

LES VICES DES ÉQUIDÉS SOUS LE REGARD DE L'EXPERT-VÉTÉRINAIRE EN AL-ANDALUS : UN APERÇU CHEZ IBN SAHL (1022-1093)

Claude GUINTARD* et Christine MAZZOLI-GUINTARD**

Résumé

Dans le recueil de procès du juriste d'al-Andalus Ibn Sahl (1022-1093), figurent quatre affaires concernant des ventes d'équidés : elles concernent des vices qui remettent en cause la transaction et font, toutes, intervenir le vétérinaire. Une démarche interdisciplinaire permet de suggérer, à leur propos, quelques pistes de réflexion : ces documents, qui présentent une mulasserie locale, différente de l'industrie majorquine, et des animaux à l'état sanitaire médiocre, bien éloignés des superbes montures évoquées dans les chroniques ou les traités de "chevalerie", amènent à nuancer l'image de l'élevage équin en al-Andalus. Ces procès permettent également de voir agir le vétérinaire, dont on constate la maîtrise et la pratique en matière de connaissances hippologiques, que développent les traités d'hippiatrie et ils laissent, enfin, entrevoir la solution proposée en matière de protection de l'acheteur face aux vices cachés : un délai pour contester la vente très long, voire illimité.

Summary

The equid defects seen by the specialist veterinary in al-Andalus: some elements by Ibn Sahl (1022-1093).

In the case-book of the al-Andalus jurist Ibn Sahl (1022-1093), appear four affairs relating to the sale of Equids: they concern inherent defects which put into question the validity of the transaction and where the veterinary was called in. An interdisciplinary approach can suggest some reflections on these cases: the documents allow a nuanced picture of equine breeding in al-Andalus, through a local industry of she-mules breeding which is very different from that of Majorca, through local animals in a poor sanitary state inferior to the splendid mounts evoked in the chronicles or in the "chivalry" treatises. These cases equally allow us to see the veterinary in action, a professional whose mastery and practise of hippologic knowledge as evoked in the hippiatric treatises, are noted. Finally, these cases hint at a proposed solution in the matter of protection of the buyer faced with hidden flaws: a very long - even an unlimited- period to contest the sale.

Mots clés

Vices cachés, Equidés, Al-Andalus, Vétérinaire, Ibn Sahl.

Key Words

Hidden flaws, Equids, Al-Andalus, Veterinary, Ibn Sahl.

Dire que, dans les villes d'al-Andalus (Mazzoli-Guintard, 1996 ; fig. 1), l'animal a toujours vécu en étroit contact avec l'homme, relève de la plus ordinaire banalité : à Séville, au début du XII^e siècle, le manuel destiné au responsable des marchés rappelle l'interdiction de laisser stationner les bêtes de somme sur le parvis de la mosquée, pour des raisons d'impureté, l'obligation de faire sortir les animaux des bazars jusqu'à ce que la prière soit terminée et la nécessité, pour le transporteur de fardeaux, de marcher devant son animal, en le tenant par le licol afin d'avertir les passants et d'éviter les aveugles, les distraits ou les simples d'esprit (Lévi-Provençal, 1947). Mais, s'il

apparaît comme évident que "la ville n'est pas faite que d'hommes et de pierres [et qu'] elle accueille de très nombreux animaux" (Zeller, 1997 : 553), il s'avère bien difficile de vouloir dépasser le cliché, tant la recherche, en ce domaine, demeure embryonnaire : le bilan, par Viguera Molins (1999), des travaux menés de 1968 à 1998 sur l'histoire d'al-Andalus, ne peut qu'attribuer une place bien modeste aux publications relatives à la faune *andalusí*, parmi lesquelles se détache toutefois l'ouvrage collectif consacré au cheval (Torre, 1995). Or, les sources, tant archéologiques que textuelles, ne font pas défaut, mais leur exploitation reste inégale comme le montre, en matière

Manuscrit reçu le 28 mars 2000, accepté le 31 juillet 2000.

* École Nationale Vétérinaire de Nantes, Unité d'Anatomie comparée, Atlanpole, Route de Gachet, BP 40706, 44307 Nantes cedex 03.

** Université de Nantes, UMR 5648-Lyon II ; FRE 2188-Paris I-IV.

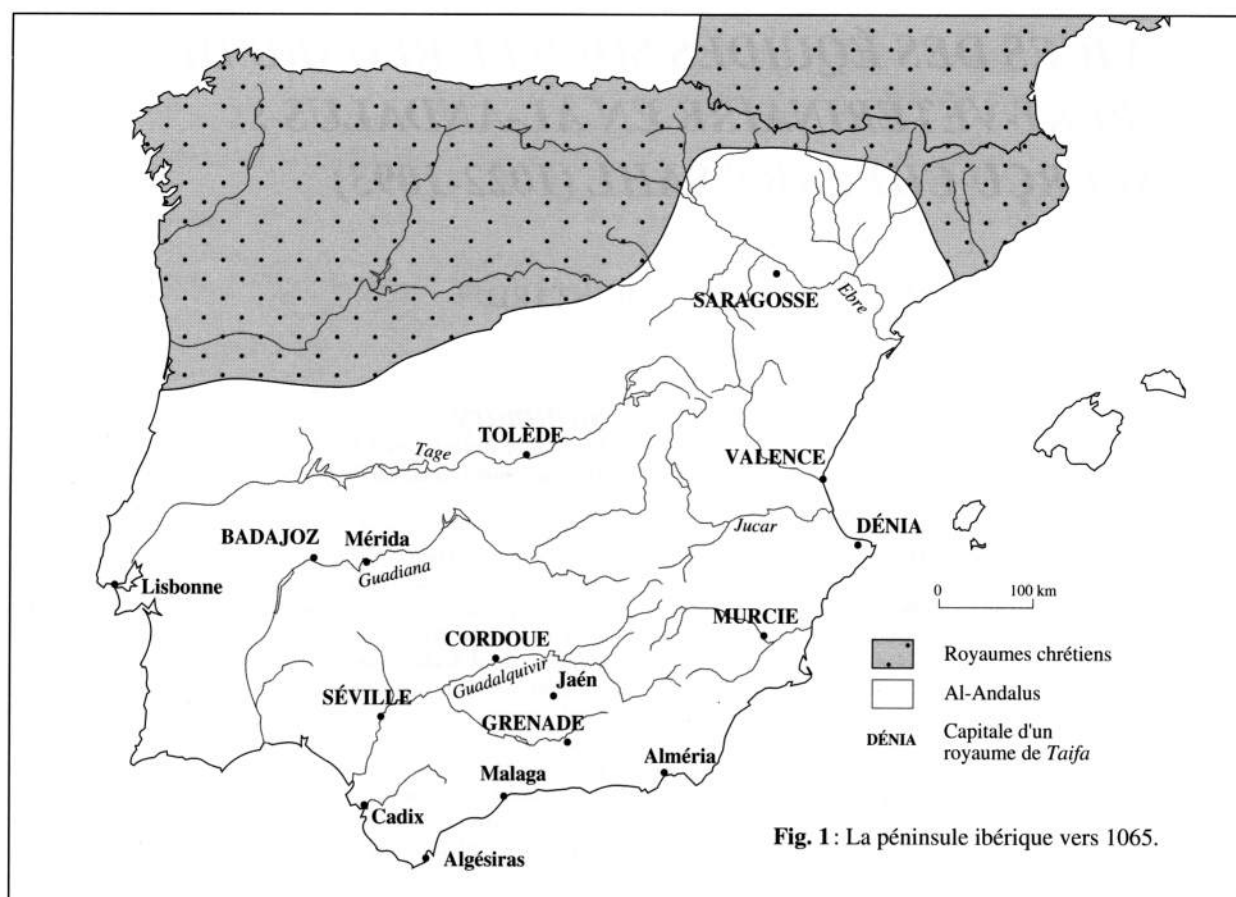


Fig. 1 : La péninsule ibérique vers 1065.

d'archéozoologie par exemple, l'opposition entre le nombre de travaux relatifs au site de Mértola (Hernández Carrasquilla, 1993; Morales Muñiz, 1993; Moreno Nuño, 1993; Rosello Izquierdo, 1993) et l'existence d'un abondant matériel osseux issu des fouilles menées à Algeciras depuis 1995, matériel aujourd'hui entreposé au Musée Municipal dans l'attente de son catalogage (Torremocha Silva *et al.*, 1999 : 206). Les mentions, connues, maintes fois reproduites, des géographes signalant les qualités des mules d'al-Andalus ou l'importance de la vallée inférieure du Guadalquivir pour l'élevage des chevaux (Lévi-Provençal, 1953 : 285; Lagardère, 1993a : 441-472), pourraient peut-être faire l'objet de lectures nouvelles, dans le cadre de démarches interdisciplinaires. Les traités d'agronomie, quant à eux, ne recèlent en fait guère d'informations zootecniques : Alvarez de Morales (1990), à partir de neuf de ces textes, montre que la littérature arabe s'intéresse peu à la zoologie, les auteurs rassemblant davantage de données de type magique, médicinal ou alimentaire, que de descriptions d'animaux ; l'exception, notable, à cette indifférence pour la zoologie se trouve bien entendu dans tout ce qui a trait au cheval, qu'il s'agisse d'hippologie ou

d'hippiatrie, et secondairement dans la fauconnerie. Finalement, les œuvres juridiques, auxquelles les historiens s'intéressent tant depuis une vingtaine d'années (Viguera Molins, 1999 : 74-76), recèlent aussi des renseignements sur les relations qu'entretiennent l'homme et l'animal : certains documents ont bénéficié de recherches approfondies, comme ceux relatifs à l'élevage du ver à soie (Lagardère, 1990, 1993b), tandis que d'autres restent à interroger, comme ces procès opposant propriétaires de colombiers et apiculteurs (Daga Portillo, 1990 : 141-148) ou mettant en cause des chiens errants qui mordent les passants (Daga Portillo, 1990 : 477-485).

Ainsi, dans le recueil de procès d'Ibn Sahl (rééd. 1982) figurent quatre affaires qui peuvent être utilement rapprochées et confrontées : toutes concernent des équidés, sont relatives à des vices et font intervenir le spécialiste des bêtes de somme. Celui-ci est parfois désigné par *baytâr*, arabisation d'*ἰππίατρος*, traditionnellement rendu par 'vétérinaire' : il faut, bien entendu, rendre à ce dernier terme tout son relief étymologique et entendre par 'vétérinaire', emprunté à *veterinarius*, celui qui s'occupe des bêtes de somme en général et des équidés en particulier.

Les procès d'Ibn Sahl relatifs à leur commerce permettent d'esquisser quelques traits de la figure de l'expert-vétérinaire, personnage-clé des relations entre l'homme et l'animal : il s'avère nécessaire, d'abord, de présenter les affaires qui retiennent notre attention ; puis, il faut examiner les modalités de l'intervention de l'expert-vétérinaire, avant de s'attarder sur une affaire curieuse sur bien des points, celle d'une mule vendue à Tolède en mars 1064. À travers le regard de cet expert, surgit nécessairement une image des équidés : celle-ci confirme-t-elle la vision traditionnelle des équidés d'al-Andalus, dont le superbe cheval andalou et la belle mule majorquine apparaissent comme les paradigmes ?

Des équidés, objets de litiges : des transactions contestées pour vices

Ibn Sahl, un juriste du XI^e siècle

L'intérêt fondamental de l'œuvre d'Ibn Sahl réside, bien entendu, dans l'approche des pratiques judiciaires et elle a déjà largement été étudiée dans ce sens, soit autour de cas précis (Marín, 1990, 1996 ; Fierro, 1994), soit dans son ensemble, afin de décrire le système judiciaire cordouan (Müller, 1999). Mais au-delà de son aspect fondamental, le recueil d'Ibn Sahl fourmille de données sur "la vie sociale et les rapports des diverses classes de la population" (Lévi-Provençal, 1953 : 128). Et c'est en s'attachant à ces citoyens cordouans qu'est apparue une figure que seule une démarche interdisciplinaire paraît en mesure d'observer : celle de l'expert-vétérinaire. En effet, si, comme l'écrivait Bodson (1990), l'interdisciplinarité apparaît "comme une nécessité dans nombre de domaines scientifiques, en particulier dans ceux qui s'intéressent à l'animal", elle surgit de la même impérieuse manière lorsque l'historien, observant la société urbaine, se retrouve nez à nez avec des équidés dont un expert-vétérinaire doit réaliser l'examen. Mais attachons-nous quelques instants à Ibn Sahl, avant de présenter ses procès relatifs à des ventes d'équidés.

Grand juriste *andalusí* du XI^e siècle, Ibn Sahl s'inscrit dans l'école juridique "officielle" d'al-Andalus depuis le califat, le malikisme : les règles de l'*imām* de Médine, rapportées par des docteurs andalous initiés par Mālik lui-même ou par ses élèves, dominent l'ensemble du système juridico-religieux d'al-Andalus (Fierro, 1991). Ibn Sahl mène une carrière traditionnelle de juriste : né en 1022 dans la région de Jaén, il étudie tant à Jaén qu'à Grenade, Cordoue et Tolède (fig. 1). Il exerce d'abord la judicature comme juge secondaire de la région montagneuse de Baeza, Somontín et Tíscar, dans les années 1040-1050, avant de partir pour Tolède et de remplir, aux côtés du *cadi*

de la ville, la fonction de secrétaire, vraisemblablement entre 1058 et l'été 1064. Il rejoint alors Cordoue, où il travaille d'abord comme secrétaire du juge du marché, avant de devenir membre du conseil du juge, entre 1068 et 1072. Il quitte alors Cordoue pour aller enseigner à Ceuta et reste une quinzaine d'années au Maghreb, où il exerce pour la première fois la fonction de *cadi*. Revenu en al-Andalus, il est nommé *cadi* de Grenade vers 1088-89, mais juste pour un bref moment, puisque les nouveaux maîtres de la ville, les Almoravides, le révoquent peu de temps après leur entrée dans Grenade, en 1090. Il reste cependant à Grenade, où il meurt en 1093 (Daga Portillo, 1987 ; Müller, 1999). Son recueil de procès, rédigé entre juillet 1079 et juillet 1080, rassemble des affaires judiciaires auxquelles il a participé comme secrétaire du magistrat à Tolède ou à Cordoue, mais aussi des cas bien antérieurs à son temps, qu'il rapporte : il veut en effet présenter, dans un but didactique, des problèmes de la pratique. Il s'attache ainsi à consigner, après l'exposé des motifs de l'affaire, les réponses des muftis à la question posée par le juge ; en revanche, il ne s'attarde guère à rapporter l'issue du procès : il n'est pas là pour rédiger la minute du jugement mais pour rassembler des opinions de juristes sur un cas judiciaire, de façon à fournir à ses lecteurs une base de réflexion. D'où l'injonction, "Réfléchis sur ce cas !", qui achève parfois son compte-rendu d'un procès.

Quatre litiges relatifs à des équidés

Les cas relatifs aux vices des équidés reflètent les deux genres d'affaires transcrites par Ibn Sahl, des documents compilés rapportant des consultations émises dans le premier quart du X^e siècle et des procès dans lesquels Ibn Sahl joue un rôle actif, comme secrétaire du juge à Tolède en 1064 et à Cordoue l'année suivante. Ibn Sahl (rééd. 1982 : 81) prend le cas relatif à une jument reproductrice chez Ibn Lubāba, célèbre juriste cordouan du début du X^e siècle, mort en 926 : un acheteur prétend avoir trouvé, chez une jument, un défaut dont le vendeur ne l'a pas averti, tandis que le vendeur prétend avoir vendu l'animal sain ; les experts doivent examiner la jument et le vendeur doit jurer qu'il dit vrai. Ibn Sahl (rééd. 1982 : 84-85) extrait l'affaire du mulet boiteux d'Ibn Ziyād, *cadi* de Cordoue dans le premier quart du X^e siècle : un individu vend un mulet qui développe une tumeur au niveau du canon et dit ignorer l'existence de cette pathologie ; les experts sont interrogés sur l'ancienneté de la maladie, avant que le vendeur ne jure avoir effectué honnêtement la transaction. Quant au litige relatif à une mule vendue à Tolède à la fin de l'hiver 1064, Ibn Sahl (rééd. 1982 : 82-83) le connaît bien puisqu'en tant que secrétaire du juge de Tolède, c'est lui qui consulte les

muftis de Cordoue sur l'affaire. Un homme achète une mule à Tolède et découvre, deux mois après, qu'elle est porteuse de vices; il prouve l'ancienneté de ceux-ci et le juge fait interpellier le vendeur. Ce dernier présente deux témoins de la transaction, vétérinaires, qui attestent que la mule était alors saine. Les muftis doivent se prononcer sur la validité des témoignages présentés par les deux parties. La dernière affaire rapportée par Ibn Sahl (rééd. 1982 : 86-95) survient un peu plus d'un an après la précédente, au cours de l'automne 1065; elle est examinée par le juge du marché de Cordoue, dont Ibn Sahl est le secrétaire. Un cheval fait l'objet d'une transaction régulière: l'acheteur repart avec l'animal, le vendeur avec son argent. Mais, on le pressent, l'acheteur ne tarde pas à prouver que le cheval est porteur de nombreux vices, anciens, antérieurs à la transaction, ce qui diminue sa valeur. L'affaire, cette fois, apparaît bien plus compliquée que les précédentes: le vendeur du cheval a quitté Cordoue et les juristes sont consultés sur ce qu'il convient de faire en cas d'absence de l'accusé.

Des affaires de vices cachés

Les procès d'Ibn Sahl relatifs à des ventes d'équidés reflètent parfaitement l'aspect particulier, bien connu et universel, du commerce des animaux, à savoir ses multiples possibilités de fraude et l'impérieuse nécessité de protéger l'acheteur contre les vices cachés (Roger, 1920; Marcenac et Aublet, 1964 : 855-863; Kassimi, 1971; Landais, 1975 : 35-56; Roland, 1975; Vidal Castro, 1997). Les animaux, en effet, ne constituent pas des biens meubles comme les autres et leur commerce reste l'occasion de fréquentes désillusions pour l'acheteur: le rapport s'avère bien subtil entre l'apparence et les capacités, de telle sorte que le consentement de l'acheteur repose sur des qualités qu'il ne peut que supposer à l'objet, en premier lieu la santé. Le consentement de l'acheteur au sein du contrat doit donc être obligatoirement protégé, d'autant plus que la dynamique des processus pathologiques en fait une catégorie de vices très particulière: le vendeur est tenu de garantir l'acheteur contre les vices cachés de l'animal vendu, soit des vices tels qu'ils rendent l'animal impropre à l'usage auquel on le destine et des vices dont le vendeur n'a pas informé l'acheteur. Lorsque le vendeur avertit l'acheteur d'un vice, il le rend apparent et n'en doit pas garantie: dans l'affaire du mulet boiteux, le vendeur présente les défauts de l'animal, du moins une partie de ceux-ci, puisque l'acheteur se plaint de vices qui ne lui ont pas été signalés. Le représentant du vendeur, interrogé, avoue ignorer la présence d'une tumeur sur le mulet vendu (Ibn Sahl, rééd. 1982 : 84). Un vice caché, grave et antérieur à la vente est dit rédhibitoire: l'acheteur peut demander la résiliation de

la vente ou la réduction du prix; l'action rédhibitoire et l'action estimatoire, qui tendent à des résultats distincts, trouvent leur origine dans le même fait, la présence d'un vice caché, et constituent deux variantes d'une même action, l'action en garantie. Dans le cas de la vente du cheval, l'acheteur prouve l'existence de vices anciens, antérieurs à la transaction, ce qui signifie une dévaluation de l'animal et il mène une action rédhibitoire: le cheval va être remis sur le marché, sans doute à un prix moindre, à charge pour le premier vendeur de payer la différence à l'ancien acheteur, devenu vendeur (Ibn Sahl, rééd. 1982 : 86-95; Daga Portillo, 1990 : 258-268; Müller, 1999 : 257-258). Le jeu des témoignages et des serments, sur lequel repose la procédure en terre d'Islam, se joue de manière différente selon que le vendeur connaît ou ignore le vice, selon que le vice est caché ou apparent: l'affaire de la jument reproductrice, porteuse d'un vice apparent, donne au serment du vendeur un rôle essentiel; c'est en effet, rappelle Ibn Sahl, la procédure à suivre en cas de défauts visibles (Ibn Sahl, rééd. 1982 : 81). Enfin, la place à accorder à l'expertise face aux témoignages ne fait pas l'unanimité chez les juristes consultés, comme dans l'école malikite en général: dans le procès relatif à la mule vendue à Tolède, acheteur et vendeur présentent des témoignages contradictoires quant à l'ancienneté des vices dont l'animal est porteur; les témoins de l'acheteur sont des experts-vétérinaires, dont la parole peine à se faire entendre (Ibn Sahl, rééd. 1982 : 82-83; Serrano Ruano, 1998). C'est vers cet expert qu'il faut maintenant se tourner.

L'intervention de l'expert: l'examen des vices

L'expert: de la pratique empirique à la maîtrise des savoirs?

Les personnes chargées de réaliser l'expertise de l'équidé figurent dans les documents sous des expressions diverses: dans les deux textes du X^e siècle, elles apparaissent comme *ahl al-baṣar*, littéralement les gens clairvoyants, ceux qui comprennent en observant. Ibn Lubāba précise d'ailleurs l'expression par le domaine de la compétence des experts, *ahl al-baṣar bi-ʿuyūb al-dawābb*, ceux qui observent les défauts des bêtes de somme. En revanche, dans les documents de la seconde moitié du XI^e siècle, les experts sont désignés soit comme *ahl al-baṣar bi-maʿrifa al-ʿuyūb* (ceux qui maîtrisent la science des vices), soit comme *al-bayāṭira* (les vétérinaires): dans la première expression, la notion d'individus au regard perspicace en matière de vices est complétée par le terme *maʿrifa*, le savoir, la science, comme si la connaissance purement empirique avait revêtu un caractère plus méthodique.

Derrière *al-bayātira*, enfin, se dessine un groupe aux contours mieux définis : un terme unique remplace la périphrase, indice sans doute que la figure du vétérinaire s'est affinée et affirmée.

Les équidés examinés : mulets et chevaux

Quant aux équidés examinés par les experts, ils reflètent la diversité de l'élevage *andalusí*, du cheval à l'industrie mulassière. Rares sont les données relatives au signallement de l'animal : seul le cheval apparaît avec sa robe et son âge, ce qui permet de préciser le terme très général de *faras*, désignant le cheval en tant que monture.

La robe figure sous le vocable *ward*, reflet de l'ampleur de la philologie consacrée au cheval, reflet également des difficultés d'interprétation qu'elle pose. *Ward*, littéralement, renvoie à la couleur rose et s'inscrit dans une nomenclature basée sur des couleurs fondamentales : dans son ouvrage consacré au combat, à la guerre et aux formes à rechercher chez le cheval, Ibn Huḍayl, lettré grenadin de la seconde moitié du XIV^e siècle, distingue quatre couleurs, le blanc, le noir, le rouge et le jaune, faisant chacune l'objet de multiples nuances (Ibn Huḍayl, rééd. 1977 : 95-105). Dans son édition de l'œuvre d'Ibn Sahl, Ḥallāf précise que *ward* désigne une couleur rouge tendant vers le jaune (Ibn Sahl, rééd. 1982 : 86) : la nature du pigment, phœomélanique, déterminant la couleur de la robe ne fait donc aucun doute ; en revanche, une incertitude demeure entre le bai et l'alezan, dans la mesure où la couleur des extrémités (crinière, queue, fanons) n'est pas mentionnée. Si Lagardère (1993a : 465) traduit *ward* par bai, notre jugement irait plus volontiers vers la robe alezane, dans la mesure où les extrémités noires de la robe baie, tranchant nettement par rapport au reste de la robe dont la nuance ici est claire, forment un contraste que la terminologie ne peut omettre : *ward* désigne donc vraisemblablement une robe alezan clair.

Quant à l'âge du cheval, il est comme aujourd'hui déterminé d'après l'évolution des dents : il s'agit ici d'un animal à la dentition adulte complète, encore dit à la "bouche faite", ayant atteint sa cinquième année, le *qārīḥ*. L'emploi d'un vocabulaire aussi technique dans une littérature juridique se comprend aisément : elle traduit l'intervention, dans le processus judiciaire, de l'expert-vétérinaire.

On retrouve cette précision philologique autour de l'hybride issu du croisement entre la jument et l'âne, désigné en arabe par trois formes nominales principales, *baḡl*, *baḡla* et *biḡāl*, formes qui supposent deux lectures : on peut y voir, comme Corriente (1991), le mulet (*baḡl*), la mule (*baḡla*) et leur pluriel (*biḡāl*) ou, comme le rappelle Pellat

(1991), un collectif désignant l'espèce en général (*baḡl*), le nom d'unité quel que soit le sexe de l'animal (*baḡla*) et le pluriel de ce nom d'unité (*biḡāl*). Efforçons-nous de dégager ce problème philologique de son strict champ monodisciplinaire et rappelons que dans l'une des tâches essentielles de cet hybride, le transport des fardeaux, la mule est davantage appréciée que le mulet, puisqu'il n'est pas nécessaire de la débâter au cours du trajet. Pour uriner, la mule fait en effet le dos rond, tandis que le mulet plie les postérieurs, ce qui provoque l'écroulement de l'animal, qu'il faut débâter, laisser se relever, puis rebâter (Guéron, 1899 : 7). Il semble dès lors étonnant que la philologie arabe, dont on a rappelé le niveau d'exactitude et la richesse des détails, n'ait pas distingué le mulet de la mule. Nous penchons ainsi pour l'interprétation distinguant les deux sexes de l'hybride et non celle opposant un collectif et un singulier, interprétation confortée par la lecture d'Ibn Sahl : chacun des procès, où il est question de la vente contestée d'un hybride, emploie sans confusion soit le terme *baḡl* (mulet), soit celui de *baḡla* (mule).

Nos connaissances, bien maigres d'ailleurs, sur l'industrie mulassière d'al-Andalus reposent, quasi exclusivement, sur la lecture d'Ibn Ḥawqal (rééd. 1964 : 114-115) : ce géographe oriental de la seconde moitié du Xe siècle voyage vers l'Occident musulman, avec des préoccupations de commerçant, s'attachant à répertorier zones de productions, prix et produits de l'artisanat et de l'agriculture. Il évoque l'industrie mulassière d'al-Andalus comme bien supérieure à celle des régions de l'Orient et signale une production d'animaux gras, de grande stature, de bel extérieur, aux robes variées, faciles à monter ; la plupart de ces animaux proviennent de l'île de Majorque, la mulasserie, on le sait par ailleurs, se développant dans les îles Baléares bien avant la période musulmane (Audiot, 1982 : 58 ; Molin, 1997 : 145). Ibn Ḥawqal témoigne, à sa manière, d'une vigueur des hybrides souvent attestée (Bedel, 1922), lorsqu'il précise que "les épidémies sont inexistantes et la mortalité par maladie extrêmement rare".

Cette image de l'industrie mulassière *andalusí*, reproduite telle quelle dans la littérature (Lévi-Provençal, 1953 ; Lagardère, 1993a), représente ce qu'on serait tenté d'appeler la part de luxe de cette industrie, alimentant le cheptel du souverain d'animaux superbes, de belle apparence, qui "jouissent en permanence d'une bonne santé et montrent de l'endurance dans la fatigue et les marches forcées" (Ibn Ḥawqal, rééd. 1964) : elle laisse cependant dans l'ombre une production locale, disséminée dans la Péninsule et destinée à une clientèle plus modeste, production dont on peut légitimement supposer l'existence et qui se trouve attestée chez Ibn Sahl, dans ce procès relatif à une jument repro-

ductrice. Celle-ci figure dans le document sous le terme *ramaka*, qui désigne la jument commune, destinée à la reproduction, aussi bien poulinière que mulassière (Ibn Sahl, rééd. 1982 : 81). Cette jument commune, fruit de croisements, s'oppose à la jument de race, saillie par les meilleurs étalons. Plus forte et plus membrée que la jument de selle, réputée pour ses qualités maternelles, la jument commune est appréciée pour la mulasserie, car elle donne des mulets robustes (Rélier, 1889 : 291-292; Raveneau et Davézé, 1997 : 51-58; Metz, 1998 : 45-51) : Ibn al-'Awwām (rééd. 1977 : 19), ne l'oublions pas, signale que lorsque l'on veut choisir un mulet, "il faut prendre seulement celui qui est de moyenne taille, trapu, large de hanches", car "l'animal trapu et de taille moyenne est de toutes les bêtes de somme celui qui supporte le mieux la faim, qui est le plus sobre pour la nourriture et la boisson", autrement dit qui convient parfaitement aux maigres pâtures de la Péninsule. Le mulet convient aussi parfaitement au relief accidenté de cette dernière : la sûreté de son pied, légendaire, en fait un auxiliaire indispensable en zone de montagne et dans les régions méditerranéennes (Audiot, 1982 : 60-61), tant comme animal de bât que comme monture favorite des voyageurs. Cet animal est en effet bien connu, de nombreuses études s'étant attachées à le décrire, tant dans sa différenciation par rapport aux autres équidés (Bourdelle et Bressou, 1972 : 16; Eisenmann et Bec-kouche, 1986 : 124), que dans ses caractéristiques morphométriques (Porcherel, 1920), physiologiques (Pader, 1900), ses maladies (Metz, 1998 : 81-87), mais aussi dans le cadre de considérations générales sur l'élevage (Bixio, 1837 : 441-444), sur ses aptitudes (Garsault, 1770 : 82-83; Digard, 1990 : 192) ou sur l'hybridation (Geoffroy Saint-Hilaire, 1861 : 360-369; Lesbre, 1922). Quant à l'âne destiné à la génération des hybrides, rappelons la réputation, sur la longue durée, des ânes d'Espagne (Denis, 1995 : 28).

Les témoignages des experts reflètent donc bien, en même temps qu'ils la précisent, la diversité de l'élevage équin *andalusí*; ils confortent également, pour la mule, son image d'animal de haute valeur. Le prix des superbes animaux de Majorque atteint couramment dans la seconde moitié du X^e siècle, entre 100 et 200 dinars, voire jusqu'à 500 dinars (Ibn Ḥawqal, rééd. 1964) un mulet boiteux est encore vendu, dans la première moitié du X^e siècle, 60 dinars, tandis qu'il faut compter, pour une maison et à la même époque, entre 160 et 280 dinars (Lévi-Provençal, 1953 : 259). Quant au cheval, et alors même qu'en 1065 l'on se trouve en pleine période de dévaluation (Benaboub, 1994 : 248), il est échangé pour 24 *mitqāl* de Carmona, soit presque le tiers d'un mulet, une centaine d'années auparavant (mais il s'agit d'un animal souffrant de diverses affections).

Des animaux malades

En effet, les équidés figurant dans les procès d'Ibn Sahl présentent tous un état de santé bien médiocre et c'est en cela, d'ailleurs, que l'image des animaux offre le plus d'originalité.

La littérature consacrée aux équidés en général et au cheval en particulier à l'époque médiévale évoque, dans toute sa splendeur, la "force de l'homme" (Collectif, 1992; Digard, 1994; Prévot et Ribémont, 1994; Bodson, 1995) : le cheval en al-Andalus apparaît dans des textes doctrinaux consacrés à la guerre sainte comme le grand auxiliaire du guerrier, il figure dans la littérature agronomique avec l'inventaire de ses qualités, dans les chroniques il est loué comme la noble monture des puissants, dans la littérature "chevaleresque" des XIII^e et XIV^e siècles il est la pièce maîtresse de l'art équestre (Viguera Molins, 1995). Les traits consacrés à l'équitation signalent les vices, naturels ou acquis, qui rendent l'animal difficile à utiliser, tels refuser d'avancer, faire des écarts, ruer, se cabrer, etc. (Douillet, 1977).

Les restes osseux, trop peu nombreux, ne permettent guère de modifier notre vision, somme toute assez théorique, du monde des équidés (Riquelme Cantal, 1995).

Les procès d'Ibn Sahl, documents de la pratique cette fois, permettent de lui apporter quelques nuances. Certes, surgit d'emblée le problème de l'identification de la pathologie, classique pour la médecine médiévale, auquel il faut ajouter les difficultés d'interprétation posées par une terminologie parfois régionale : dans la liste qu'il dresse des défauts des équidés, Ibn Ḥuḍayl (rééd. 1977 : 117) emploie, pour désigner le cheval à la croupe effilée, un terme propre à al-Andalus, *ṭabarkūn*. L'affection est parfois aisément identifiable, comme dans le cas du mulet boiteux : il a développé, au niveau de la région du canon, une grosseur telle que l'animal a perdu sa stabilité (Ibn Sahl, rééd. 1982 : 84); *al-mašāš* désigne en effet l'inflammation de la bride carpienne, dont on trouve une description précise dans le célèbre traité d'Ibn al-Munḍir, le *Kitāb al-Nāṣirī* (v. 1339/40). Il s'agit d'une "tumeur dure, résistante, siégeant au tendon postérieur du canon (*sic*) et comme collée au-dessous de la charnière ou 'pli du genou' [...], tare grave, en ce sens qu'elle amène fatalement la bouleture et la rétraction tendineuse" (Moulé, 1896 : 70).

Parfois aussi, la description clinique de la pathologie, dans le texte arabe, revêt une précision telle qu'on peut facilement l'interpréter : le cheval vendu à Cordoue en 1065 présente trois défauts, à savoir des avant-bras tordus, donnant l'impression de membres qui s'écartent l'un de l'autre, des mains présentant une hyper-sensibilité et des poignets cambrés et mous, peu toniques. Ces trois défauts

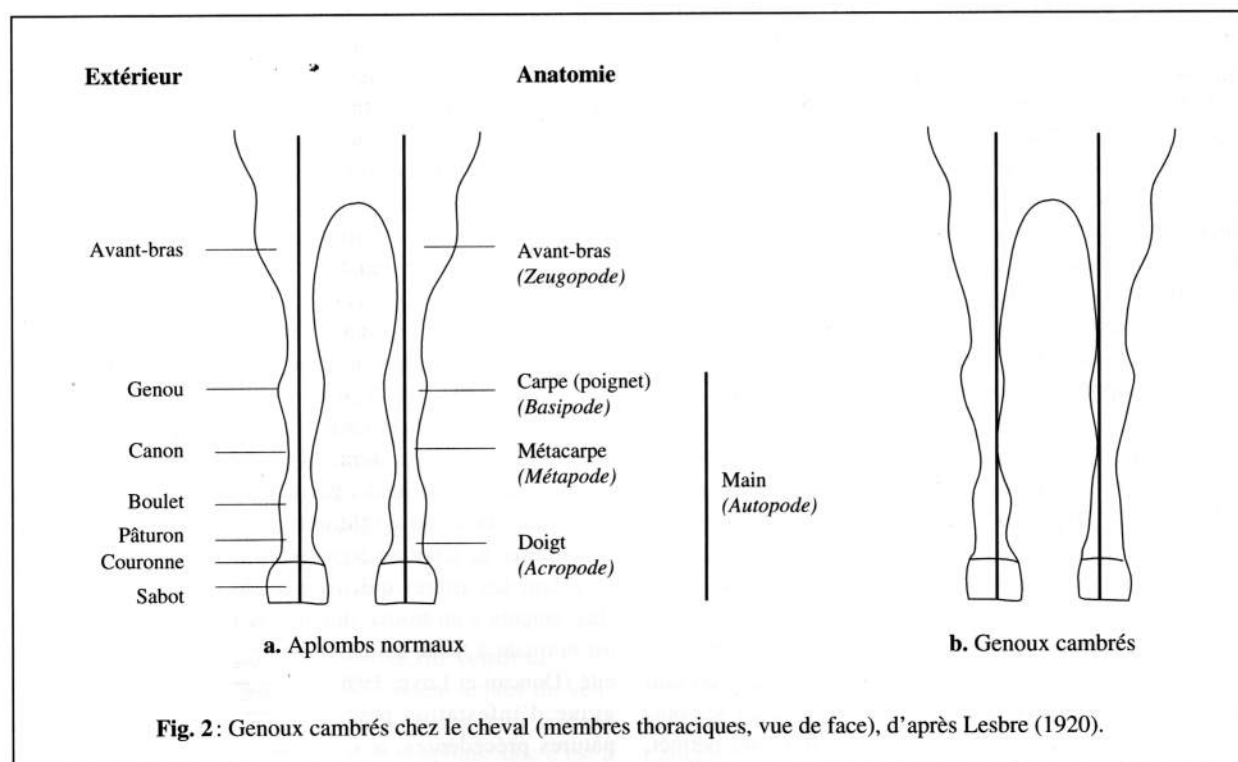
concernent le membre thoracique et ils sont évoqués dans le sens proximo-distal. Le tableau clinique ainsi présenté est cohérent et correspond à une déviation régionale des aplombs dont on trouve une description détaillée chez de nombreux auteurs (Lesbre, 1920; Oberdorff, 1993). Lesbre (1920 : 349) signale cette anomalie comme plutôt rare, figurant parmi les tares graves et il la décrit ainsi (fig. 2) : le genou, dévié en dehors, est dit cambré; l'animal est toujours en même temps cagneux. Le côté interne des articulations carpiennes est surchargé, le ligament latéral externe, exposé à être distendu. Le rapprochement des sabots explique que l'animal peut plus facilement se blesser sur la face interne des mains, d'où des blessures et cette hypersensibilité. La laxité ligamentaire en face externe du carpe rend les genoux arqués, manquant de tonicité. La description précise de l'extérieur du cheval, qui permet d'identifier la tare, indique une fois de plus la présence et l'intervention de l'expert-vétérinaire au cours du procès. En revanche, dans le cas de la jument porteuse de vices apparents, la terminologie employée ne permet pas de connaître la pathologie concernée : Hallâf, dans son commentaire à l'édition d'Ibn Sahl (réed. 1982 : 81) signale que *hass* désigne une maladie touchant les bêtes de somme; ce terme, dont la racine renvoie à la notion de sensibilité, est utilisé par Ibn Sahl pour indiquer la qualité perceptible du vice. Or, *hass*

ne figure pas dans la centaine de maladies décrites, méthodiquement classées de la littérature arabe consacrée à l'hippiatrie, maladies que Moulé (1896) analyse et commente.

Les modalités de l'expertise

Quand et comment, enfin, dans les procès d'Ibn Sahl, les experts-vétérinaires interviennent-ils pour examiner ces animaux ? Tantôt ils assistent à la transaction, à la demande du vendeur, qui peut ensuite réclamer leur témoignage sur l'état de santé de l'animal au moment de la vente : le vendeur trouve, dans leur présence, une garantie contre d'éventuelles réclamations de l'acheteur. Tantôt ils agissent sur ordre du juge, qui fait examiner un animal dont la vente est contestée : les experts-vétérinaires apparaissent ici comme des auxiliaires indispensables du juge, maîtrisant un domaine bien spécifique, celui de la connaissance des montures et de leurs pathologies. Leur intervention transparaît bien, on l'a signalé, dans la terminologie employée par Ibn Sahl. Leur responsabilité pèse lourdement sur l'issue du litige : dans le cas du mulet boiteux, si la tumeur est ancienne, antérieure à la vente, cette dernière est annulée; si elle est récente, l'acheteur seul en est responsable.

Certes, la taille de la tumeur dépend en partie du moment de son apparition, mais prétendre déterminer celui-ci par un simple examen clinique apparaît comme une



véritable gageure. On ne peut que s'interroger, en effet, sur la capacité de ces experts à mener à bien leur examen, la question du juge portant toujours sur l'ancienneté des vices. Consultons-les donc sur une affaire bien curieuse, celle de la mule de Tolède.

L'affaire de la mule de Tolède : une curieuse histoire

L'examen du litige : de la compilation du XV^e siècle à l'original du XI^e siècle

L'affaire connaît déjà, d'un point de vue historiographique, un parcours singulier : tout comme Ibn Sahl compile des auteurs antérieurs pour réaliser son recueil de procès, Ibn Sahl est compilé par des auteurs postérieurs. Al-Wanšarīsī, juriste maghrébin du XV^e siècle, utilise ainsi une partie de l'œuvre d'Ibn Sahl pour composer son recueil de consultations juridiques et le texte relatif à la mule de Tolède y figure. Le regain d'intérêt dont al-Wanšarīsī bénéficie depuis une dizaine d'années (Al-Wanšarīsī, réed. 1995 : 485-494) a conduit deux chercheurs à se pencher sur l'affaire de la mule de Tolède : Vidal Castro (1997) la rapproche d'une autre transaction relative à une monture, passée également à Tolède mais après 1085, et s'attache à montrer l'importance du commerce des bêtes de somme. Les transactions sont passées dans le Zocodover (*Sūq al-Dawābb*) et les exportations vers le sud et l'est de la Péninsule se maintiennent à l'époque chrétienne. Ce chercheur met également en valeur les aspects juridiques de la transaction, dont la nécessité de garantir l'animal vendu, et ses aspects sociaux, en particulier les échanges entre chrétiens et musulmans de part et d'autre d'une frontière qui paraît dans ce cas bien virtuelle. Serrano Ruano (1998) utilise le document transmis par al-Wanšarīsī pour étudier l'école des juristes tolédans : en le rapprochant d'autres consultations transmises par le juriste maghrébin et relatives à Tolède, l'auteur s'attache à signaler la cohérence du monde judiciaire tolédan. L'affaire de la mule de Tolède, de la sorte, a été appréciée à travers la version compilée et abrégée du litige.

La version originale du XI^e siècle présente peu de variantes avec sa forme du XV^e siècle (al-Wanšarīsī, réed. 1981 : VI, 259-260), conformément aux règles de transmission du savoir en terre d'Islam : grammaticales, elles concernent un changement de forme verbale, l'ajout d'une préposition, etc. En revanche, al-Wanšarīsī ne transmet que de manière abrégée la première partie du document, rédigée à la première personne par Ibn Sahl, chargé, en tant que secrétaire du juge de Tolède, de rassembler les opinions de juristes sur le litige. Le texte d'Ibn Sahl permet,

déjà, de lever une ambiguïté relevée dans la compilation du XV^e siècle : selon les versions, le texte d'al-Wanšarīsī présente l'apparition des vices au bout d'un ou de deux mois, tandis que l'original n'évoque que le délai de deux mois, Hallāf ne signalant pas, dans son édition, de variantes à l'emploi du duel. Ensuite, le texte d'Ibn Sahl permet de fixer la chronologie de l'affaire : c'est au début du mois de mars 1064, à Tolède, qu'un homme achète une mule pour l'emmenager à Valence. Deux mois après, l'animal apparaît porteur de vices, dont l'acheteur prouve l'ancienneté. Le vendeur, interpellé, présente deux témoins ayant assisté à la vente : tous deux sont vétérinaires (*al-bayāṭira*) et attestent que la mule a été vendue saine. En juillet-août 1064, alors que le litige se trouve entre les mains du juge de Tolède, Ibn Sahl consulte les juristes de Cordoue sur le témoignage à prendre en compte, celui présenté par le vendeur ou celui fourni par l'acheteur. Mais, par son contenu, le litige constitue aussi une affaire qui attire et retient l'attention, ne serait-ce qu'autour des vices susceptibles d'avoir été portés par la mule de Tolède.

L'apparition tardive des vices

Le caractère singulier de ceux-ci, que l'on remarque d'emblée, réside dans leur long délai d'apparition, conjugué à la grande distance d'abord parcourue par l'animal : faut-il douter de la bonne foi de l'acquéreur ou une mule en apparence saine peut-elle, deux mois après une période d'activité, présenter des tares rédhibitoires ? On serait tenté d'exclure *a priori* tous les problèmes liés à l'appareil locomoteur : presque 400 kilomètres séparent Tolède de Cordoue et la mule effectue sans doute, pendant plusieurs semaines, les tâches auxquelles son nouveau maître la destine, qu'il s'agisse de porter sur son dos ou de tirer.

Or, certaines affections d'évolution lente ou chronique ont pu devenir patentes deux mois après la transaction : parmi les affections à évolution lente, signalons les exostoses, qui naissent en général après un coup et qui entraînent une boiterie lorsqu'elles atteignent une certaine taille (Garsault, 1770 : 296 ; Lesbre, 1920 : 379 ; Castillon, s.d. : 234) ; un animal adulte en apparence sain peut, deux mois après, boiter à cause d'un cal osseux, le processus étant plus rapide chez le jeune. Parmi les affections à évolution chronique, la boiterie intermittente à chaud est d'origine parasitaire : la larve de *Strongylus vulgaris* s'installe parfois dans les artères qui irriguent le membre pelvien ; le flux sanguin s'en trouve diminué et l'animal, dont l'allure est normale à froid, se met à boiter dès qu'il est très sollicité (Duncan et Love, 1990). Dans ce schéma épidémiologique, l'infestation peut avoir eu lieu à la saison des pâtures précédentes, le cycle de ce parasite étant assez

long : un animal en apparence sain en mars peut se mettre à boiter en mai. Par ailleurs, bien d'autres affections régionales peuvent se déclarer, deux mois après la transaction, sur un animal vendu en apparence sain : la fluxion périodique des yeux, pouvant aboutir à la cécité ; le cornage chronique, entraînant une gêne respiratoire après un effort soutenu ; l'emphysème pulmonaire dont l'évolution peut s'étaler sur des années, etc. Mais un animal en apparence sain peut aussi, deux mois après, présenter des problèmes infectieux, chroniques ou à incubation lente, ou des problèmes parasitaires. Le caractère singulier, à première vue, des vices de la mule se comprend donc.

L'imprécision du signalement des vices

Mais une lecture plus attentive attire l'attention sur un autre trait curieux de ces tares : la manière dont elles sont évoquées. Le document, très laconique à cet égard, se contente de mentionner des vices (*'uyūb*), sans aucune précision sur la pathologie concernée, alors que les manifestations cliniques des défauts et maladies des montures sont connues et qu'il en existe des listes, étoffées dans les traités d'hippiatrie dont les plus anciens remontent au IX^e siècle en terre d'Islam, simplifiées dans le manuel destiné au responsable du marché tel celui rédigé dans le premier quart du XIII^e siècle à Málaga (Vidal Castro, 1997 : 220) : un praticien identifie assez aisément la plupart des maladies décrites, par exemple, dans le traité d'Ibn Ḥudayl (rééd. 1977 : 115-122) ; n'oublions pas, non plus, que la première description de la peste équine (sous le nom "d'épizootie de l'Yémen") se trouve, selon Moulé (1896 : 89), dans un manuscrit arabe du XIV^e siècle et que les maladies contagieuses, épidémiques ou infectieuses telles que la morve, le farcin, le charbon, la dourine, la gale, la rage, le tétanos, la gourme ou l'avortement épizootique sont connus des hippiatres arabes (Moulé, 1896 : 86-89). Par ailleurs, on sait passer de la présentation théorique à la pratique, puisque l'on a signalé, à propos du cheval au genou cambré, à quel point la description d'une pathologie pouvait être précise.

Ce laconisme trouve-t-il, dans la nature du témoignage présenté par l'acheteur, une justification ? La confrontation des témoignages par le juge semble en effet indiquer que les témoins de l'acquéreur ne sont pas des spécialistes de l'art vétérinaire, à la différence des témoins du vendeur. Mais c'est là, une fois de plus, que l'affaire de la mule de Tolède apparaît comme surprenante.

La présence des experts aux côtés du vendeur

En effet, les vétérinaires interviennent auprès du vendeur, contrairement à la procédure en usage dans le droit musulman : Vidal Castro (1997 : 218) explique que c'est à

l'acheteur de faire examiner l'objet de la transaction après la vente et d'en faire notifier les défauts, un silence de sa part valant renonciation à l'action rédhibitoire. L'acheteur doit obtenir l'avis d'experts indiquant les défauts, de façon à être en mesure, le cas échéant, de prouver l'antériorité des vices à la vente et d'obtenir l'annulation de celle-ci : ce constat permet une action rédhibitoire immédiate, quel que soit le temps écoulé depuis la transaction. Vidal Castro (1997 : 226, 238) rappelle en effet l'absence de délai de prescription en ce qui concerne l'action rédhibitoire et il cite le cas suivant, contemporain de celui de la mule de Tolède : Ibn Rušd, mort en 1126, est consulté depuis Lisbonne sur un acheteur qui, six mois après une transaction la fait annuler, en apportant la preuve que l'animal était malade au moment de la vente.

Vraisemblablement, selon Vidal Castro (1997, 235), l'acheteur de la mule de Tolède ne dispose pas de ce constat de vices établi au moment de l'achat ; en revanche, le vendeur de la mule possède le témoignage de deux vétérinaires ayant assisté à la vente, témoignage indiquant la parfaite santé de l'animal. Le vendeur soupçonnait-il sa mule de quelque faiblesse et a-t-il cherché une garantie dans la présence des experts ? A-t-il volontairement fraudé, dissimulant une tare, usant d'une des innombrables ruses employées dans la vente des équidés (Rélier, 1889 : 190-193) ? On comprendrait mieux, dès lors, que l'acquéreur ne dispose pas d'un constat d'experts indiquant des défauts chez une mule en apparence saine.

Le droit musulman (Vidal Castro, 1997 : 218) stipule que, lorsque l'acheteur n'a pas fait établir de constat et qu'il découvre un défaut, il doit en prouver l'existence au moment de l'achat. L'action rédhibitoire n'est alors plus immédiate, car c'est au juge de trancher, en s'appuyant sur le poids des témoignages contradictoires concernant l'origine du vice. Or, en la matière, des divergences existent au sein de l'école malikite, divergences dont les juristes consultés sur l'affaire tolédane se font l'écho. Certains donnent la priorité au témoignage des vétérinaires indiquant la bonne santé de la mule lors de la vente, à condition qu'ils maîtrisent bien leur champ de compétence ; d'autres prennent en compte le témoignage attestant l'ancienneté du défaut, témoignage présenté par l'acquéreur.

Curieuse à bien des égards, l'affaire de la mule de Tolède reçoit en fin de compte, tant de la lecture proposée par le vétérinaire que de celle du juriste, des éclaircissements intéressants. Au-delà, elle permet de comprendre, en partie, comment est déterminée l'ancienneté du vice : les moyens d'exploration ne permettant pas de poser un diagnostic sur le moment de l'apparition d'une pathologie, l'ancienneté d'une tare ne peut être prouvée qu'à partir

d'un témoignage indiquant un défaut au moment de la vente. Et, surtout, l'affaire tolédane présente la solution, originale, proposée au problème de la garantie de l'acheteur face aux vices cachés. Sans cesse, le législateur s'est efforcé de s'adapter aux connaissances scientifiques et cela jusqu'à l'époque contemporaine : les articles 1641 à 1649 du code civil français ont été modifiés à neuf reprises depuis 1804, avant le profond remaniement de la loi en 1989 (Séchaud-Bourgoin, 1993 ; Legeay, 1995). A une époque où l'état des connaissances sur l'étiologie et la pathogénie des maladies ne permettait pas de définir une complète garantie contre les vices cachés, l'absence d'un délai de prescription n'en constituait-elle pas une ébauche intéressante ? Elle offrait en effet, sous la forme d'un recours illimité dans le temps, une solide protection à l'acheteur.

Conclusion

Lorsque le document s'y prête, la sévère littérature juridique a beaucoup à gagner d'un va-et-vient interdisciplinaire : ainsi, le passage relatif aux défauts du cheval laisse-t-il l'historien perplexe, tandis que le vétérinaire y remarque une analyse clinique précise faite par un spécialiste, ce qui signifie une présence bien effective, lors du procès, d'un expert-vétérinaire maîtrisant le champ des

connaissances hippologiques. Les procès relatifs à des ventes d'équidés figurant dans le recueil d'Ibn Sahl ne constituent, il est vrai, qu'un échantillon modeste de documents : gageons cependant qu'ils offrent des pistes de réflexion pour d'autres recherches. Ils permettent déjà de nuancer l'image, quelque peu théorique, de l'élevage équin en al-Andalus : on y devine une mulasserie locale, sans doute différente de l'industrie majorquine, on y découvre des animaux dont l'état sanitaire apparaît comme médiocre et bien différent, là aussi, de l'image de la monture des puissants. Ces procès mettent également en scène la figure du vétérinaire, dont les talents semblent passer de la clairvoyance à la connaissance : on connaît l'existence des traités d'hippiatrie, mais on constate ici la maîtrise et la pratique des connaissances hippologiques. Enfin, ces procès laissent entrevoir la solution proposée en matière de protection de l'acheteur face aux vices cachés : un délai pour contester la vente très long, voire une absence de délai de prescription. N'est-ce pas déjà reconnaître comme l'exprimera clairement C. Bourgelat (1808) dans son *Traité de la conformation extérieure du cheval* (p. 289), que "la même suite de mouvements qui constitue la vie de l'animal en opère insensiblement la destruction" ?

Bibliographie

- AL-WANŠARĪSĪ, réed. 1981.— *Al-Mi'yār*, M. Ḥaḡḡī et al. ed. Rabat-Beyrouth : Wizārat al-Awqāf-Dār al-Ġarb al-Islāmī.
- AL-WANŠARĪSĪ, réed. 1995.— *Histoire et société en Occident musulman au Moyen Âge. Analyse du Mi'yār d'al-Wanšarīsī* par V. Lagardère. Madrid : Casa de Velázquez - C.S.I.C.
- ALVAREZ DE MORALES C., 1990.— La zootecnia en los textos agrícolas árabes. In : E. García Sánchez éd., *Ciencias de la naturaleza en al-Andalus, Textos y estudios*. Madrid : C.S.I.C., p. 81-91.
- AUDIOT A., 1982.— Le mulet en agriculture : aspects historiques, économiques et culturels. *Ethnozootecnie*, 30 : 57-64.
- BEDEL M., 1922.— Note sur la typhose des mulets. *Bull. de la Société Centrale de Médecine Vétérinaire*, 75 : 177.
- BENABOUB M., 1994.— La economía. In : Ma J. Viguera Molins éd., *Los reinos de taifas, Al-Andalus en el siglo XI*. Madrid : Espasa-Calpe, p. 213-272.
- BIXIO A., 1837.— *Encyclopédie d'agriculture pratique*. Tome second : *Cultures industrielles et animaux domestiques*. Paris : Maison rustique du XIX^e siècle.
- BODSON L., 1990.— Préface. In : L. Bodson éd., *L'Histoire des connaissances zoologiques et ses rapports avec la Zoologie, l'Archéologie, la Médecine vétérinaire, l'Ethnologie*. Liège : Université de Liège, p. I-IV.
- BODSON L. éd., 1995.— *Le cheval et les autres équidés : aspects de l'histoire de leur insertion dans les activités humaines*. Liège : Université de Liège.
- BOURDELLE E. et BRESSOU C., 1972.— *Anatomie régionale des animaux domestiques. Tome I. Equidés : cheval, âne, mulet*. Paris : Baillière et fils.
- BOURGELAT C., 1808.— *Éléments de l'art vétérinaire. Traité de la conformation extérieure du cheval*. Paris : Huzard.

- CASTILLON A., s.d.– *Le vétérinaire. Manuel pratique*. Paris: Nodot.
- COLLECTIF, 1992.– *Le cheval dans le monde médiéval*. 17^e Colloque du C.U.E.R.M.A. Aix-en-Provence: Centre Universitaire d'Etudes et de Recherches Médiévales d'Aix.
- CORRIENTE F., 1991.– *Diccionario árabe-español*. Barcelona: Herder.
- DAGA PORTILLO R., 1987.– Aproximación a la obra *Al-Aḥkām al-kubrā* del cadí `Isā ibn Sahl. *Miscelánea de Estudios Árabes y Hebraicos*, 36 (1): 237-249.
- DAGA PORTILLO R., 1990.– *Organización jurídica y social en la España musulmana*. Tesis doctoral, Univ. Granada.
- DENIS B., 1995.– Etude zootechnique de l'âne en France: aspects historiques. *Ethnozootecnie*, 56: 27-42.
- DIGARD J.-P., 1990.– *L'homme et les animaux domestiques, anthropologie d'une passion*. Paris: Fayard.
- DIGARD J.-P., 1994.– *Le cheval, force de l'homme*. Paris: Gallimard.
- DOUILLET G., 1977.– Furūsiyya. *Encyclopédie de l'Islam*. Paris-Leiden: Brill-Maisonneuve et Larose.
- DUNCAN J. et LOVE S., 1990.– Strongylose équine à *S. vulgaris*. *Le Point Vétérinaire*, 21 (126): 849-857.
- EISENMANN V. et BECKOUCHE S., 1986.– Identification and discrimination of metapodials from Pleistocene and Modern *Equus*, wild and domestic. In: R.-H. Meadow et H.-P. Uerpmann eds, *Equids in the Ancient World*. Wiesbaden: Reichert, p. 117-163.
- FIERRO M., 1991.– El derecho mālikī en al-Andalus: ss.II/VIII-V/XI. *Al-Qanṭara*, 12: 119-132.
- FIERRO M., 1994.– El proceso contra Ibn Ḥatīm al-Ṭulayṭulī (años 457/1064-464/1072). In: M. Marín éd., *Estudios onomástico-biográficos de al-Andalus*, VI. Madrid: C.S.I.C., p. 187-215.
- GARSAULT F.-A. de, 1770.– *Le nouveau parfait maréchal ou la connaissance générale et universelle du cheval*. Paris: Bauche.
- GEOFFROY SAINT-HILAIRE I., 1861. (rééd. 1986)– *Acclimatation et domestication des animaux utiles*. Paris: La Maison Rustique-Flammarion (fac-similé).
- GUÉNON A., 1899. (rééd. 1999)– *La grande histoire du mulet*. Le Poiré-sur-Vie: Le Vieux Crayon (fac-similé).
- HERNÁNDEZ CARRASQUILLA F., 1993.– Los restos de aves del yacimiento medieval de Mértola. *Arqueologia Medieval*, 2: 273-276.
- IBN AL-`AWWĀM, rééd. 1977.– *Le livre de l'agriculture d'Ibn al-Awam*, traduit de l'arabe par J.-J. Clément-Mullet. Tome 2. Tunis: Editions Bouslama (fac-similé).
- IBN ḤAWQAL, rééd. 1964.– *Kitāb ṣurat al-arḍ. Configuration de la terre*. J.-H. Kramers et G. Wiet eds. Paris-Beyrouth: UNESCO-Maisonneuve.
- IBN HUDAYL, rééd. 1977.– *Gala de Caballeros, Blason de Paladines*. Ma J. Viguera éd. Madrid: Editora Nacional.
- IBN SAHL, rééd. 1982.– *Documentos sobre medicina árabe medieval y su papel al servicio de la justicia en la España musulmana extraídos del manuscrito de "Al-Aḥkām al-kubrā" del cadí Abū-l-Aṣḥab `Isā ibn Sahl*, M. Ḥallāf (ed.). Le Caire: al-Maṭba`a al-`Arabiyya al-Ḥaḍiṭa.
- KASSIMI A., 1971.– *La législation en matière de vices rédhibitoires et de vices conventionnels*. Thèse de doctorat vétérinaire, École Nationale Vétérinaire Toulouse.
- LAGARDÈRE V., 1990.– Mûrier et culture de la soie en Andalus au Moyen-Âge (X^e-XIV^e siècles). *Mélanges de la Casa de Velázquez*, 26 (1): 97-111.
- LAGARDÈRE V., 1993a.– *Campagnes et paysans d'al-Andalus (VIII^e-XV^e s.)*. Paris: Maisonneuve.
- LAGARDÈRE V., 1993b.– Le ver à soie en Andalus à l'époque musulmane (VIII^e-XV^e siècles). In: R. Durand éd, *L'homme, l'animal domestique et l'environnement du Moyen Age au XVIII^e siècle*. Nantes: Ouest Editions, p. 343-349.
- LANDAIS E., 1975.– *Les ventes d'animaux en droit français*. Thèse de doctorat vétérinaire, École Nationale Vétérinaire Maisons-Alfort.
- LEGEAY Y., 1995.– L'action en garantie pour les vices rédhibitoires des animaux domestiques. In: A. Grépinet éd., *Vente et commerce des animaux*. Maisons-Alfort: Editions du Point Vétérinaire, p. 87-98.
- LESBRE F.-X., 1920.– *Précis d'extérieur du cheval*. Paris: Asselin et Houzeau.
- LESBRE F.-X., 1922.– Hybrides, hybridité et hybridation considérés principalement dans le règne animal. *Revue vétérinaire*, 74: 90-103.
- LEVI-PROVENÇAL E., 1947.– *Séville musulmane au début du XII^e siècle, Le traité d'Ibn `Abdūn sur la vie urbaine et les corps de métiers*. Paris: Maisonneuve.
- LEVI-PROVENÇAL E., 1953.– *Histoire de l'Espagne musulmane*, Tome III. *Le siècle du califat de Cordoue*. Paris: Maisonneuve.

- MARCENAC L.-N. et AUBLET H., 1964.— *Encyclopédie du cheval*. Paris : Librairie Maloine.
- MARÍN M., 1990.— Law and piety : a Cordovan fatwa. *British Society for Middle Eastern Studies Bulletin*, 17 (2): 129-136.
- MARÍN M., 1996.— Learning at Mosques in al-Andalus. In : M. K. Masud, B. Messick et D. S. Powers éds., *Islamic Legal Interpretation, Muftis and their Fatwas*. Cambridge-London : Harvard University Press, p. 47-54.
- MAZZOLI-GUINTARD C., 1996.— *Villes d'al-Andalus. L'Espagne et le Portugal à l'époque musulmane (VIII^e-XV^e siècles)*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes.
- METZ R., 1998.— *Bien connaître les ânes et les mulets*. Paris : De Vecchi.
- MOLIN M., 1997.— Une production à l'origine de progrès dans les transports à l'époque romaine : la mulasserie. In : D. Garcia et D. Meeks éds., *Techniques et économie antiques et médiévales, Le temps de l'innovation*, (Colloque d'Aix-en-Provence, mai 1996). Paris : Errance, p. 142-148.
- MORALES MUÑOZ A., 1993.— Estudio faunístico del yacimiento islámico de Mértola : los mamíferos. *Arqueologia Medieval*, 2 : 263-272.
- MORENO NUÑO R., 1993.— El conjunto malacológico del yacimiento portugués de Mértola. *Arqueologia Medieval*, 2 : 285-287.
- MOULÉ L., 1896.— *Histoire de la médecine vétérinaire*, deuxième période, première partie : *La médecine vétérinaire arabe*. Paris : Maulde, Doumenc et Cie.
- MÜLLER C., 1999.— *Gerichtspraxis im Stadtstaat Córdoba, zum Recht der Gesellschaft in einer malikitisch-islamischen Rechts tradition des 5./11. Jahrhunderts*. Leiden-Boston-Köln : Brill.
- OBERDORFF J.-M., 1993.— *Les défauts d'aplomb du poulain. Déviations angulaires, rotatoires et sagittales. Synthèse bibliographique*. Thèse de doctorat vétérinaire, École Nationale Vétérinaire Toulouse.
- PADER J., 1900.— De la température normale chez le mulet. *Bull. de la Société Centrale de Médecine Vétérinaire*, 54 : 886-888.
- PELLAT C., 1991.— *Baghl. Encyclopédie de l'Islam*. Paris-Leiden : Brill-Maisonneuve et Larose.
- PORCHEREL A., 1920.— Études métriques sur le mulet. *Revue vétérinaire*, 72 : 338-345, 415-429.
- PRÉVOT B. et RIBÉMONT B., 1994.— *Le cheval en France au Moyen Age*. Orléans : Paradigme.
- RAVENEAU A. et DAVÉZÉ J., 1997.— *Le livre de l'âne*. Paris : Editions Rustica.
- RÉLIER L., 1889.— *Guide pratique de l'élevage du cheval*. Paris : Librairie J.-B. Baillière et fils.
- RIQUELME CANTAL J. A., 1995.— Presencia de caballo, *Equus caballus* en el sur de la península ibérica. Desde el Paleolítico inferior a la Edad Moderna. In : P. de la Torre éd., *Al-Andalus y el caballo*. Grenade : El Legado andalusí, p. 17-29.
- ROGER J., 1920.— Méthode et procédés permettant le diagnostic rapide au moment de la visite d'achat d'un cheval, des vices rédhibitoires et des maladies internes. *Revue vétérinaire*, 72 : 264-279, 397-411, 525-538.
- ROLAND J.-Y., 1975.— *Les vices rédhibitoires du cheval dans la législation internationale*. Thèse de doctorat vétérinaire, École Nationale Vétérinaire Toulouse.
- ROSELLO IZQUIERDO E., 1993.— Análisis de los peces recuperados en Mértola. *Arqueologia Medieval*, 2 : 277-284.
- SÉCHAUD-BOURGOIN F., 1993.— *Évolution de la législation des vices rédhibitoires des animaux jusqu'à la loi du 22 juin 1989. Étude critique*. Thèse de doctorat vétérinaire, École Nationale Vétérinaire, Lyon.
- SERRANO RUANO D., 1998.— La escuela de alfaquiles toledanos a través del Mi'yār de al-Wanšarīsī. *Revista del Instituto Egipcio de Estudios Islámicos en Madrid*, 30 : 127-153.
- TORRE P. de la éd., 1995.— *Al-Andalus y el caballo* (Catalogue collectif de l'exposition présentée à Jerez de la Frontera d'avril à juillet 1995). Grenade : El Legado andalusí.
- TORREMOCHA SILVA A., NAVARRO LUENGO I. et SALADO ESCAÑO J. B., 1999.— *Al-Binya, la ciudad palatina meriní de Algeciras*. Algeciras : Fundación Municipal de Cultura.
- VIDAL CASTRO F., 1997.— Venta de caballerías en el Toledo taifa y cristiano (ss. XI-XII) : dos demandas judiciales desde Valencia y Córdoba. *Qurṭuba. Estudios andalusíes*, 2 : 215-247.
- VIGUERA MOLINS Ma J., 1995.— El caballo a través de la literatura andalusí. In : P. de la Torre éd., *Al-Andalus y el caballo* (cf. Riquelme Cantal). Granada : El Legado andalusí, p. 99-112.
- VIGUERA MOLINS Ma J., 1999.— Al-Andalus : de Omeyas a Almohades. In : *La historia medieval en España, un balance historiográfico (1968-1998), XXV Semana de Estudios Medievales (Estella, 14-18 de julio de 1998)*. Pamplona : Gobierno de Navarra, Departamento de Educación y Cultura, p. 51-147.
- ZELLER O., 1997.— L'animal dans la ville d'Ancien Régime. *Cahiers d'histoire*, 42 (3-4) : 543-554.