouir grâce à un contexte favorable.
Né vers 1213 à Tropea en Calabre, Giordano Ruffo est le second fils de Pierre I[er] comte de Catanzaro (1188-1257) et s'intitule lui-même, en 1250, chevalier de l'écurie de l'empereur Frédéric II.

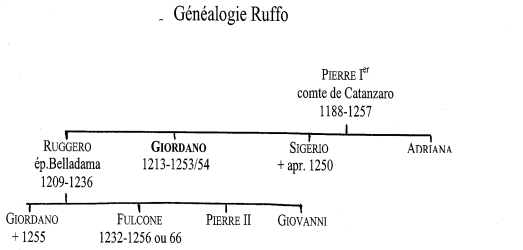


Figure 6 : Généalogie simplifiée de Giordano Ruffo.

Il a deux frères, Ruggero (1209-1236), gouverneur de Sicile, mort avant son père, et Sigerio, sans descendance, maître-maréchal impérial, qui a signé le testament de Frédéric II en 1250. Ce sont les enfants de Ruggero qui ont pris part avec leur grand-père Pierre I[er] aux luttes de la succession de Frédéric II : Giordano II, assassiné en prison en 1255, et Fulco qui avait signé avec son oncle Sigerio le testament de l'empereur en 1250. L'auteur du traité de médecine des chevaux, possessionné dans la vallée du Crati, est mort sans descendance entre 1253 et 1254, et ses biens sont revenus à son père, Pierre I[er], alors grand maréchal du royaume de Sicile, gouverneur du roi Henri et vice-bailli de Sicile et de Calabre.
Comme ce n'est pas un hasard si « les haras impériaux se trouvent en Italie du Sud, dans une terre ouverte à toutes les influences étrangères et dont les premières furent évidemment normandes », il est tentant d'imaginer la famille Ruffo, Roux peut-être, originaire d'une région où les premiers haras fleurirent autour des abbayes au XII[e] siècle, comme à Saint-Wandrille en 1086, quelques décennies avant que Roger II mette un Gervasio Ruffo en posses-

sion de territoires dans la seigneurie de Sciacca en Sicile en 1146.

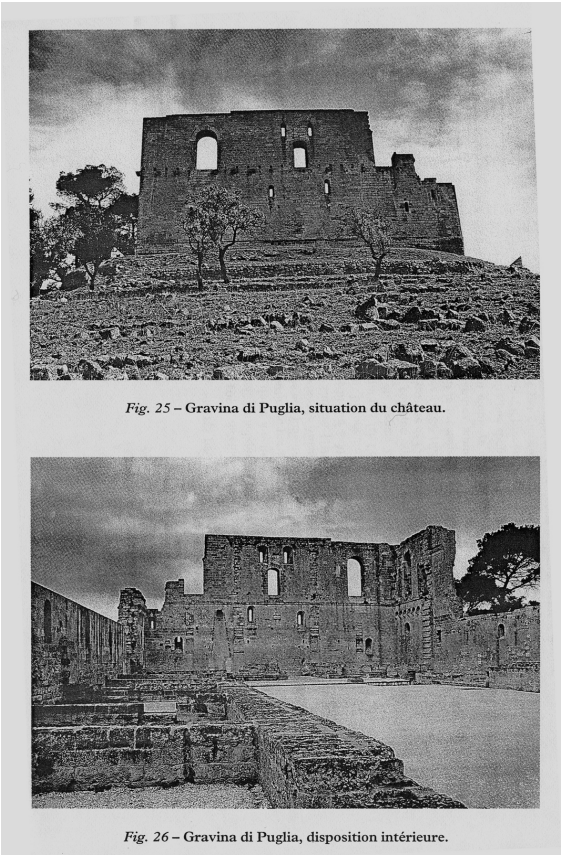


Fig. 25 – Gravina di Puglia, situation du château.

Fig. 26 – Gravina di Puglia, disposition intérieure.

Figure 7 : Château de Gravina (Pouilles) : vue générale et vue du rez-de-chaussée.

La famille de hauts-fonctionnaires que sont les Ruffo vit donc dans l'entourage immédiat de Frédéric II dont on connaît les goûts pour les sciences naturelles : auteur lui-même d'un *De arte venandi cum avibus*, il se fait traduire de l'arabe par Michel Scot le *De animalibus* d'Avicenne.
Il s'intéresse personnellement à l'élevage des chevaux comme on peut en juger par une lettre de 1239 dans laquelle il approuve le règlement de sa *marescalla Sicilie*. Y sont désignés certains chevaux et étalons ainsi que 20 juments choisies auxquelles on donnera de l'orge pour que leur lait nourrisse plus abondamment leurs poulains. L'année suivante, il est question de l'abri qu'il fit faire pour ses poulains près de sa résidence de Syracuse et on peut encore voir l'emplacement des écuries au rez-de-chaussée de son château de Gravina dans les Pouilles. Enfin un règlement de 1241 porte sur la garde des juments, étalons et chevaux dans les pâturages et concerne un personnel spécialisé comprenant le *marescallus*, le *custos equorum* et le *scuterius*.

Le *De medicina equorum* de Giordano Ruffo, écrit entre 1250, mort de Frédéric II, et 1253-1254, mort de son auteur, est réparti en six livres et une cinquantaine de chapitres. Il aborde la reproduction et la naissance du cheval, son dressage, son entretien y compris la ferrure et l'embouchure, sa beauté, ses infirmités naturelles et ses maladies accidentelles. Ce plan, qui introduit l'hippologie dans les traités de médecine équine, traversera tout le Moyen Âge et même au-delà. Mais surtout son grand mérite est d'être fondé non sur les *auctores* mais sur la pratique et l'observation personnelles. En restant toujours dans le domaine des hypothèses, vu l'intérêt de Frédéric II pour l'école de Salerne qu'il dote d'un nouveau règlement en 1240, on peut imaginer que les connaissances des maréchaux de l'écurie de l'empereur aient pu être influencées par le savoir professé dans cet endroit célèbre par la dissection du porc, à défaut de celle de cadavre humain.

D'une condition sociale proche de celle de Ruffo est Manuel Diez de Calatayud. Majordome du roi Alphonse V d'Aragon (1396-1458), il accompagne celui-ci en 1443 à la conquête de Naples où il aurait trouvé les matériaux nécessaires à la rédaction de son traité, vraisemblablement le *Liber marescalcie* de Laurenzo Rusio dont il sera question ci-après. Rédigé à la demande du roi entre 1443 et 1450, l'ouvrage est écrit en catalan ; il a été traduit en castillan par Martin Martinez de Ampies, député du royaume d'Aragon en 1480. Le traité comprend 180 chapitres dont 120 consacrés à l'hippologie et 60 à la médecine vétérinaire, où la thérapeutique l'emporte sur la description des symptô-

mes. Dans plusieurs manuscrits, il est suivi d'un traité sur les mules.

Compilateurs

Parmi les compilateurs, on peut ranger Teodorico Borgognoni dont la *Mulomedicina*, malgré un apport personnel certain de l'auteur, reste très proche de ses sources : le *De animalibus* d'Albert le Grand et surtout la *Mulomedicina* de Végèce et le *De medicina equorum* de Ruffo. Borgognoni (1208-1298) est un dominicain de Bologne dont l'université a supplanté l'école de Salerne dans le domaine de la médecine. Fils du médecin Ugo de Lucques, médecin lui-même, Borgognoni est l'auteur en outre d'une *Chirurgia*, de sermons, de deux traités d'alchimie et d'un traité de fauconnerie. La *Mulomedicina* est divisée en trois livres, soit environ 120 chapitres. Le premier livre traite d'hippologie, de généralités sur les maladies et de quelques maladies ; le second poursuit l'étude des maladies *a capite ad calcem* ; le livre III concerne les affections du pied, la saignée et la pharmacie.

Autres compilateurs, les agronomes. A la fin du Moyen âge, le cheval, en plus de son rôle de monture militaire, fait partie intégrante de l'exploitation agricole tant pour honorer son propriétaire qu'en qualité d'animal de service.

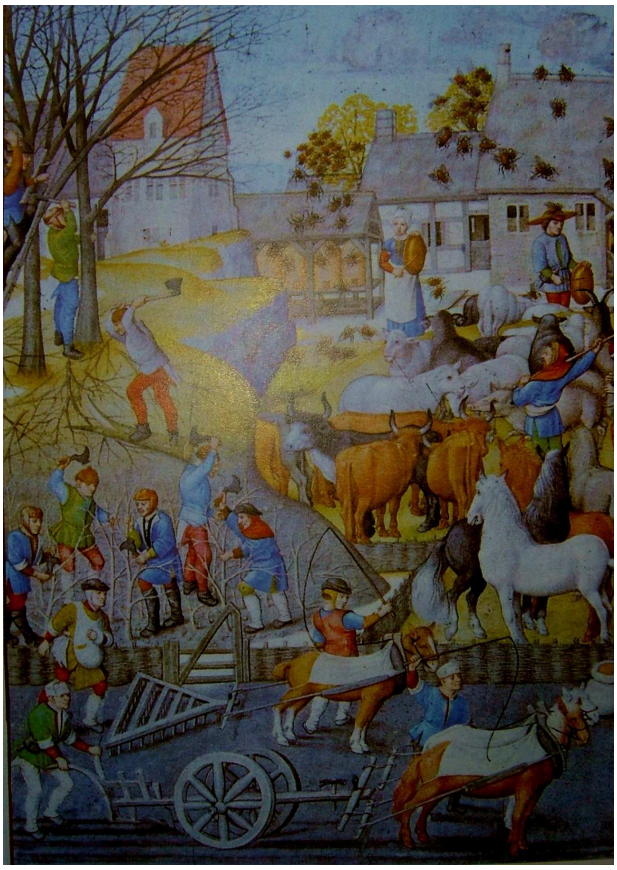


Figure 8 : Chevaux attelés et en liberté dans une cour de ferme au XV^{e} siècle.

Les agronomes, parce qu'ils ne sont pas spécialistes d'art vétérinaire, mettent alors à contribution les traités techniques. C'est ainsi que Pierre de Crescens, dans son *Liber ruralium commodorum* au début du XIV^{e} siècle, reproduit, sans changement notable mais de façon sommaire, le *De medicina equorum* de Ruffo dans les chapitres 1 à 57 du livre IX de son ouvrage.

Traducteurs

Grâce au grand mouvement des traductions du XIII^{e} siècle, de nouveaux textes grecs sont mis à la disposition des praticiens, constituant une troisième catégorie de mises par écrit dont les auteurs ne connaissent pas eux-mêmes l'art de soigner les chevaux. Barthélémy de Messine, traducteur d'ouvrages philosophiques et médicaux, vit à la cour de Manfred, bâtard de Frédéric II et roi de Naples et de Sicile (1258-1266). Sa traduction du grec en latin du *Liber Hierocles ad Bassum de curatione equorum* permet à la médecine médiévale occidentale de retrouver un auteur du Ve siècle faisant partie du corpus byzantin. Quelques années plus tard, un médecin juif, Moses de Palerme, traducteur officiel à la cour de Charles I^{er} d'Anjou, est chargé en 1277 de mettre en latin une collection de manuscrits médicaux arabes. Parmi eux, se trouve le traité d'Hippocrate le vétérinaire, datant du IV^{e} siècle, passé du grec en arabe et finalement en latin.

Maîtres-maréchaux

Dernière catégorie de mise par écrit : les traités rédigés par des maréchaux praticiens, fruits de leur expérience acquise dans le métier.
Laurenzo Rusio se qualifie de *marescalcus de Urbe* dans le prologue de son traité écrit entre 1288 et 1307 et dédié au cardinal-diacre de Saint-Adrien, Napoleone Orsini (1263-1342), dont il se déclare le « familier ». Rusio puise abondamment dans le travail de Ruffo et dans celui de Borgognoni, dont il enrichit considérablement la matière : son traité comporte 181 chapitres dont 40 sont consacrés à l'hippologie.
A Florence cette fois, Dino Dini, septième vétérinaire de sa famille en trois générations doit abandonner des études littéraires pour succéder à son père et à son frère. Fort de ses connaissances, il écrit, entre 1352 et 1359, en italien, un traité de 201 chapitres en cinq livres où il ne cesse de louer Végèce qu'il complète par des emprunts à Ruffo et Borgognoni, son apport personnel consistant plutôt en des considérations sur le piteux état de la maréchalerie à son époque.
Il convient d'ajouter un troisième exemple de praticien-auteur, Guillaume de Villiers qui, à la différence des deux précédents qui exerçaient en ville, semble avoir été installé dans la campagne normande. Son traité, écrit en français au milieu du XV^{e} siècle, utilise les sources habituelles et comprend 158 chapitres en six parties : reproduction, dressage, élevage, extérieur, pathologie et thérapeutique, les deux dernières parties étant fondues en une seule, les maladies internes venant en tête.

TRANSMISSION ET DIFFUSION DU SAVOIR DES MARECHAUX

Apprentissage au sein de la corporation

Au sortir de cette galerie de « maréchaux », il est normal de se demander comment ils avaient acquis leur savoir puisque celui-ci n'était pas enseigné à l'université. La médecine vétérinaire en effet, ne figurant pas plus que la médecine humaine parmi les *artes liberales* de Boëce (logique, grammaire, dialectique du *trivium* puis géométrie, musique, astronomie et arithmétique du *quadrivium*), n'avait pas pu de ce fait pénétrer dans les universités au XIII^{e} siècle.
La réponse à la question est fournie par Rusio et Dini : tous deux ont été en apprentissage auprès d'un maître-maréchal. Rusio raconte qu'il a cherché dès son plus jeune âge à apprendre auprès des maréchaux comment s'occuper de chevaux. Quant à Dini, on a vu qu'il a été l'élève de son père ; il se plaint d'ailleurs de ce que le recrutement d'apprentis trop rustres ait fait baisser le niveau de la profession.
Celle-ci est alors organisée selon le régime de la corporation. Dans le *Livre des métiers* ou corporations d'Etienne Boileau, au XIII^{e} siècle, les maréchaux sont rangés parmi les ouvriers du fer : il semble donc

qu'à Paris la ferrure l'emporte à cette époque sur la médecine ! D'ailleurs le règlement du métier concerne la police de son exercice sans s'occuper du niveau des professionnels.

Figure 9 : La forge de Vulcain au XVI[e] siècle (la miniature est extraite d'un traité sur les excès amoureux, ce qui explique l'aspect ridicule du personnage).

En revanche, un siècle plus tard, en 1464, les statuts des maréchaux de Rouen, après avoir déploré « l'impéritie et ignorance de plusieurs », prennent en compte les deux aspects de la profession (art. 1 et 6) pour laquelle ils prévoient un apprentissage de trois ans au moins (art. 3).

A la même époque, fonctionne en Espagne une réglementation analogue du métier de maréchal, le *Protoalbeiterato*, axé sur le contrôle des connaissances. : nul ne peut exercer la maréchalerie sans avoir reçu une « *carta de examen* » délivrée par les vétérinaires et maréchaux des Ecuries royales. Mais si le contrôle des connaissances est obligatoire, en revanche aucun moyen n'est prévu pour les acquérir, même si trois manuscrits espagnols des XV[e] et XVI[e] siècles contiennent une sorte de catéchisme à l'usage des candidats. La transmission du savoir à la fin du Moyen âge se fait donc par l'apprentissage auprès d'un maître : plus celui-ci a de prestige et plus doué est l'élève, meilleur est le résultat !

Il est certain que l'absence d'enseignement universitaire a gravement hypothéqué le savoir des maréchaux, mais il faut reconnaître que les matériaux ne manquent pas aujourd'hui pour apprécier ce savoir. Dans l'état actuel des dépouillements et pour les seuls auteurs mentionnés ici, on dénombre 230 manuscrits environ de la discipline. Les mises par écrit faites à l'origine en latin ont été très vite traduites en langue vulgaire. En plus de 35 manuscrits en latin, le traité de Ruffo en compte 47 en langue vulgaire, dont deux en sicilien et quatre en français ; celui de Rusio, 24 en latin et 22 en langue vulgaire dont un en français. A la fin du Moyen Âge, ces traités techniques sont d'ailleurs écrits directement en langue vulgaire, comme ceux de Dino Dini (neuf manuscrits en italien) ou de Guillaume de Villiers (trois manuscrits en français). L'invention de l'imprimerie profite d'abord à ceux qui jouissaient de la plus forte diffusion en langue vulgaire : Ruffo et Rusio ont eu chacun une édition incunable, respectivement en 1492 et 1489, puis une demi-douzaine d'éditions chacun aux siècles suivants.

L'imprimerie au service de l'anatomie : Ruini

Capitale dans la diffusion du savoir, l'imprimerie le fut aussi dans sa présentation en facilitant la coexistence du texte et de l'image, indispensable pour les traités techniques. Certes, nombreux sont les manuscrits de maréchalerie enluminés, toujours dans un but pratique, soit pour expliquer par exemple le mode d'administration

d'un remède, soit pour localiser le mal, mais on reste toujours à l'extérieur de l'animal.

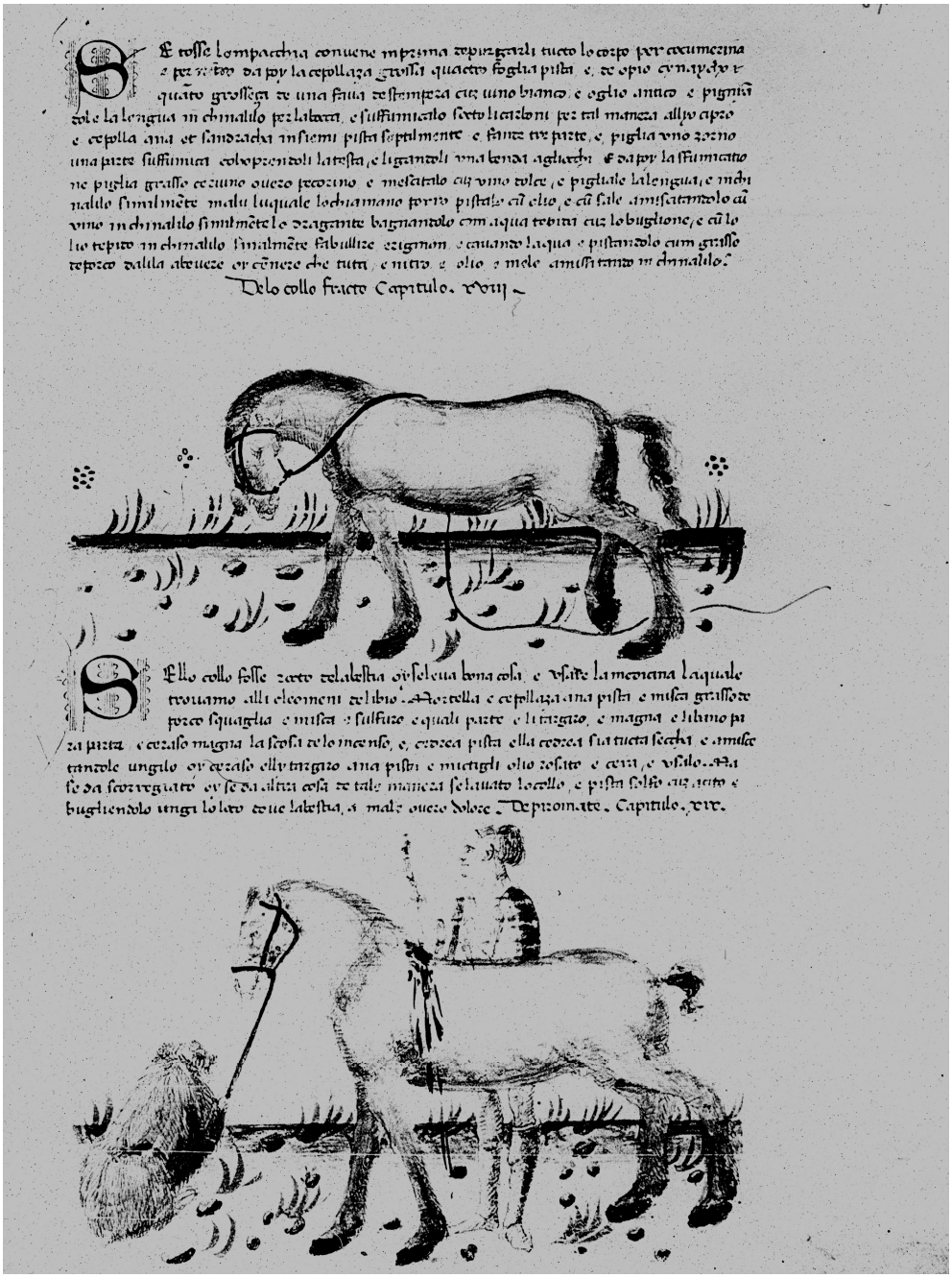


Figure 10 : Attitude d'un cheval atteint d'une fracture à l'encolure (Londres, British Museum, Add. 15097, XV^{e} siècle).

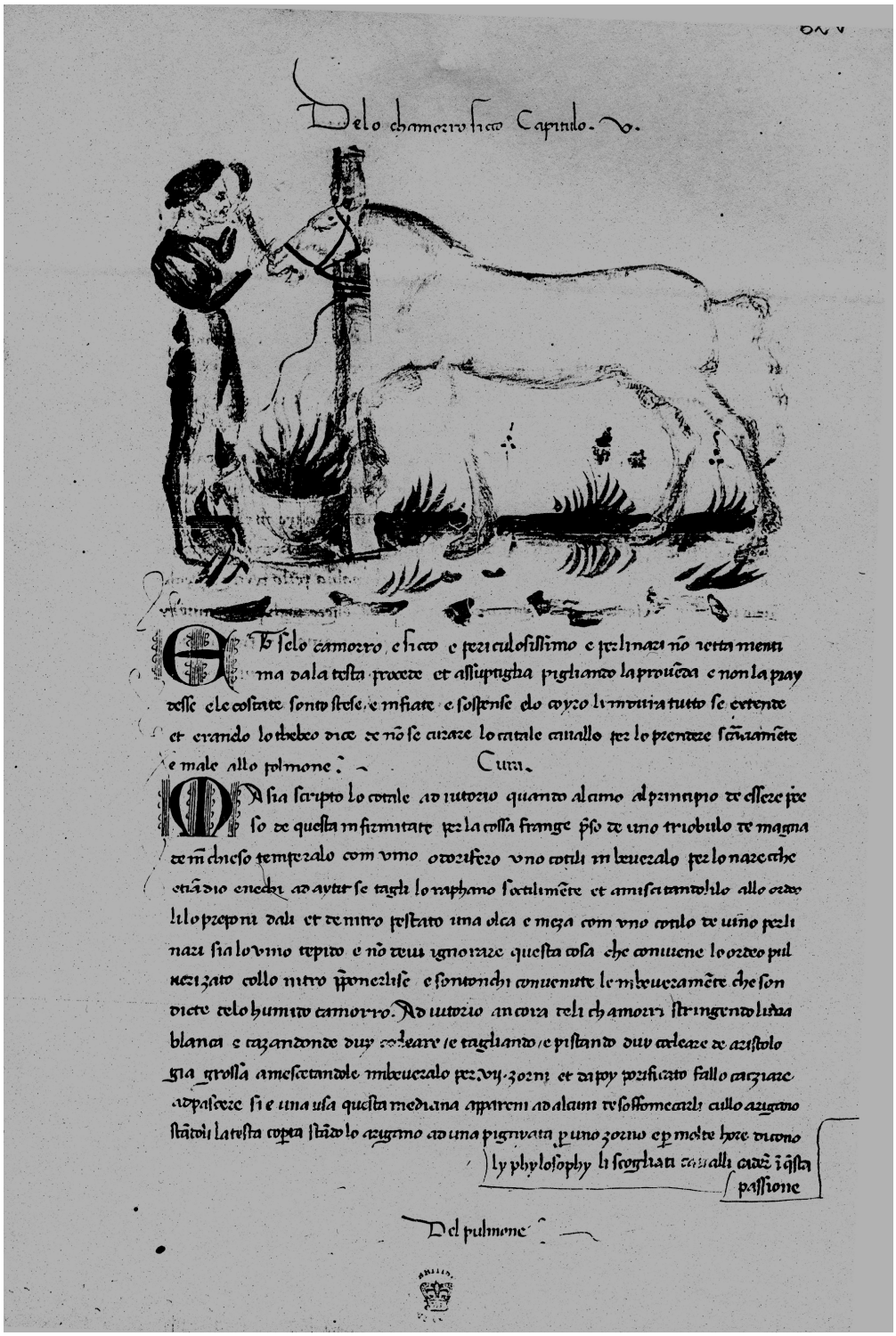


Figure 11 : Traitement de la morve ou cymoire par injection d'une préparation dans le nez et fumigation (Londres, British Museum, Add. 15097, XV[e] siècle).

Une miniature d'un manuscrit arabe du XV[e] siècle conservé à Istanbul fait figure d'exception : elle représente l'agencement interne des entrailles d'un cheval dont on a ouvert le ventre, mais le dessin est grossier, seule compte la démarche intellectuelle.

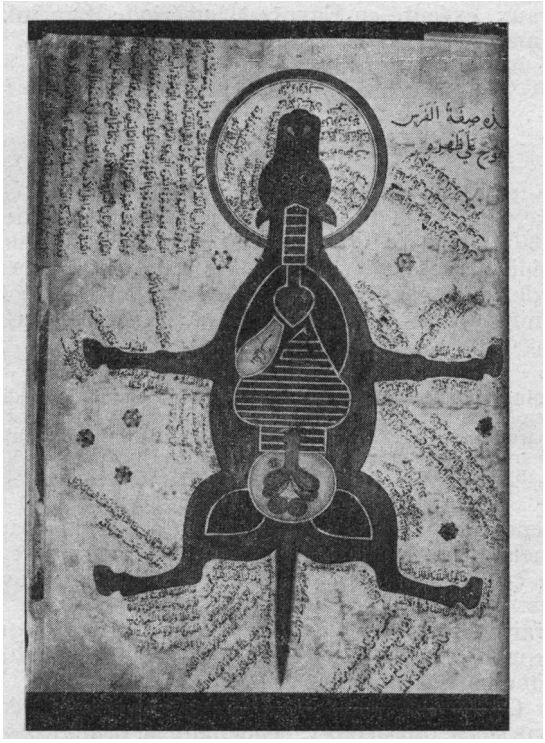


Figure 12 : Anatomie interne du cheval (trachée, cœur, foie, estomac et gros intestin) d'après un manuscrit arabe du XV^{e} siècle.

C'est avec les magnifiques planches anatomiques de la Renaissance que l'on constate enfin quelque intérêt pour l'organisation intérieure de l'animal. En 1598 en effet, un bon demi-siècle après le *De humani corporis fabrica* de Vésale, paraît à Bologne l'ouvrage posthume de Carlo Ruini, l'*Anatomia del cavallo, infirmita et suoi rimedii*, en deux volumes.

Sur Ruini, on a le témoignage de son neveu et traducteur, Horace de Francini, maréchal lui aussi, qui, ayant à peine 12 ans, fut reçu par son oncle, « l'un des meilleurs et sçavans de son siècle », qui lui enseigna les rudiments de sa profession pendant 12 ans. Ruini donc, maître-maréchal renommé de Bologne, fut aussi sénateur de sa ville.

Il est possible que, selon les habitudes de son époque qui avaient encore cours naguère, il ait fait appel à un artiste pour dessiner les résultats de ses dissections, mais l'attribution au Titien (1477-1576) par le médecin Jean Jourdain au XVII^{e} siècle est tout aussi hasardeuse que celle faite à Léonard de Vinci (1452-1519) par Emmanuel Leclainche : il faut s'en tenir à la très sage proposition faite par François Vallat d'attribuer ces dessins à un artiste de l'Ecole bolognaise.

Si le deuxième volume de l'*Anatomia del cavallo* est un traité de thérapeutique tout à fait classique pour son époque, le premier volume est un traité d'anatomie entièrement nouveau.

Il est divisé en cinq livres dont chacun traite d'une partie de l'animal : la partie « *animale* » c'est-à-dire la tête et les organes des sens, la partie « *spiritale* » comprenant, à l'avant-main, les organes respiratoires et le cœur, la partie « *nutritiva* » c'est-à-dire, à l'arrière-main, les viscères, la partie « *generativa* » représentée par les organes de la reproduction et le fœtus ; le cinquième livre enfin passe en revue les

extrémités. On entrevoit dans cette énumération la future répartition en appareils.
Chaque livre s'ouvre par un certain nombre de chapitres de descriptions anatomiques, 60 en tout, puis viennent les fameuses planches sur la page de droite accompagnées d'une légende avec lettres-repères sur la page de gauche.

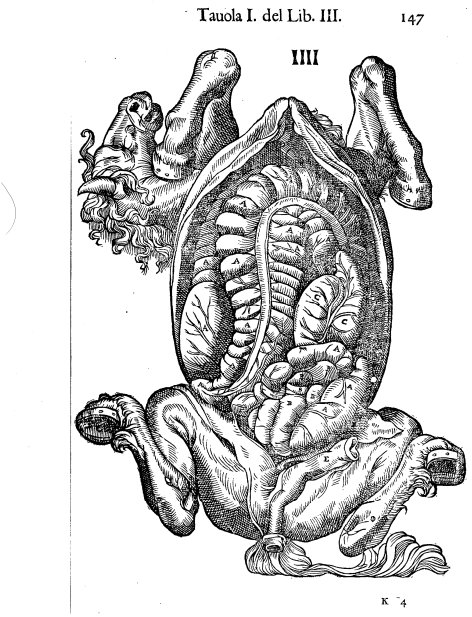


Figure 13 : Ruini, *Anatomia del cavallo*, vol. 2 : le gros intestin du cheval (p. 147).

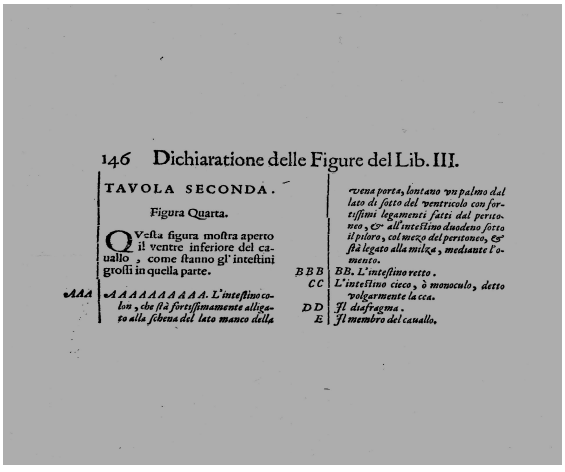

146 Dichiaratione delle Figure del Lib. III.

TAVOLA SECONDA.

Figura Quarta.

Questa figura mostra aperto il ventre inferiore del cauallo, come stanno gl' intestini grossi in quella parte.

AAA AAAAAAAAA. L'intestino colon, che stà fortissimamente alligato alla schena del lato manco della vena porta, lontano vn palmo dal lato di sotto del ventricolo con fortissimi legamenti fatti dal peritoneo, & all'intestino duodeno sotto il piloro, col mezo del peritoneo, & stà legato alla milza, mediante l'omento.

BBB BB. L'intestino retto.

CC L'intestino cieco, ò monoculo, detto volgarmente la cea.

DD Il diafragma.

E Il membro del cauallo.

Figure 14 : Ruini, *Anatomia del cavallo*, vol. 2 , p. 146 : légende et lettres-repères de la figure de la p. 147.

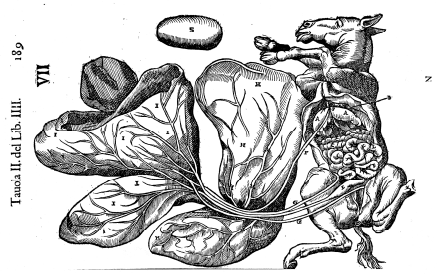


Figure 15 : Ruini, *Anatomia del cavallo*, vol. 2, p. 189 : enveloppes du poulain.

Malgré la beauté de ces gravures, il faut reconnaître qu'elles ne reposent pas sur une dissection fine. Le dessin très précis des enveloppes du poulain, encore valable aujourd'hui, est une exception. Les dessins reproduisent plutôt la conformation extérieure des organes et leur localisation. Dans le livre V, il y a bien l'anatomie de la jambe, mais il manque le détail du pied à l'intérieur du sabot, assurément connu grâce à la pratique de la dessolure.
Malgré ces restrictions, le caractère novateur de l'*Anatomia del cavallo* est évident. Au cours des siècles précédents, les rares notions d'anatomie équine étaient celles qui sont utiles à la thérapeutique (localisation des veines et des tendons, organisation du pied) ou celles qui se rapportent à des organes de siège superficiel (yeux, testicules) ; les organes profonds (cœur, poumons, rate) n'étaient connus que par leur nom. A la rigueur, Végèce, dans les quatre premiers chapitres de son livre III, pourrait sembler donner un aperçu anatomique systématique du cheval, mais il s'agit en fait seulement d'un décompte des os, des tendons et des veines, assorti des mensurations du cheval idéal, rédigé dans un but pratique. Il n'existe pas, du V^{e} au XVI^{e} siècle, de véritable discipline anatomique vétérinaire. Le mérite de la création en revient à Ruini, qui a ouvert ainsi de nouvelles perspectives à l'art de soigner les chevaux, mais il ne faudrait pas en conclure que celui-ci n'avait pas de fondement scientifique.

LA MARECHALERIE EST UNE MEDECINE

Savoir sans enseignement universitaire, certes, la médecine vétérinaire médiévale possède toutefois un fondement théorique, à l'instar de la médecine humaine avec laquelle elle se met en parallèle, comme le fait au XIV[e] siècle, par exemple, l'anonyme de la *Chirurgie des chevaux*, en constatant que « li air est mout fort chose…à muer légierement le corps d'ommes et de bestes ». C'était quelques siècles auparavant, mais dit de façon plus élégante, l'opinion de Végèce selon laquelle « *mulomedicinae doctrina de arte medicinae non adeo in multis discrepat sed in plerisque consentit* » (la médecine vétérinaire ne diffère pas dans des cas tellement nombreux de l'art médical mais est d'accord avec lui dans la plupart des cas). L'auteur de la *Mulomedicina* pratique en effet la médecine de son temps, à la fois méthodique et galénique.

Une médecine méthodique

Théorie médicale, fondée au début de notre ère (II[e] siècle av. J.-C.-I[er] siècle après J.-C.), par des médecins grecs, le méthodisme repose sur les «communautés», caractères communs des différentes maladies repérés par l'observation des phénomènes apparents accessibles par tous les sens. Des trois « communautés » du méthodisme, *strictum*, *laxum*, *mixtum* (serré, relâché et mixte), Végèce ne retient que les deux premières, mais, pour l'exposé de chaque maladie, il fait sien le plan-type méthodique en quatre parties : nom de la maladie, recherche des *signa* (symptômes), localisation du mal, et traitement. Sa thérapeutique, fondée sur le principe des contraires, fait appel à la saignée qui relâche ce qui est serré et à la cautérisation qui resserre ce qui est relâché. Le temps est un facteur important dans l'application du traitement. Celui-ci peut consister à faire prendre de l'exercice et à frictionner pour provoquer la transpiration et ouvrir les pores. Végèce enfin conseille le fameux « cycle » méthodique, traitement compliqué étalé sur une vingtaine de jours.

Ruffo, dans son traité, met en œuvre une partie de ces notions. Il conserve essentiellement le plan en quatre parties : le nom courant (*vulgariter dicitur*), les *signa*, la localisation du mal, et le *remedium*. Ce plan sera suivi dans tous les traités par la suite. Ruffo reconnaît l'importance du temps : « [*infirmitas*] *si vero antiqua, quasi incurabilis esse reor* » (mais j'avoue qu'une maladie, si elle est ancienne, est à peu près incurable) ; il prescrit aussi l'exercice en cas d'emphysème pulmonaire aigu *(de pulsivo*), la transpiration contre la fourbure chronique (*de infustico*), et les balnéations contre la fourbure aigüe (*de infundito*). Il connaît le « serré » et le « relâché », mais, tout comme Végèce le faisait, il associe ces termes au mot *humor* dans le cas, par exemple, du mal de reins (*de maloferatu*) pour en expliquer le mécanisme.

Une médecine humorale

La pathologie des maréchaux est en effet fondée principalement sur la théorie humorale telle que l'envisage Galien, à la suite d'Hippocrate. A la base de cette théorie, se trouve celle des quatre éléments, à savoir le feu, l'air, l'eau et la terre, issus eux-mêmes de l'union à la matière des quatre qualités premières du monde élémentaire : chaud, froid, sec et humide. Appliquant cette loi quaternaire à la physiologie, Hippocrate enseigne alors que l'organisme est formé de quatre humeurs coexistantes : le sang, le flegme ou pituite, la bile noire ou mélancolie, et la bile jaune.

Chez le cheval, Rusio, à propos de la gale (ch.72), envisage aussi le jeu de ces quatre humeurs : « *si habundet sanguis, faciet saniem albam ; si habundet cholera, faciet saniem quasi siccam, subtiles humiditates emittentem et paucas ; si habundet phlegma salsum, emittet multas humiditates et*

aliquando facit squamas siccas ; si melancholia vincat, faciet scabiem siccam » (si le sang abonde, il se fera un suintement blanc ; si la bile abonde, il se fera un suintement presque sec, produisant une humidité imperceptible et rare ; si le flegme salé abonde, il se produit une humidité importante et parfois avec des desquamations sèches ; si la bile noire domine, il se fera une gale sèche). Toutefois, la plupart des maréchaux n'envisagent le jeu que de deux humeurs : le flegme et le sang. De ces deux humeurs, c'est le sang, selon la *Chirurgie des chevaux*, « qui plus a signourie en la beste ». C'est lui qui est responsable de presque toutes les maladies. Elaboré dans le foie par extraction à partir des produits de la « digestion », il se répand par les veines dans tout le corps.

Mais, le plus souvent, les maréchaux invoquent les « humeurs » en général. Rusio définit ainsi les bonnes et les mauvaises humeurs : « *boni humores semper custodiantur et reguntur a natura donec nimis superfluant ita quod eos natura regere non possit ; postquam eos natura regere non potest, dimittit eos et sic corrumpuntur* » (les bonnes humeurs sont toujours sous la garde et le gouvernement de la nature jusqu'à ce qu'elles soient surabondantes au point que la nature ne peut plus les gouverner ; après que la nature ne peut plus les gouverner, elle les disperse et ainsi elles se corrompent). Les mauvaises humeurs sont cause de la gale et du mal de reins. Mauvaises et chaudes, elles sont responsables de la morve. Chaude et sèche, l'humeur cholérique provoque la seime sur la paroi du sabot. Le jetage très fluide de la morve (*cymoira*) fait sortir les humeurs froides de la tête et fait rejeter par les naseaux presque toute son humidité. Enfin, l'afflux des humeurs « en fureur » et « folles » dans le sabot provoque la chute de la boîte cornée.
Les humeurs, en effet, circulent à travers tout l'organisme. Chez le cheval, d'ailleurs, leur circulation est facilitée par deux causes propres à cet animal, constatées par la *Chirurgie des chevaux* : le gros calibre des veines et la spongiosité de sa chair.

Le flux d'humeurs ou *reuma* se produit sous l'effet de différents facteurs, comme l'échauffement ou l'humidité, mais la douleur est le principal agent provoquant la mise en mouvement des humeurs vers l'endroit où elle siège. Le point traumatisé constitue en effet, selon Ruffo, un endroit affaibli où accourent les mauvaises humeurs dont il ne peut se débarrasser du fait de sa faiblesse. Le transport des humeurs s'effectue généralement par les veines. C'est la raison pour laquelle on les cautérise afin d'éviter que les humeurs ne s'étendent à une autre partie du corps.

Selon la direction prise, les humeurs engendrent des maladies différentes : morve, eaux-aux-jambes, irido-cyclite et autres ophtalmies. Bien qu'il ne faille pas parfois s'opposer trop tôt au rassemblement des humeurs comme dans le cas de l'enclouure, en général le mieux est de les évacuer. Pour le sang, cette évacuation se fait naturellement, lorsqu'il est en excès, par la sueur ; autrement, on la provoque artificiellement par la saignée. Exutoires, sétons, éclisses et cautérisation poursuivent le même but.

Les humeurs agissent soit parce qu'elles sont corrompues, soit parce qu'elles se trouvent en excès. Le sang en particulier se corrompt facilement par l'ingestion d'aliments eux-mêmes corrompus, mais surtout, lorsqu'il est en excès, il est à l'origine de nombreuses maladies : fourbure aiguë, vessigons, hématomes, lampas, gale, etc.

LA MARECHALERIE PRATIQUE

A côté de ce savoir très théorique, la pratique tient aussi une grande place. Les maréchaux accordent beaucoup d'importance à leur propre expérience, fondée sur l'observation de l'animal. Ils sont d'excellents cliniciens et la description des

signa dans les traités doit permettre de reconnaître, au chevet du patient, le mal dont il souffre. Les maréchaux pallient ainsi leur manque de moyens d'investigation. Par exemple, on peut en juger par le tableau clinique saisissant que donne la *Mulomedicina* (Vég. II, 88) du cheval atteint de tétanos : « le corps tout entier [est] contracté, les naseaux sont dilatés, les oreilles rigides, la nuque immobile, la bouche contractée, la tête en extension, les avant-bras ou les jambes liées, les pieds contractés également, de sorte qu'on ne peut fléchir aucune articulation, si tu veux lui redresser la tête ; les yeux sont fermés par la troisième paupière, l'épine dorsale très raide, et il étend et dresse la queue au point qu'il ne peut pas la plier ou la bouger, les flancs durs, les reins contractés ; il ne peut pas se coucher du tout ».

Très fiers d'ailleurs de cette expérience, les maréchaux ne manquent pas de la signaler dans leurs écrits, mettant ainsi en valeur leur apport personnel au savoir vétérinaire. Dans le prologue du *De medicina equorum*, Ruffo prévient : *« quedam de equo juxta opinionem meam…disposui compilare…secundum quod expertus fui* » (j'ai décidé de rassembler les connaissances sur le cheval selon mon opinion…selon ce dont j'ai fait l'expérience). Rusio renchérit : « *non auctoris doctrina sed experientia facit artem* » (ce n'est pas l'enseignement d'un maître mais l'expérience qui fait l'art). Ruffo encore renforce d'un *ut probavi* (comme je l'ai expérimenté) catégorique son pronostic défavorable dans le cas de la morve nasale. C'est souvent la thérapeutique qui fournit aux maréchaux l'occasion d'affirmer qu'ils ont expérimenté tel remède et qu'il a fait ses preuves : *sed tamen experientia doctus, unguentum serpentis…magis approbo alio supradicto* » (mais cependant, instruit par l'expérience, je préfère la pommade à base de serpent plutôt que l'autre susdite).

Chirurgie

Les maréchaux sont également d'habiles chirurgiens que les opérations compliquées ne font pas reculer. Ils accomplissent bien sûr les gestes courants de la chirurgie : incision, scarification, ponction, exérèse, ligature, suture, selon les besoins. Ils posent des exutoires, appliquent le feu ou pratiquent une saignée.

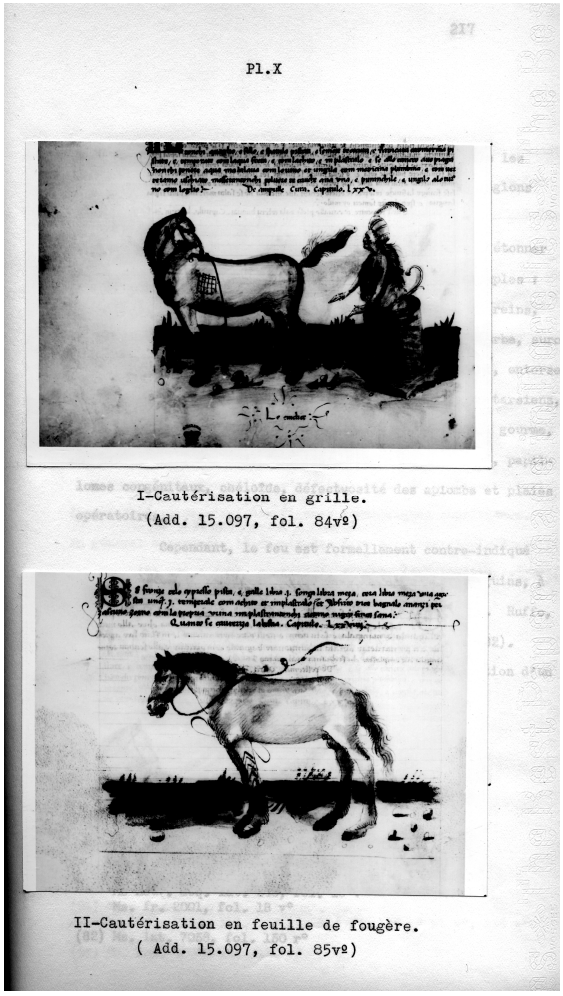


Figure 16 : Feu en grille et en feuille de fougère (Londres, British Museum, Add. 15097, XV^{e} siècle).

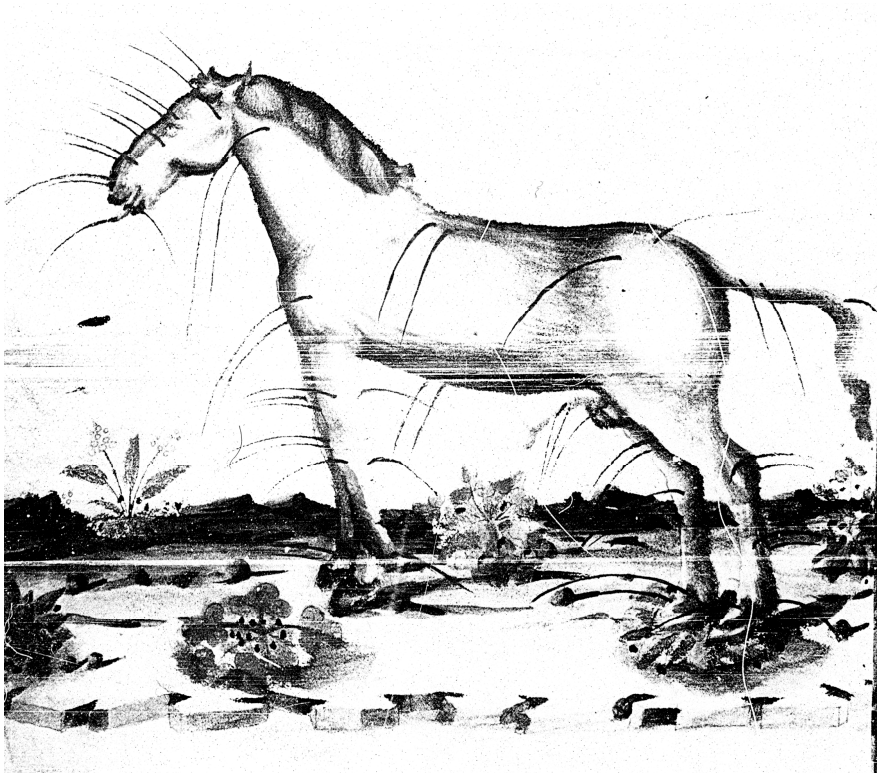


Figure 17: Les lieux d'élection de la saignée (Londres, British Museum, Add. 15097, XV^{e} siècle).

Les pieds malades retiennent toute leur attention : ils prescrivent des fers orthopédiques et vont jusqu'à entreprendre une dessolure. Borgognoni se montre hardi en ophtalmologie : il traite l'entropion comme on le fait encore de nos jours, par cicatrisation d'une blessure provoquée à la paupière par le bistouri. Même si une certaine hygiène opératoire (rasage des poils et lavage au vin ou au vinaigre) est respectée, on peut à bon droit s'interroger sur l'efficacité de ces interventions.

On peut également se demander si les prescriptions des traités étaient mises en œuvre dans la réalité et comment. La réponse est fournie en partie par les comptes des écuries princières ou seigneuriales. En effet, on y trouve mentionnées, entre autres, les dépenses faites pour les animaux malades, qu'il s'agisse d'opérations chirurgicales ou surtout d'achat d'onguents. Ces derniers sont les mêmes que ceux prescrits dans les traités. L'autre partie de la réponse est offerte par les enluminures qui, dans un bon nombre de manuscrits, accompagnent les traités, chapitre par chapitre.

Figure 18 : Une consultation au XIVe siècle d'après un ms de Florence.

On peut ainsi imaginer comment se passait la consultation et les soins d'un animal malade grâce aux miniatures qui ornent l'initiale de chaque prologue de la *Mulomedicina* de Végèce dans un manuscrit de Florence du XIV[e] siècle : le maître-maréchal, assis sur un tabouret, tient d'une main un livre fermé et montre de l'autre à deux palefreniers comment administrer une potion au malade, l'un des palefreniers tenant la bouche du cheval ouverte grâce à un ingénieux système de cordelette tandis que l'autre verse la potion dans la bouche à l'aide d'une corne.

PRATIQUES PARAMEDICALES

Savoir sans enseignement mais bien diffusé, savoir théorique mais aussi pratique, la médecine des chevaux, encore une fois comme la médecine humaine médiévale, peut faire appel en dernier ressort à des pratiques religieuses ou magiques.

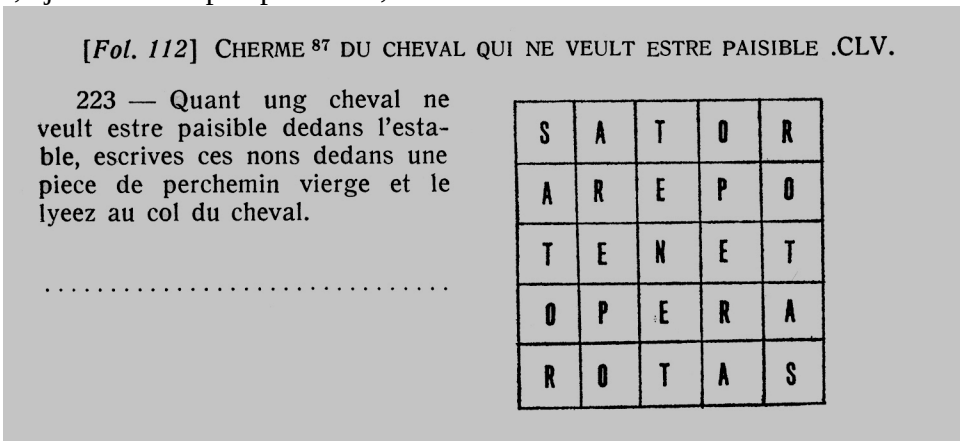
Pratiques magiques

Toutefois, ni la *Mulomedicina* de Végèce, ni le *De medicina equorum*, de Ruffo, ni la *Mulomedicina* de Borgognoni ne contiennent de pratiques magiques. Végèce même, dans le prologue du livre III, considère que le recours aux divinités n'est que l'excuse habituelle de la négligence, « et même de la sottise », ajoute-t-il un peu plus loin ; selon lui, « les animaux comme les hommes ne sont pas guéris par de vaines paroles, mais par un art médical sûr ». En revanche, le *Liber marescalciae* de Rusio, la *Chirurgie des chevaux* et le traité de Guillaume de Villiers font appel à la magie.

Les pratiques magiques sont appelées « charmes ». Il est possible de les diviser en deux groupes : ceux qui relèvent de la magie pure et ceux qui se rattachent à la superstition religieuse.

Les premiers sont de véritables élucubrations de guérisseurs et réclament le secret. Ils consistent, par exemple, à cacher dans les crins du cheval un sachet contenant soit des vers, soit un crapaud : lorsqu'ils seront morts, le farcin aura séché. Ou bien, il faut lier, entre les yeux de l'animal, un sachet contenant du gui de chêne et de la graisse de daim. Ou bien encore, il faut pendre au cheval, par une corde neuve, un tube de roseau enveloppé d'une toile neuve et contenant neuf vers trouvés sous l'armoise.

Ces pratiques peuvent comporter aussi le récitation de véritables formules magiques comme le « charme du cheval qui ne veut être paisible » qui met en œuvre le fameux carré magique « *Sator arepo…* ».



[*Fol. 112*] CHERME [87] DU CHEVAL QUI NE VEULT ESTRE PAISIBLE .CLV.

223 — Quant ung cheval ne veult estre paisible dedans l'estable, escrives ces nons dedans une piece de perchemin vierge et le lyeez au col du cheval.

. . . . . .

S	A	T	O	R
A	R	E	P	O
T	E	N	E	T
O	P	E	R	A
R	O	T	A	S

Figure 19 : Carré magique utilisé par Guillaume de Villiers.

Pratiques religieuses

Les pratiques du second groupe, qui se rattachent à la superstition religieuse, sont constituées essentiellement par des prières, plus ou moins fantaisistes, qu'on doit réciter dans certaines conditions. Tel, par exemple, le charme contre le farcin qui ne réussit que si le cheval n'a pas déjà été charmé.
L'utilisation des « charmes », dont un exemple est déjà signalé au XII^{e} siècle pour guérir un cheval, ne va pas cependant sans rencontrer des oppositions. C'est sans doute pourquoi Guillaume de Villiers précise qu'il s'agit d'un procédé d'urgence à employer lorsque « advient au cheval incontinent maladie et accidens par quoy y pourroit prestement mourir ». Le charme est une intervention de nécessité. Or, dit-il, selon le proverbe, nécessité n'ayant pas de loi et le charme étant indiqué par une nécessité, son emploi ne tombe pas sous le coup des lois de l'Eglise. Cependant, il juge encore bon d'ajouter en latin : *et michi videtur sine prejudicio anime neque contra fidem catholicam quia fit sine invocatione* (et il me semble sans préjudice pour l'âme ni contre la foi catholique car il est fait sans invocation).

Malgré ces difficultés canoniques, il semble bien que le « charme » ait été d'usage courant à l'époque de Guillaume de Villiers. Selon ce dernier, il existe d'ailleurs nombre de « maistres experts en ces devantdiz esperimens ». C'est l'un d'eux sans doute qui, ayant charmé un cheval de l'Ecurie du roi, a reçu la somme de six sous huit deniers tournois mentionnée sur les comptes de l'année 1420.

L'invocation à saint Eloi, considéré comme le patron des maréchaux, appartient plutôt au culte des saints guérisseurs. Le miracle de saint Eloi ou légende du pied coupé est représenté à plusieurs reprises dans les manuscrits de maréchalerie ou dans les statuts des métiers du fer.

Figure 20 : Miracle de saint Eloi d'après un ms de Bologne du XIV^{e} siècle.

La dévotion à ce saint est de règle dans le monde des écuries. A la cour pontificale d'Avignon, il est régulièrement honoré deux fois par an, fin juin et le 1er décembre, jour de sa fête ; à la cour de René d'Anjou et à celle du duc Philippe III de Bourgogne, le 1er décembre seulement. On lui porte une chandelle, en Artois, le dimanche 10 mai 1299. Les maréchaux de l'Ecurie royale, chargés du maintien en bonne santé des chevaux du roi, ont à « faire dire messes le jour de monseigneur saint Eloy…a ce que le plaisir de Dieu et dudit saint soient preserver et garder les chevaulx d'icellui seigneur de mal ». Si malheureusement le mal advient pendant que le cheval est en voyage, on fait chanter et célébrer une messe durant le temps où il doit rester en pension chez le maréchal du lieu de l'accident.

Rusio, enfin, fait appel à quelques notions d'astrologie dans le chapitre de *Memoralia sive notabilia* à la fin de son traité. Il décrit le « cheval astrologique » sur lequel les signes du zodiaque sont répartis de la même façon que sur l'« homme astrologique », si répandu dans les manuscrits de médecine. Les signes sont placés de la façon suivante : le Bélier, à la tête ; le Taureau, à l'encolure ; les Gémeaux, aux épaules ; le Cancer, à la poitrine ; le Lion, au cœur ; la Vierge, au milieu du corps ; la Balance au ventre ; le Scorpion, aux organes génitaux ;

le Sagittaire, aux hanches ; le Capricorne, aux genoux ; le Verseau, aux jambes ; enfin les Poissons, aux pieds.

Figure 21 : Cheval astrologique (Londres, British Museum, Add. 15097, XV^{e} siècle).

A la fin du même chapitre, Rusio précise qu'il ne faut pratiquer aucune intervention chirurgicale, sur quelque partie du corps, lorsque la lune est dans le signe correspondant à cette partie, car les humeurs croissent et décroissent avec la lune.

CONCLUSION : LES MARECHAUX ET LA SOUFFRANCE

En conclusion**,** quel regard les maréchaux ont-ils porté sur les chevaux qu'ils soignent ? Tous considèrent dans le prologue de leurs traités que le cheval a été créé pour l'utilité et l'agrément de l'homme. Il convient donc de le soigner lorsqu'il ne peut plus rendre le service qu'on attend de lui, dans l'espoir qu'il pourra vite le reprendre. Mais outre le but utilitaire de la maréchalerie, quelle a été, plus précisément, la réaction des maréchaux devant la souffrance de l'animal ? Végèce pense que « la nature du corps [des animaux et des hommes] est commune, surtout dans la souffrance ». Ruffo, qui conseille déjà à l'éleveur de faire preuve de douceur lors du dressage du poulain, compte, parmi les *signa* de la maladie, les souffrances qu'endure l'animal. Lorsqu'il est atteint, par exemple, d'une blessure au pli du jarret, Ruffo note que l'animal est abattu et souffre violemment. Lorsque le choix est possible entre plusieurs traitements, il donne la préférence à celui qui est le moins douloureux, « car, dit-il, le cheval supporte très mal la douleur ». Même s'il s'agissait peut-être de se protéger des réactions de l'animal, c'est tout à l'honneur de Borgognoni d'avoir cherché à soulager le patient, en lui administrant, à l'exemple d'Ugo de Lucques, en préalable à toute opération, un opiat anesthésique à base de graine de jusquiame. Lutter contre la douleur et ne pas la provoquer sont aussi deux aspects du savoir des maréchaux médiévaux qui pensaient déjà que c'est une tâche exaltante d'atténuer la souffrance quel que soit l'être qui l'endure.

APERÇU BIBLIOGRAPHIQUE

Adams J. (1995) - *Pelagonius and latin veterinary terminology in the Roman Empire*, Leiden-New York-Köln, Brill.

Bautier R.-H. et A.M. (1978) - **«** Contribution à l'histoire du cheval au Moyen Age. L'élevage du cheval », in *Bulletin philologique et historique* : 9-75.

Brunori Cianti L. et Cianti L. (1993) - *La Pratica della veterinaria nei codici medievali di mascalcia*, Bologne, Edagricole.

Fischer K.-D. (1999) - « A horse ! a horse ! my kingdom for a horse », in *Medizin historisches Journal*, t. 34 : 123-138

Gaulin J.-L. (1994) - « Giordano Ruffo et l'art vétérinaire », in *Micrologus*, t. 2 : 185-198.

Pinon L. (1995) - *Livres de zoologie de la Renaissance : une anthologie (1450-1700)*, Paris, Klincksieck.

Poulle-Drieux Y. (1966) - *L'hippiatrie dans l'Occident latin du XIII^e^ au XV^e^ siècle,* in **Beaujouan G., Poulle-Drieux Y.** et **Dureau-Lapeyssonie J.-M.,** *Médecine humaine et vétérinaire à la fin du Moyen Âge*, Genève-Paris, Droz : 9-167 (Hautes études médiévales et modernes, 2).

Poulle-Drieux Y. (1994) - *Pratique de l'hippiatrie à la fin du Moyen Age,* in *Comprendre et maîtriser la nature au Moyen Age, Mélanges d'histoire desssciences offerts à Guy Beaujouan*, Genève-Paris, Droz : 329-336 (Hautes études médiévales et modernes, 73).

Prevot B. et Ribemont B. (1994) - *Le cheval en France au Moyen Âge*, Orléans, Paradigme.

Sanz Egaña C. (1941) - *Historia de la veterinaria española*, Madrid, Espasa-Calpe.

Trolli D. (1990) - « Aspetti della fortuna di Vegezio nei secc. XIII e XIV », in *Studi in memoria di Maria Bellincioni Scarpat* : *Tradizione dell'antico nelle letterature e nelle arti d'Occidente*, Parme, Università di Parma : 186-192.