Zeitschrift: Itinera : Beiheft zur Schweizerischen Zeitschrift für Geschichte = supplément de la Revue suisse d'histoire = supplemento della Rivista storica svizzera

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Geschichte

Band: 39 (2016)

Rubrik: 2e partie : le geste martial et sa culture matérielle

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

2e partie:
Le geste martial et sa culture matérielle

Les apports de la cinésiologie dans l'approche expérimentale pluridisciplinaire de l'étude du geste historique: l'étude de cas de l'impact du port de l'armure sur le comportement moteur

Daniel Jaquet

Cet article propose d'évaluer les bénéfices d'une approche interdisciplinaire impliquant notamment la cinésiologie dans l'étude du geste martial historique, en particulier pour son expérimentation. Après quelques remarques épistémologiques et méthodologiques, une étude de cas sur l'impact biomécanique du port de l'armure sera brièvement présentée. Une revue des résultats permettra de mettre en lumière les apports et les limites de la méthode à l'étude du geste, spécifiquement pour l'approche expérimentale et la mise en place de protocoles d'expérimentation.

L'étude des arts martiaux historiques européens est principalement nourrie par le corpus de sources des livres de combat.[1] Cette littérature technique, encore relativement peu étudiée, pose un certain nombre de problèmes interprétatifs, notamment au niveau du lexique technique, de la mise par écrit des techniques (codification, inscription, description), du rapport entre texte et image pour les témoins comportant les deux éléments et de ses potentielles fonctions dans les processus de transmission du savoir martial (espace discursif, valeur didactique, objet de mémoire).

Dans le cadre de mes recherches sur le sujet, j'ai choisi d'utiliser l'expérimentation comme méthode complémentaire d'analyse aux approches disciplinaires plus classiques pour l'étude des documents et de l'histoire des techniques. J'emploie des démarches expérimentales poursuivant deux objectifs principaux. Le premier revient à réduire les abstractions textuelles et iconographiques. A ce sujet, ainsi que pour la question de la place de l'expérimentation dans l'étude du geste en sciences humaines, je renvoie le lecteur à l'article rédigé avec Dora Kiss proposant une comparaison entre nos deux champs d'études (danse et arts martiaux).[2] Le second prend en compte la culture matérielle et les contextes d'application des gestes codifiés et s'applique à mesurer l'impact de ces derniers dans la performance du

1 Pour une introduction au sujet, voir les études réunies et la bibliographie dans Daniel Jaquet (éd.), L'art chevaleresque du combat: le maniement des armes à travers les livres de combat (XIVe–XVIe siècle), Neuchâtel 2013. Voir également le fascicule de Sergio Boffa, Les manuels de combat (*Fechtbücher* et *Ringbücher*), Turnhout 2014 (Typologie des sources du Moyen Age occidental 84).

2 Daniel Jaquet et Dora Kiss, L'expérimentation du geste martial et artistique: regards croisés, in: E-Phaïstos 3/2 (2015).

geste. Dans le cadre de mes recherches doctorales,[3] j'ai mené l'enquête sur le combat en armure au travers d'un large corpus de sources couvrant la période entre la fin du XIVe siècle et le deuxième tiers du XVIe siècle. L'étude de cas proposée ci-dessous s'inscrit dans cette recherche.

L'investigation des savoirs sensorimoteurs et étude diachronique de techniques corporelles

Très peu de recherches prosopographiques ont été entreprises sur les auteurs des livres de combat, encore moins sur les parcours intellectuel et matériel des œuvres. Les chercheurs ne s'accordent pas tous sur l'identification des publics cibles et des contextes d'application des gestes techniques. Toutefois, la plupart s'accordent sur le fait que la majorité de cette littérature technique a été produite par des détenteurs du savoir martial et est principalement destinée à des praticiens, comme démontré par J.-D. Müller.[4] Cette constatation implique donc qu'une partie des savoirs nécessaires à la performance de ces gestes (nommés «savoirs sensorimoteurs» ci-après) ne sont pas mis par écrit, car supposés sus par le lectorat.[5] Le lecteur moderne est ainsi forcé de travailler en émettant un certain nombre d'hypothèses sur ces prérequis qu'il est quasiment impossible d'établir à partir de l'étude de documents.[6] Ceux-ci composent donc autant de pièces manquantes au puzzle et rendent *de facto* les interprétations modernes discutables.

Le problème principal de la validité (scientifique et pragmatique) d'une action performée de manière diachronique d'après l'analyse de sa mise à l'écrit s'inscrit à deux niveaux distincts. Le premier est relatif à l'ensemble des procédés permettant

3 Daniel Jaquet, Combattre en armure à la fin du Moyen Age et au début de la Renaissance d'après les livres de combat, thèse de doctorat, Université de Genève 2013. Publication chez Brepols (coll. De diversis artibus), en préparation.

4 Jan-Dirk Müller, Bild–Vers–Prosakommentar am Beispiel von Fechtbüchern. Probleme der Verschriftlichung einer schriftlosen Praxis, in: Hagen Keller, Klaus Grubmüller, Nikolaus Staubach (éd.), Pragmatische Schriftlichkeit im Mittelalter: Erscheinungsformen und Entwicklungsstufen (Akten des Internationalen Kolloquiums, 17.–19. Mai 1989), München 1992, pp. 251–282. *Idem*, Zwischen mündlicher Anweisung und schriftlicher Sicherung von Tradition. Zur Kommunikationsstruktur spätmittelalterlicher Fechtbücher, in: Wolfram Herwig (éd.), Kommunikation und Alltag in Spätmittelalter und früher Neuzeit (internationaler Kongress, Krems an der Donau, 1990), Wien 1992, pp. 379–400. *Idem*, Hans Lecküchner Messerfechtlehre und die Tradition, in: *idem* (éd.), Wissen für den hof der spätmittelalterliche Verschriftungsprozess am Beispiel Heidelberg im 15. Jahrhundert, München 1994, pp. 355–384.

5 Voir à ce sujet, le concept de savoir tacite *(tacit knowing)* appliqué au livre de combat dans Eric Burkart, Die Aufzeichnung des Nicht-Sagbaren. Annäherung an die kommunikative Funktion der Bilder in den Fechtbüchern des Hans Talhofer, in: Das Mittelalter 19 (2014), pp. 253–301.

6 Ce point a été relevé par de nombreuses études, pour les questions relatives à l'entraînement martial des combattants en armure, voir notamment Gregory Malszecki, The armoured body: Knightly Training and Techniques for Combative Sports in the High Middle Ages, in: John McClelland and Brian Merrillees (éd.), Sport and culture in early modern Europe, Toronto 2010, pp. 115–125.

l'interprétation du média (texte, image, signe) qui, suivant les cas, peuvent faire l'objet d'un nombre variable d'hypothèses ayant un impact sur la performance. Le second est lié intrinsèquement au savoir sensorimoteur[7] de l'individu performant l'action.[8] Le concept de savoir sensorimoteur est lié à celui de la corporalité qui regroupe non seulement les attributs physiologiques du corps, mais également l'ensemble de ses *habitus*[9], dans le sens de ses «modes d'action» et de leur influence sur le comportement tel que défini par M. Mauss puis P. Bourdieu.

Il s'agit d'un problème central de la démarche expérimentale – ou expérientielle[10] –, puisqu'il y a, dans notre cas, un fossé d'un demi-millénaire qui sépare la corporalité de l'expérimentateur et celle du pratiquant investigué. Il a toutefois été démontré qu'il existe des moyens pour aborder ce problème et «historiciser» la corporalité.[11] Néanmoins, ces différents moyens sont discutables et critiquables en fonction d'une part des méthodes et des objectifs du chercheur et, d'autre part, des sources à sa disposition. Il s'agit de poser concrètement les problèmes qui sont les nôtres dans le cadre de notre démarche et de proposer les moyens de résoudre les problématiques, tout en sachant que vouloir «retrouver» ou «reproduire» une corporalité historicisée d'un combattant en armure est un objectif inaccessible. D'ailleurs, cela ne fait pas partie des buts de nos travaux, l'expérimentation étant

7 Dans le premier sens du terme: qui relève à la fois des fonctions sensorielles et de la motricité. Ce concept est largement utilisé en psychologie, en psychopathologie et en particulier dans les études du développement de l'enfant. Ce type de savoir est déjà décrit et utilisé par Jean Piaget (Introduction à l'épistémologie génétique. Vol. 1 La pensée mathématique, Paris 1950.). Un autre terme qui se base sur ce concept est également employé: l'intelligence sensorimotrice, qui correspond à la capacité d'utiliser consciemment ou inconsciemment ce savoir.

8 Problème déjà soulevé et traité par de nombreux chercheurs, voir Robert Cooter: «Of central concern to these scholars was the question of how to make the lived experience of the past a part of the living present, or how to put the experiential sense of presence into history writing», Roger Cooter, The turn of the body: history and the politics of the corporeal, in: Arbor : Ciencia, Pensamiento y Cultura 743 (2010), pp. 393–405, cit. p. 399.

9 Selon Pierre Parlebas: «Habitudes et attitudes socialement acquises qui sous-tendent et prédéterminent partiellement les façons de penser, de sentir et d'agir de tout individu et traduisent notamment le rapport qu'il entretient avec son corps», Pierre Parlebas, Jeux, sports et sociétés: Lexique de praxéologie motrice, Paris 1999, p. 154.

10 La distinction entre les deux démarches repose sur la nature, mais surtout l'objectif de l'entreprise. Voir l'introduction du volume, mais également l'exemple traité dans Daniel Jeffrey, Experiential and Experimental Archaeology with Examples in Iron Processing, in: Institute for Archaeo-Metallurgical Studies Newsletter 24 (2004), pp. 3–16. Pour une approche plus générale de l'expérimentation archéologique, voir l'article de référence de Peter J. Reynolds, The Nature of Experiment in Archaeology, in: Anthony F. Harding (éd.), Experiment and Design: Archaeological Studies in Honour of John Coles, Oxford/Oakville 1999, pp. 156–62.

11 Différentes méthodes sont revues, discutées ou proposées dans Adam Bencard, History in the flesh – investigating the historicized body, thèse de doctorat, Université de Copenhague 2008. Voir également l'approche théorique et interdisciplinaire par la bioarchéologue Joanna R. Sofaer, The body as Material Culture: a Theoretical Osteoarchaeology, Cambridge 2006. De manière plus générale, voir l'ouvrage de synthèse de Daniel Lieberman, The Story of the Human Body: Evolution, Health, and Disease, New York 2013.

utilisée soit pour pallier un manque de sources, soit pour valider des hypothèses établies dans le cadre de l'analyse documentaire ou de l'étude des objets.

L'étude de la culture matérielle et de son impact sur la performance gestuelle

Les objets conservés (mobilier des collections et objets archéologiques) peuvent permettre d'aborder une partie des problématiques, pour autant que leur étude ne soit pas inerte (à partir des mesures prises par les institutions ou des observations à travers une vitre), alors que c'est leur comportement mécanique ou dynamique qui est fondamental. La preuve de concept établie par mes travaux consiste à étudier le port de cet équipement et son influence physiologique et mécanique sur le comportement moteur d'expérimentateurs, de manière à pouvoir dégager des postulats comblant les éléments manquants du discours technique des livres de combat. Si ces livres proposent des techniques de combat spécifiques pour les affrontements en armure, ils ne justifient pas cette partition logique. En effet, des techniques similaires entre les registres de combat sans et avec armure sont proposées de manière sensiblement différente. La raison principale de ces différences de traitement est le port de l'armure (protection élevée rendant obsolète une partie des attaques sur un corps non protégé, limitation relative de certains mouvements employés de manière offensive et défensive, maniement des armes spécifiques pour optimiser leur potentiel vulnérant contre un corps protégé, etc.). Toutefois, au-delà de déductions logiques, quasiment aucun travail ne rend compte de tentatives de quantification ou d'approches expérimentales sur ces problématiques.

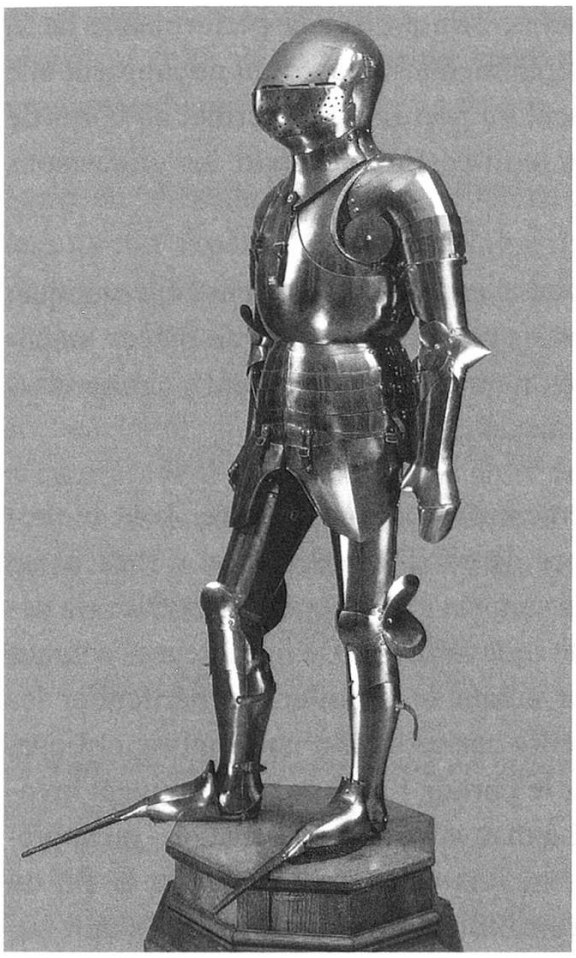
J'ai travaillé avec une réplique réalisée dans une démarche d'archéologie expérimentale[12] – consistant à retrouver les éléments fonctionnels de la pièce originale, pas uniquement son apparence – d'un harnais du milieu du XVe siècle,[13] représentatif des illustrations des livres de combat (Fig. 1).[14] Cette réplique a été portée régulièrement par l'expérimentateur de manière à «habituer» le corps.[15] Cet élément

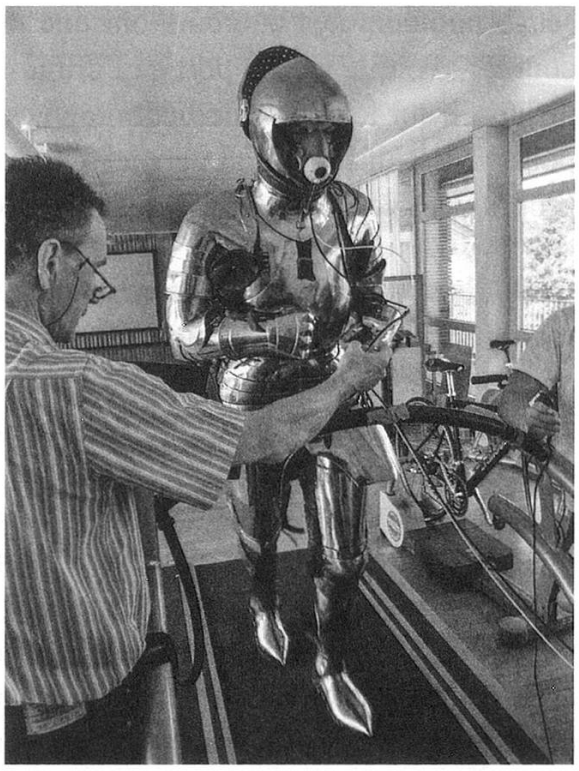
12 Réalisée avec une équipe d'experts, financée par la fondation Ernst et Lucie Schmidheiny.

13 Le harnais est attribué au comte Palatin Frédéric le Victorieux (1425–1476), conservé à Vienne (voir légende de la Fig. 1). Voir notamment à ce sujet, Ortwin Gamber et Bruno Thomas, Katalog der Leibrüstkammer: Der Zeitraum von 500 bis 1530, Wien 1976, p. 58; Lionello Giorgio Boccia et Natalia Masserano, Armi difensive dal Medioevo all'Età Moderna, Firenze 1982, pp. 60, 79, 90 et 105, et Alan R. Williams, The knight and the blast furnace: a history of the metallurgy of armour in the Middle Ages & [and] the early modern period, Leiden 2003, pp. 95–96.

14 Les raisons ayant présidé au choix de ce harnais, ainsi que la description des procédés de fabrication de la réplique sont discutées dans Jaquet, Combattre en armure…, *op. cit.*, vol. 2, pp. 296-314. La comparaison entre ce type de harnais et les représentations dans les livres de combat font également l'objet de développement dans Nicolas Baptiste, «L'armure et ses typologies. Etude comparée des représentations et des objets», in: Jaquet (éd.), L'art chevaleresque du combat…, *op. cit.*, pp. 121–152, pour le harnais en question, pp. 132–134.

15 L'engagement corporel répété permet au corps de construire des «habitudes motrices», voir John Edward Russon, Human Experience Philosophy, Neurosis, and the Elements of Everyday Life,





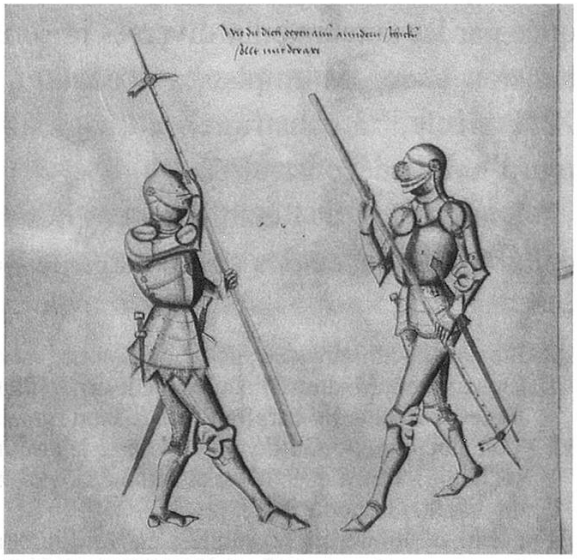


Figure 1: Comparaison entre la pièce originale (Harnais de guerre, divers ateliers milanais, 1450. © Wien, Hofjagd- und Rüstkammer, Kunsthistorisches Museum, inv. A2), la réplique utilisée pour les démarches expérimentales et une illustration d'un livre de combat (Paulus Kal, détail de technique de combat à la hache, 1468–1475. © München, Bayerische Staatsbibliothek, Cgm 1507, f37v).

est d'importance, puisqu'il a bien été démontré, par exemple dans le cadre de la course à pied, que le port d'équipement spécifique ainsi que les savoirs

Albany 2003, pp. 29–30. Pour une étude issue des sciences cognitives sur ce type «d'habituation», voir Elizabeth Thelen, Time-Scale Dynamics and the Development of an Embodied Cognition, in: Robert F. Port and Timothy van Gelder (éd.), Mind as Motion Explorations in the Dynamics of Cognition, Cambridge 1995, pp. 69–100.

sensorimoteurs des coureurs ont une influence critique sur la performance de la course.[16] Pour le cas du port de l'armure, les éléments suivants ont notamment une influence sur le comportement moteur et seul un port régulier permet au corps de pouvoir optimiser d'une part les capacités motrices, d'autre part les dimensions proprioceptives relatives à la performance:

- le surpoids déplace le centre de gravité et augmente la dépense énergétique;
- les limitations de mouvement imposées par l'articulation de pièces métalliques rigides modifient les capacités motrices et nécessitent pour certains mouvements le développement de musculature spécifique.

Le port de l'armure conditionne le mouvement du corps par nature. Tout le problème consiste à établir quels sont les types de conditionnement et à trouver un moyen de les quantifier, afin de mesurer leur impact sur la conduite motrice (la dépense énergétique et les degrés de liberté de mouvement). De nombreuses sources attestent de ce conditionnement sans pour autant le détailler, en particulier les sources narratives.[17] Il faut toutefois soumettre ces sources à une analyse critique, une emphase sur les limitations induites par le port de l'armure étant souvent invoquée par les auteurs pour diverses raisons. La mauvaise compréhension – ou appréhension – de ces emphases a conduit, au travers des publications de la fin du XIXe siècle,[18] à construire un imaginaire romantique de l'armure qu'il s'agit aujourd'hui de déconstruire.

Les travaux et l'établissement des méthodes de recherche ont été réalisés en collaboration avec des spécialistes de l'étude du mouvement humain.[19] Les outils

16 Il existe de nombreuses publications sur le sujet. Un des articles de référence en la matière: Daniel E. Liebermann, Madhusudhan Vendadesan, William A. Werbel [et al.], Foot strike patterns and collision forces in habitually barefoot versus shod runners, in: Nature 463/7280 (2010), pp. 531–535.

17 Voir notamment: Guillemette Bolens, L'armure médiévale: motricité, corps de métal et imaginaire social, in: Véronique Adam et Anna Caiozzo (éd.), La fabrique du corps humain: la machine modèle du vivant, Grenoble 2010, pp. 313–350.

18 Parmi de nombreux exemples, en voici un représentatif, pourtant de la plume d'un historien de l'escrime: «Rough and untutored fighting of the Middle Ages represented faithfully the reign of brute force in social life as well as in politics. The stoutest arm and the weightiest sword won the day [...] those were the days of crushing blows with mace or glaive, when a knight's superiority in action depended on his power of wearing heavier armour and dealing heavier blows than his neighbour, when strength was lauded more than skill, and minstrels sang of enchanted blades that naught could break», Egerton Castle, Schools and Masters of Fence, from the Middle Ages to the Eighteenth Century, London 1885, p. 32.

19 Les travaux ont été réalisés entre 2011 et 2012 dans trois laboratoires avec les spécialistes suivants: le laboratoire de l'Unité d'orthopédie et de traumatologie du sport (UOTS, resp. Dr. Jean-Luc Ziltener); le laboratoire de cinésiologie Willy Taillard (Hôpitaux universitaires de Genève, resp. Dr. Stéphane Armand) et le studio de capture de mouvement de la Fondation Artanim (resp. Dr. Caecilia Charbonnier). Ma gratitude va en particulier au professeur Bengt Kayser (ISSUL, Université de Lausanne et Genève), qui a coordonné les travaux et lui-même traité les données des expérimentations relatives à la dépense énergétique, et au Dr. Alice Bonnefoy Mazure, qui a traité les données pour les limitations

et les méthodes scientifiques développés pour l'étude du geste, dans le cadre clinique ou celui de la recherche médicale, permettent aujourd'hui de mesurer le mouvement humain jusqu'à un niveau de détail très serré, par l'implémentation de modèles mathématiques à l'analyse de captation vidéo de mouvements. La cinésiologie, en particulier l'approche cinématique, permet notamment la mesure de simulations et d'expérimentations de séries de mouvements complexes et l'analyse critique des données. Les objectifs principaux de nos travaux étaient ainsi la quantification et l'étude des dépenses énergétiques, ainsi que des limitations de mouvement dans les trois plans de l'espace par une comparaison des performances de séquences de mouvement avec et sans armure. Le premier objectif a fait l'objet d'un précédent proposé par une autre équipe de recherche.[20] Les résultats obtenus par nos travaux correspondent aux mesures effectuées, même si nos conclusions et notre analyse sont quelque peu divergentes.[21] Je propose donc de ne présenter ici que les résultats obtenus pour l'analyse cinématique des limitations de mouvement.

Mesure du degré d'amplitude de mouvement pendant la marche et analyse des mouvements fonctionnels

Le but de ce protocole expérimental a été de mesurer et de comparer les amplitudes articulaires dans les trois plans de l'espace développées au cours de mouvements réalisés par un expérimentateur «avec et sans armure», afin de quantifier et de déterminer l'impact du port de l'armure sur les mouvements humains simples tels que la marche et plus complexes tels que des mouvements fonctionnels (Fig. 2).

Pour cela, des systèmes d'analyse du mouvement optoélectroniques[22] ont été utilisés afin d'enregistrer les mouvements. Puis, à partir de l'enregistrement de ces

de mouvement, fourni les rapports et collaboré à la présentation de nos travaux lors du colloque. Voir l'article présentant les résultats détaillés de ces expériences dans la revue Historical Methods, en préparation (Range of motion and energy cost of locomotion of the late medieval armoured fighter: confronting the medieval technical literature with modern movement analysis.).

20 Graham N. Askew, Frederico Formenti et Alberto E. Minetti, Limitations imposed by wearing armour on Medieval soldier's locomotor performance, in: Proceedings of the Royal Society: Biological Sciences 279/ 1729 (2012), pp. 640–644.

21 Comme le font remarquer les auteurs, la répartition du poids de l'armure sur l'ensemble du corps permet des performances étonnantes en comparaison des expériences menées avec le même type de surcharge, mais via un sac à dos. Il est néanmoins dommage que cet article mette en perspective les résultats de l'expérience dans un contexte de batailles rangées précédant l'équipement employé de près d'un siècle (Crécy 1346 et Agincourt 1415, alors que les répliques sont d'une typologie datant au mieux de la seconde moitié du XVe siècle). De plus, le poids de l'armure peut être utilisé dans des récits de bataille comme un type d'emphase dramatique et non comme observation objective dans les sources narratives, en particulier pour le cas cité (le récit des batailles mentionnées par Jean Froissard).

22 12 caméras VICON MX3+ pour le laboratoire de cinésiologie Willy Taillard (HUG); 24 caméras VICON MXT40S pour le studio d'enregistrement de mouvement de la Fondation Artanim (Genève).

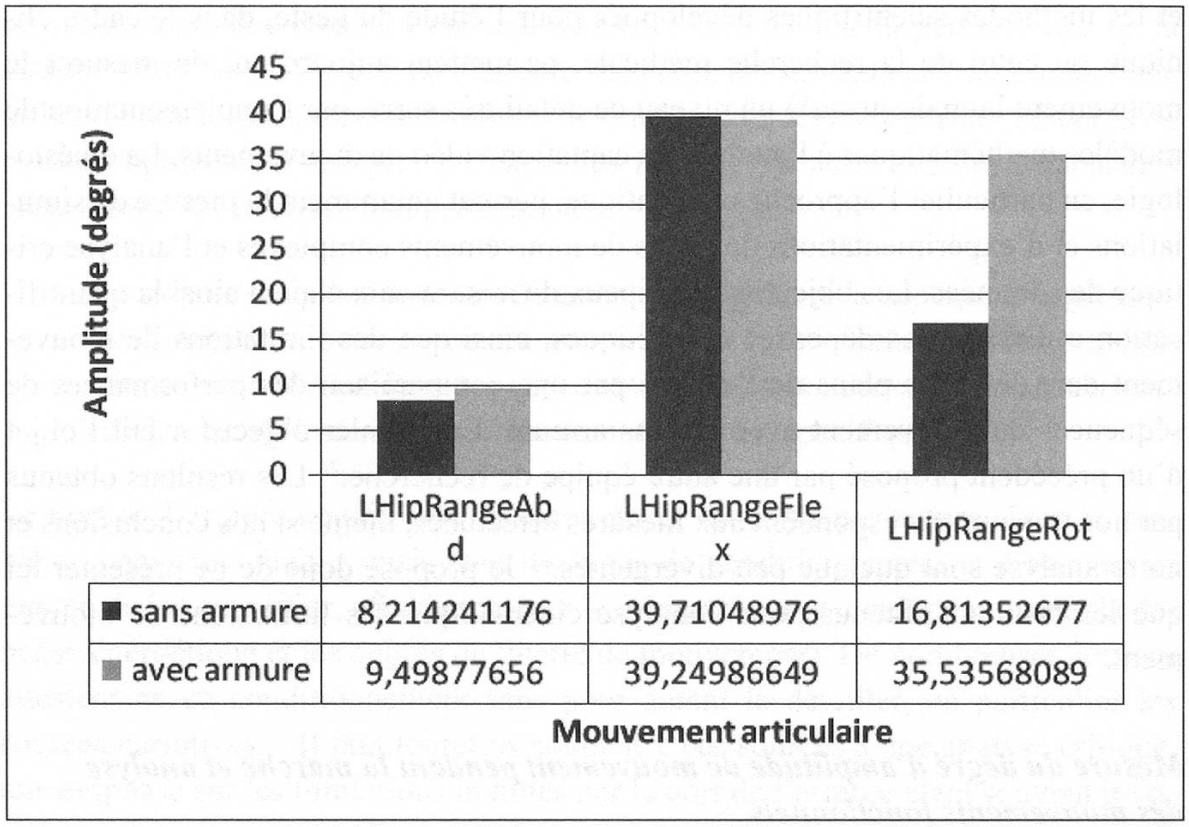


Figure 2: Détail des mesures du mouvement de la hanche gauche pendant la marche.

mouvements, une analyse cinématique 3D a permis de quantifier, de comparer et de décrire de façon objective les mouvements articulaires réalisés par l'expérimentateur «avec et sans armure».

Après une phase de calibration des caméras permettant de définir le volume de mesure, des marqueurs cutanés passifs rétro-réfléchissants sont collés sur la peau, et dans notre cas, sur la structure même de l'armure.[23] Ensuite, l'expérimentateur a effectué librement des déplacements[24] ou des séries de mouvements[25] au centre du volume observé. La lumière infrarouge est émise par les diodes placées autour des

23 L'expérimentateur a été équipé de 39 marqueurs rétro-réfléchissants collés directement sur la structure de l'armure. Afin de respecter au mieux le modèle cinématique utilisé par la suite de cette étude et de pouvoir comparer les données enregistrées «avec armure» à celle enregistrées «sans armure», les marqueurs ont été collés au plus près des points anatomiques classiquement utilisés au cours d'une analyse quantifiée de la marche en laboratoire.

24 Pour la marche, cinq aller-retour dans le volume d'espace mesurés à vitesse de marche naturelle. Les cycles de marche correspondent à l'instant ou le talon touche le sol, puis au décollement des orteils et à l'instant ou le talon touche à nouveau le sol. Le cycle de marche se décompose en deux phases, une phase dite d'appui durant laquelle le membre inférieur est en charge, et une phase dite de balancement ou oscillante durant laquelle le membre inferieur n'est pas en contact avec le sol.

25 Pour les mouvements fonctionnels, cinq répétitions des mouvements de flexion/extension, d'adduction/abduction et de rotation interne/externe pour chaque articulation, c'est-à-dire: chevilles, genoux, hanches, pelvis, épaules, coudes et poignets.

objectifs. Cette lumière est réfléchie passivement par les marqueurs vers les caméras qui transforment le signal lumineux en signal électrique grâce à des capteurs photoélectriques. Les données sont alors traitées et exportées sur un logiciel d'acquisition.[26] Le temps mis par le rayon pour être réfléchi est analysé et permet de déterminer la position du marqueur. Grâce à la synchronisation de plusieurs caméras, on peut décrire géométriquement le marqueur dans l'espace tridimensionnel défini à partir de l'étape de calibration.[27]

Résultats et interprétation de l'étude de cas[28]

L'impact du port de l'armure sur l'amplitude des mouvements est observable, mais relatif. Dans certains cas, l'amplitude des mouvements avec armure est même plus élevée que sans armure. Pour la marche, la différence mesurée est minime (différence moyenne pour la marche 2,48%)[29].

Les cas observés où l'amplitude de mouvement est plus grande avec le port de l'armure que sans s'expliquent d'une part par la conception de l'équipement qui tend à favoriser un type de mouvement par rapport à un autre, d'autre part par le poids de ce dernier qui a un impact sur la dynamique par la force inertielle. Par exemple, pendant la marche, les mouvements de la hanche ont une amplitude plus élevée (mesurée jusqu'à 15%) avec le port d'armure que sans (Fig. 2).

D'ailleurs, une partie des pièces d'armement défensif que j'ai pu observer et manipuler démontrent une amplitude de mouvement potentielle plus élevée que l'amplitude naturelle moyenne. Par exemple, certains gantelets permettent une flexion extrême du poignet, alors qu'ils limitent l'adduction et l'abduction. Toutefois, ce type d'examen doit être effectué au cas par cas sur les pièces et ne permet en aucun cas de tirer des généralités. Il est possible de soupçonner que ce type de mobilité revêt un caractère tactique. Certains mouvements en combat doivent être limités pour éviter une fracture ou protéger un endroit spécifique, tandis que d'autres doivent être libres de toute contrainte. Les résultats de l'expérience

26 Labellisation et traitement des données par le logiciel Vicon Nexus 1.7.1 (Vicon Peak, Oxford, UK). Après le traitement proprement dit des données, les courbes cinématiques correspondant aux mouvements dans les trois plans de l'espace ont été calculées grâce au logiciel Nexus 1.8 software (Vicon Peak, Oxford, UK) and Matlab 2012a (MathWork, USA).

27 Aurelio Cappozzo, Ugo Della Croce, Alberto Leardini [et al.], Human movement analysis using stereophotogrammetry. Part 1: theoretical background, in: Gait & posture 21/2 (2005), pp. 186–196.

28 L'ensemble des résultats sont consultables dans la thèse citée en note 3 et l'expérience fait l'objet d'un article à paraître: Daniel Jaquet, Alice Bonnefoy-Mazure, Stéphane Armand [et al.], Range of motion and energy cost of locomotion of the late medieval armoured fighter: confronting the medieval technical literature with modern movement analysis, in: Historical Methods.

29 Cette moyenne est obtenue par la différence des moyennes des trois degrés de liberté de mouvement entre séries avec et sans port de l'armure. La différence la plus élevée est de 22°; la plus faible de –18°.

tendent à étayer cette hypothèse, même s'il faudrait effectuer une série d'expérimentations supplémentaires spécifiquement sur ce point pour pouvoir l'attester.

Dans le cadre de la mesure des mouvements fonctionnels, certains mouvements complexes ou spécifiques sont limités comme la flexion de l'épaule (limitation causée par l'articulation des plaques défendant l'épaule),[30] mais ce mouvement n'a pas d'utilité dans une situation de combat, au contraire, il expose une faiblesse (l'aisselle). Un autre exemple est observable dans la flexion/extension du coude, nécessaire au geste du combat, mais dont l'extension maximale est limitée par l'articulation des plaques pour protéger le coude contre une contrainte adverse visant à la dislocation,[31] alors que l'amplitude de la flexion/extension utile en combat n'a pas de contrainte. D'autres mouvements utiles en combat comme l'adduction du bras ne sont pas limités, même en amplitude maximale.[32]

De plus, un autre facteur influe de manière importante sur ces résultats: les contraintes imposées par le port du vêtement, qui n'ont pas été mesurées. En effet, il est possible d'observer que le vêtement impose des contraintes plus élevées que l'armure elle-même. Ainsi la flexion/extension du bras et l'abduction/adduction de la hanche[33] sont fortement contraintes en raison des défenses de maille cousue sur le vêtement. Le peu de recherches effectuées sur ces vêtements spécifiques, en particulier sur les défenses de maille, et la relative rareté de sources (matérielles et documentaires) rendent alors la démarche expérimentale de recréation de ces vêtements conjecturelle. La solution choisie dans cette version du vêtement est donc peut-être à revoir. Des recherches et des tests expérimentaux mesurant l'impact spécifique du vêtement sur l'amplitude des mouvements doivent ainsi être menés.[34]

Bien entendu, ce type de démarche implique la prise en compte des limites abordées ci-dessus. En particulier, la question de la performance diachronique de gestes mis par écrit qui nécessite de s'interroger d'une part sur le statut de cette mise par écrit et sur les problèmes interprétatifs, d'autre part sur les questions relatives à la distance entre la corporalité et les savoirs sensorimoteurs du public de destination de la littérature technique et des expérimentateurs. De plus, le fait que l'équipement porté soit une réplique implique une série de limites supplémentaires.

30 Flexion/extension de l'épaule: différentiel de 66.27°. Il s'agit de la valeur la plus élevée du test.
31 Flexion/extension du coude: différentiel de 36.8°.
32 Au contraire, elle est même favorisée par le port de l'armure. Adduction du bras: différentiel négatif de 0.46°.
33 Abduction/adduction de la hanche: différentiel de 29.91°.
34 A noter que très peu d'études ont été consacrées à la question du vêtement d'armes. Voir à ce sujet Tobias Capwell, A depiction of an Italian arming doublet, c. 1435–45, in: Historische Waffen- und Kostümkunde 44/2 (2002), pp. 77–196.

Hormis cette série de limites liées à la démarche, les limites suivantes doivent être prises en considération. Ces différents protocoles n'ont été testés que sur un seul sujet. Leur valeur scientifique selon les critères en vigueur est donc relative. Il s'agit de preuves de concept qui appellent d'autres protocoles d'une part pour confirmer les résultats, d'autre part pour approfondir différents points relevés précédemment, même si nous pouvons néanmoins nous baser sur des résultats connexes d'après l'étude de F. Formenti [et al.], citée précédemment (cette recherche n'a examiné que l'aspect de la dépense énergétique). Les autres limites sont d'ordre technique.[35]

Conclusion

Malgré ces limites, les tests menés confirment le postulat déduit que l'armure limite les mouvements. Si cette déduction peut être confirmée par des analyses de sources narratives ou techniques (qu'il faut impérativement distancier des représentations modernes véhiculées par le cinéma, héritées de la période victorienne)[36], ou encore par l'observation d'objets (limitée par l'examen statique – souvent à travers une vitrine – d'objets complexes), il faut souligner l'apport de données chiffrées permettant une quantification de ces limitations de mouvement ou d'impact physiologique.

Le port de l'armure conditionne les facultés motrices (impact physiologique et biomécanique). Cet impact désormais chiffré est très relatif et démontre que l'armement défensif étudié est non seulement d'une excellente conception, mais également d'une très bonne facture. Avec un tel type d'armure, le combattant peut monter à l'échelle, courir,[37] se relever depuis toutes les positions (couché à plat ventre, sur le dos et sur le côté)[38], performer le répertoire technique contenu dans les livres de combat, etc.

La dépense énergétique impliquée par le port d'une surcharge pondérale importante est atténuée par la répartition de ce poids sur l'ensemble du corps. Elle

35 Le placement des marqueurs pour les mesures biomécaniques s'effectue en général sur un sujet nu de manière à situer précisément l'articulation mesurée. Le système technique utilisé ne permet pas de placer les marqueurs sous l'armure, puisqu'ils sont passifs, c'est leur réfléchissement qui est capté par le système optique. Ils ont donc été placés au plus près de l'articulation, mais sur la surface de l'armure, ce qui peut avoir provoqué des imprécisions relatives dans les captures de mouvement.

36 Voir à ce sujet l'étude de John Aberth, A Knight at the Movies: Medieval History on Film, New York/London 2003.

37 Comme mentionné par exemple dans la biographie chevaleresque de Jean le Maingre dit Bouccicault (éd. Denis Lalande, Genève/Paris 1985).

38 Comme déjà mis en image dans les années 1920 dans une vidéo didactique du Metropolitan Museumof Art (New York), A Visit to the Armor Galleries, short movie, 1924, 30.21min. (http://www.metmuseum.org/metmedia/video/collections/aa/, 30.10.2014). Au sujet de ce type d'approche, voir la contribution de Nicolas Baptiste dans ce volume.

diminue toutefois certainement les capacités physiques du combattant sur le moyen et long terme. Cette diminution relative dépend de la condition physique et de l'entraînement du combattant.

Ces tests confirment le besoin d'expérimenter les gestes de combat en armure avec le port d'une réplique faite sur mesure et de bonne qualité, car l'impact de ce type d'équipement sur les capacités motrices est avéré. Cela invalide toutes les démarches expérimentales (ou expérientielles) du geste sans le port d'armement défensif ou avec le port d'un équipement de mauvaise qualité. De plus, ces tests démontrent que les limitations relatives imposées par le port de l'armure n'ont que peu d'impact sur un répertoire de mouvements utiles en combat et même que certains mouvements sont favorisés dans leur dynamique. Le port de l'armure influe donc de manière positive sur la performance de gestes spécifiques par la force inertielle et la conception de l'armement, réduisant ou favorisant l'amplitude de certains mouvements. Je souligne que ce type d'observation est inédit dans la littérature spécialisée. La quantification et l'analyse de données issues d'expérimentation à partir de l'analyse de littérature technique médiévale (telle que les livres de combat) permettent d'apporter des données fiables pour la recherche sur les armes et armures et les savoirs corporels liés au combat, mais également de manière plus large de contribuer à réviser bon nombre de stéréotypes issus de l'image du chevalier médiéval.

La pratique de la coupe: un apport à l'étude et à l'interprétation des arts martiaux historiques européens

Olivier Gourdon

L'étude du geste comprend nécessairement l'étude de la culture matérielle associée. Depuis Oswald Spengler, le lien entre le geste technique et sa culture matérielle est usuellement divisé en deux catégories: le geste qui crée (ou modifie la matière première) pour fabriquer l'objet ou le geste qui emploie l'objet.[1] Cette catégorisation, issue du champ d'étude de l'histoire des techniques, a contribué au développement des différentes écoles et sous-disciplines de l'archéologie expérimentale qui s'emploient majoritairement à investiguer la première catégorie de gestes.[2] Cette contribution s'inscrit dans l'étude de la seconde catégorie, en proposant d'examiner les apports et les limites des «tests de coupe» (expérimentation de gestes techniques associés à la manipulation de répliques d'armes tranchantes sur cibles inertes) à la recherche et à l'interprétation des sources des arts martiaux historiques européens.

Au-delà des problèmes liés à la transcription ou à la traduction de la littérature technique, la réalisation d'un geste martial basée sur une analyse documentaire reste une interprétation personnelle critiquable, en particulier si elle n'est accompagnée d'aucune problématique ou qu'elle ne suit pas une méthodologie scientifique. La validation de ces hypothèses interprétatives par des exercices de coupe peut ainsi servir de support à des interrogations auxquelles la source ne répond pas toujours. En effet, comme l'a démontré Jan-Dirk Müller, ces sources techniques produites par des détenteurs de la connaissance martiale étaient destinées à un public familier, si ce n'est déjà entraîné, à ces savoirs.[3] De fait, comme le remarque Eric Burkart, la non-formulation d'éléments primordiaux pour la réalisation d'un geste technique compose les «savoirs tacites», selon le concept de Michael Polyani, qu'il s'agit précisément de délimiter pour pouvoir analyser ce type de littérature.[4]

1 Oswald Spengler, Der Mensch und die Technik. Beitrag zu einer Philosophie des Lebens, München 1931.

2 Voir à ce sujet la revue historiographique dans Yvonne M. J. Lammers-Keijers, Scientific experiments: a possibility? Presenting a general cyclical script for experiments in archaeology, in: euroREA 2 (2005), pp. 18–24.

3 Jan-Dirk Müller, Bild–Vers–Prosakommentar am Beispiel von Fechtbüchern. Probleme der Verschriftlichung einer schriftlosen Praxis, in: Hagen Keller, Klaus Grubmüller et Nikolaus Staubach (éd.), Pragmatische Schriftlichkeit im Mittelalter: Erscheinungsformen und Entwicklungsstufen, München 1992, pp. 251–282.

4 Eric Burkart, Die Aufzeichnung des Nicht-Sagbaren. Annäherung an die kommunikative Funktion der Bilder in den Fechtbüchern des Hans Talhofer, in: Das Mittelalter 19 (2014), pp. 253–301.

Je m'inscris donc ici dans la continuité de l'article de Roland Warzecha qui plaide en faveur d'expérimentation de gestes de coupe avec répliques tranchantes sur cibles inertes pour permettre une meilleure lecture des livres de combat, ainsi qu'une meilleure compréhension des enjeux des blessures au Moyen Age.[5] Toutefois, ce dernier se borne à décrire une série de pratiques de coupe, accompagnée de plusieurs observations sans toutefois les ancrer dans un contexte précis ou les associer à un corpus de sources primaires ou secondaires bien défini.

Dans cette contribution, je propose d'examiner une série de gestes liés au maniement de l'épée tenue à une main, d'après l'étude d'un texte technique du début du XIVe siècle. Je présente tout d'abord le matériel employé ainsi qu'une série de postulats dans la perspective d'évoluer dans des contextes facilement identifiables. Je traite ensuite des questions relatives à plusieurs situations techniques tirées du *Liber De Arte Dimicatoria*[6] afin d'établir en quoi les nouvelles données récoltées et leur analyse peuvent permettre une meilleure lecture de cette littérature technique et une délinéation des savoirs tacites affectant la pratique de l'escrime à la bocle.[7] La mise en œuvre des tests avec l'épée tenue à une main m'a également conduit à des questionnements d'ordre plus général sur le geste guerrier et plus particulièrement sur sa représentation dans les livres de combat, mais également dans d'autres corpus de sources contemporains. Dans la dernière partie mettant en perspective mes hypothèses sur la base d'un corpus d'images plus élargi, je propose d'aborder le cas de la représentation d'un armement de l'épée (geste technique consistant à «armer» le coup, précédant son exécution) récurrent dans l'iconographie médiévale. Il faut souligner que ce type de questionnement a fait l'objet de peu d'études approfondies, comme le remarque Sydney Anglo.[8]

Typologie et caractéristiques du modèle d'épée pour les tests de coupe

D'après l'examen des représentations iconographiques du *Liber de Arte Dimicatoria* (128 dessins à la plume colorés) et d'une enquête sur les sources archéologiques contemporaines de la source, j'ai choisi un modèle d'épée de

5 Roland Warzecha, Mit Hieb und Stich, über die Handhabung von Schwertern, in: André Schulze (éd.), *Mittelalterliche Kampfesweisen* (Bd. 3: Scheibendolch und Stechschild), Mainz 2007, pp. 55-61. Sur les exercices de coupe, voir pp. 57-61.

6 Premier témoin du corpus des livres de combat, aussi connu à ce jour sous le nom de sa cote: ms I.33. Ci-après également référencé sous son titre abrégé: *Liber*. Edition critique et études en français, voir André Surprenant et Franck Cinato, Le livre de l'art du combat *(Liber De Arte Dimicatoria)*. Edition critique du Royal Armouries MS. I.33, Paris 2009.

7 Telle qu'elle est mise en œuvre dans la communauté des pratiquants d'AMHE. Voir à ce sujet la contribution d'Audrey Tuaillon-Demésy dans ce volume.

8 Sydney Anglo, Sword and Pen: Fencing Masters and Artists, in: Tobias Capwell (éd.), The Noble Art of the Sword: Fashion and Fencing in Renaissance Europe 1520–1630, London 2012, pp. 151–163.

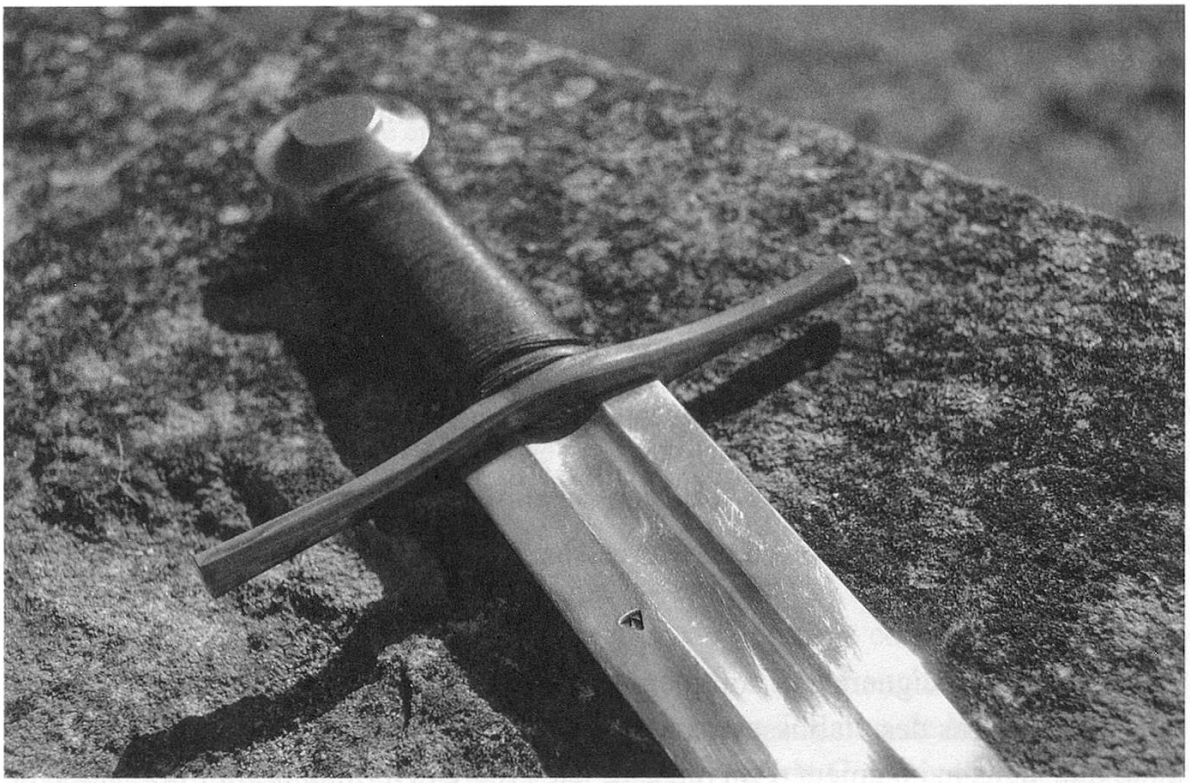


Figure 1: Réplique d'arme employée pour les tests de coupe. Réplique d'épée de type XVI-2 (Oakeshott) par Gaël Fabre. Photographie de l'auteur.

type XVI-2 d'après la typologie Oakeshott[9] qui correspond aux types d'armes utilisées au début du XIVe siècle, date estimée du *Liber de Arte Dimicatoria*. La réplique employée pour les tests a été réalisée dans une démarche d'archéologie expérimentale, dont un des critères majeurs est la correspondance au comportement mécanique de l'arme et pas uniquement aux aspects visuels et morphologiques. La longueur totale de la réplique est de 93 cm, la lame seule de 78 cm, l'épaisseur au fort de 5 mm et au faible de 2,5 mm et d'un poids de précisément 1040 g (voir Fig.1).

La question de l'affutage de la lame a animé de nombreux débats, dès l'époque victorienne et probablement bien avant, véhiculant son lot d'idées fausses jusque dans des cercles de spécialistes.[10] Il me paraît important de préciser qu'une épée est selon toute vraisemblance une arme affûtée sur la majeure partie des tranchants. Je me suis appuyé sur un éventail de sources le plus large possible, dont je propose quelques exemples ici, pour étayer cette opinion.

9 Ewart Oakeshott, The Sword in the Age of Chivalry, Woodbrige 1997, pp. 61–63.
10 A ce sujet, voir Alan Williams, The Sword and the Crucible: A History of the Metallurgy of european Swords up to the 16th century, Leiden 2012.

Tout d'abord, les sources directes que sont les traités de combat, nous renseignent à ce sujet de manière évidente, comme le montre les deux passages qui suivent, tirés du Flos Duellatorum, traité italien de la fin du XIVe siècle:

> [...], je saisis mon épée avec ma main gauche près de la pointe et je frappe le joueur à la tête. Et si je le voulais, je la placerais au cou pour lui trancher la gorge.[11]

> [...]. Et ceci ne me suffisant pas, dès que j'ai mis le pied sur l'épée je le blesse avec le faux tranchant de mon épée sous la barbe dans le cou. Et je retourne immédiatement avec le tranchant de mon épée pour les bras ou pour les mains comme il est dépeint.[12]

Un troisième passage tiré du Codex Wallerstein, traité allemand du XVe siècle:

> [...] et pose-lui l'épée au cou comme dessiné ici. Ainsi tu lui casses le bras et lui entailles la gorge.[13]

Ensuite, des renseignements complémentaires peuvent surgir des sources législatives. Pour le cas des établissements de Saint Louis, Romain Wenz précise également que, dans le jugement d'un meurtre, «le critère déterminant est l'utilisation de l'arme *esmolue*, c'est-à-dire aiguisée, dont l'utilisation est constitutive de la tentative d'homicide».[14] Un article relatif au port d'armes, tiré du registre de Philippe II, emploie, lui, le terme *armis molutis*.[15] On retrouve dans d'autres textes inspirés du droit romain le regroupement des armes tranchantes et coupantes dont l'épée fait partie, sous le terme *gladium emolutum*.[16]

11 «[...] piglio la mia spada cum la mia man mancha a presso la punta e fiero lo zugadore in la testa. E se io volesse metteriala al collo per segargli la canna de la gola.» Fiore dei Liberi, Flos Duellatorum, éd. Marco Rubboli et Luca Cesari, Rimini 2002, p. 159 (transcription d'après la version conservée à Los Angeles, Getty Museum, Ludwig XV 13, fol. 27r). Traduction en français non publiée de Benjamin Conan.

12 «[...] E questo non me basta, che subito quando gl'o posto lo pe' sopra la spada, io lo fiero cum lo falso de la mia spada sotto la barba in lo collo. E subito torno cum lo fendente de la mia spada per gli brazzi o per le man come depento.» *Ibid.*, p. 158 (fol. 26v).

13 «[...] und leg im das swert an den hals als hie gemalt stet so prichstu im den arm ab und sneist im den hals ab.» Anonyme, Codex Wallerstein, éd. Grzegorz Zabinski et Bartlomiej Walczak, Boulder 2002, p. 40. Traduction française non publiée de Philippe Errard, http://ardamhe.wordpress.com/codex-wallerstein (01.10.2013).

14 Romain Wenz, Le port d'armes en France et la législation royale. Du milieu du XIIIe siècle au milieu du XVe siècle, thèse pour le diplôme d'archiviste paléographe, École nationale des chartes, 2007, p. 62.

15 ORF, V, 159, AnF, JJ 99, pièce n° 377, et original: BnF, registre de Philippe II, fol. 58v, voir éd. ORF, V, note p. 156: [art. 3] Si vero aliquis de nocte vel de die, armis molutis aliquem. Cité dans *ibid.*, p. 361.

16 ORF, XII 516. Cite ANF, JJ67, n°526. [Art 23] Item, qui gladium emolutum contra alium irato animo traxerit, [...] dicto domino in sexaginta solidis pro justicia puniatur. Cité dans *ibid.*, p. 239.

Un autre témoignage datant du XVe siècle:

> Et après sa mort, ledit Raymond des Baux et ses complices lui tranchèrent la langue au fond de la gorge avec une épée et l'emportèrent avec eux [...].[17]

Bien entendu, un nombre conséquent de représentations iconographiques de différents types mettent en scène l'épée comme l'outil tranchant par excellence, mais l'expression artistique ne se bornant pas seulement à la représentation fidèle du sujet, la connaissance actuelle de l'histoire de l'art au sujet des modes de représentation et de leur dimension symbolique[18] nous empêche de bâtir une interprétation technique uniquement sur ce type de sources. Cependant, bien que la dimension symbolique de l'iconographie médiévale soit souvent très exagérée aux yeux d'un lecteur moderne[19], ces images aux situations diverses confirment un fond culturel qui met toujours en lumière l'idée qu'une épée coupe.[20]
Enfin, la paléotraumatologie apporte à son tour un nombre conséquent d'informations et d'analyses sur les traces laissées par des armes tranchantes, notamment, pour la période qui nous intéresse, sur les ossements des sites de Wisby, Townton, Harlaw et Dornach. Je renvoie le lecteur aux travaux de C. Cooper[21] sur le dernier site mentionné, qui s'est notamment livrée à des tests sur des cibles artificielles, fournies par l'Institut de médecine légale de l'Université de Berne, dont la réaction physique aux agressions extérieures est identique à de véritables crânes humains. L'issue des tests nous montre que les épées responsables des traumatismes constatés sur les ossements devaient certainement être affûtées si l'on en croit la comparaison entre les frappes effectuées avec deux répliques, dont la seule variable était la présence ou non de l'affûtage.[22]

17 Rome, Archivio segreto vaticano, miscellanea 289. Cité dans Hervé Aliquot et Guillemain Bernard (éd.), Avignon au Moyen Age; textes et documents, recueil de textes originaux, Avignon 1988, p. 32.
18 Voir par exemple les travaux du spécialiste du geste Jean-Claude Schmitt, réunis dans *idem*, Le corps des images: essais sur la culture visuelle au Moyen Age, Paris 2002.
19 Au sujet des problèmes de représentation en lien avec le corpus des livres de combat, voir les réflexions de Sydney Anglo, L'escrime, la danse et l'art de la guerre: le livre et la représentation du mouvement, Paris 2011 et *idem*, Sword and Pen, *op. cit.*
20 Voir à ce sujet Michel Huynh, L'objet épée, in: L'épée: usages, mythes et symboles, Paris 2011 (catalogue d'exposition–Musée de Cluny), pp. 7–30.
21 Christine Cooper, Forensisch-anthropologische und traumatologische Untersuchungen an den menschlichen Skeletten aus der spätmittelalterlichen Schlacht von Dornach, thèse non publiée, Stamford 2010. Je remercie Daniel Jaquet d'avoir attiré mon attention sur ces travaux.
22 *Ibid.*, p. 124.

Contexte d'application et typologie des gestes techniques décrits dans le Liber de Arte dimicatoria

Les 128 scènes commentées de la source «matérialisent une grille de résolution de problèmes qui s'appliquent à une formation à l'usage de l'escrime à la bocle contre les guet-apens – une méthode d'autodéfense en bref – donnée par un prêtre *(sacerdos)* à un écolier *(scolaris)*.»[23] Les enseignements sont écrits en latin ponctué de termes techniques vernaculaires en moyen-haut allemand. Le manuscrit a sans doute été réalisé dans le milieu universitaire du début du XIVe siècle.[24] Si peu d'informations sur l'auteur ou le public de destination sont révélées par la source[25], il apparaît clairement que les gestes techniques codifiés sont rationnels et s'apparentent à des formes de combat civil (sans armure), bien loin d'une escrime pratiquée sur le champ de bataille, dont les techniques seraient un mélange entre les usages «communs» des combattants et des techniques «cléricales». Il faut également noter que cette source est un unicum, premier témoin du corpus des livres de combat,[26] précédant de presque un siècle la majorité des témoins.

Il existe trois frappes vulnérantes (infligeant des blessures, terme qui se retrouve plus tard dans les livres de combat allemands): la frappe classique de taille, qui est un coup porté avec le tranchant de l'épée; l'entaille, qui est un déplacement de la lame sur le corps de l'adversaire avec une application de pression, sans armer de frappe, et l'estoc, qui est un coup de pointe jugé comme la frappe la plus meurtrière par la plupart des techniciens et théoriciens de la guerre. Ces différents types de frappe se combinent et s'articulent dans des séquences techniques (pièces, fnhd. *stück*) qui composent les 128 scènes de la source.

En partant des différents postulats brièvement exposés ci-dessus, je propose de décrire quatre interrogations issues de l'analyse de source qui m'ont permis de conduire une série d'expérimentations de coupe et d'apprécier les résultats. Les situations techniques sont exposées, selon le schéma suivant: problématique, expérimentation, résultat.

23 Franck Cinato et André Surprenant, L'escrime à la bocle comme méthode d'autodéfense selon le Liber de Arte dimicatoria, in: Daniel Jaquet (éd.), L'art chevaleresque du combat. Le maniement des armes à travers les livres de combat (XIVe–XVIe siècles), Neuchâtel 2013, pp. 81–89, cit. p. 83.

24 «[…] les écritures, la composition de la page, le lexique, la phraséologie, les concepts sont tous de type universitaire: les preuves surabondent en somme, à tous les niveaux d'articulation de la discursivité écrite, qu'il s'agit bien d'une textualité universitaire.» Franck Cinato et André Surprenant, L'escrime scolastique du Liber de Arte dimicatoria. Un cas de rationalisation par l'image, in: Sandrine Hériché-Pradeau et Maud Pérez-Simon (éd.), Quand l'image relit le texte. Regards croisés sur les manuscrits médiévaux, Paris 2013, pp. 249–260, cit. p. 253.

25 Cinato et Surprenant, Le livre de l'art…, *op. cit.*, pp. LXV–LXVIII.

26 Voir à ce sujet Sergio Boffa, Les manuels de combat (*Fechtbücher* et *Ringbücher*), Turnhout 2014, et Jaquet (éd.), L'art chevaleresque…, *op. cit.*

Toutes les marques ont été obtenues en frappant de manière différente sur un morceau de poitrine de porc non fumé de 6 cm d'épaisseur et 5 cm de largeur, posé sur une planche à découper en matière synthétique. Un cliché a été pris après chaque frappe à l'aide d'un Nikon D60 pour obtenir une trace fidèle des effets. L'ensemble des tests a été effectué deux fois avec le même modèle d'épée. La première série de tests avec la lame non affûtée, la deuxième série avec la lame affûtée. Seuls les résultats avec la lame affûtée seront analysés en raison de l'amplification des effets créée par l'affûtage.

Une série de tests équivaut à 14 frappes (chacune ayant été faite sur cible nue, puis recouverte de cuir, puis de lin, soit 42 au total): une entaille vers l'avant sans appui, une entaille vers l'arrière sans appui, une entaille vers l'avant avec appui, une entaille vers l'arrière avec appui, une frappe à partir de la posture du demi-bouclier, une frappe à partir de la posture du demi-bouclier enchaînée avec une entaille vers l'avant, une frappe diagonale à partir de la seconde garde (épée armée au niveau de l'épaule droite), frappe diagonale à partir d'une posture d'épée haute pointe dirigée vers l'avant, frappe du contre-tranchant à partir d'une posture de l'épée abaissée, frappe d'estoc sur support fixe avec le pouce dirigé vers le bas, frappe d'estoc sur support fixe avec le pouce dirigé vers le haut, entaille en main retournée sur support mobile, frappe d'estoc sur support mobile avec le pouce dirigé vers le bas, frappe d'estoc sur support mobile avec le pouce dirigé vers le haut.

La cible est donc tout d'abord nue puis recouverte d'une croûte de cuir de vache de 3 mm d'épaisseur et ensuite d'un tissu en lin, afin de simuler des zones recouvertes de vêtements ou de gants (voir Fig. 2).

Stich/stichlach: *le «coup de pointe», ou «l'entaille», coupe-t-il?*

Un des nœuds des problèmes d'interprétation de cette littérature technique est précisément le vocabulaire technique employé qui est rarement décrit dans les sources et qui ne se retrouve dans aucune autre.[27] Il a été très difficile pour nous au début de notre étude du *Liber* de déterminer la nature de cette frappe qui s'apparente à un coup de taille sur l'image. Le terme technique *sthichlac* ou *stichlach* (que l'on traduit littéralement par «coup de pointe») apparaît seulement deux fois dans la source. Il est remplacé à trois autres endroits du texte par *stich* (pointe).[28] Par la suite, le terme latin *fixura* (pointe) semble prendre la relève à chaque fois qu'une position ou une frappe se rapproche d'un coup d'estoc ou d'une position de l'épée

27 Voir à ce sujet Pierre-Alexandre Chaize, Des mots aux gestes: le rôle du texte et du vocabulaire dans l'expérimentation historique, in: Staps 101 (2013), pp. 103–118.
28 Liber de Arte dimicatoria, éd. Cinato et Surprenant, p. 30, 34 et 240.

la pointe en avant, soit trente occurrences.[29] Or, il existe aussi une autre nomenclature décrivant un coup dont le sens peut se rapprocher d'une taille, et que l'on ne peut raisonnablement classer comme tel de manière certaine pour plusieurs occurrences.[30] Aussi, en accord avec le texte, mais soucieux de rester fidèle à l'image, nous avons testé notre hypothèse d'un coup pensé ou initié comme un estoc, mais qui termine sa trajectoire comme une coupe. La frappe est fluide et rapide lors de la mise en pratique de ce geste technique avec des simulateurs dans un contexte sécurisé avec un partenaire (entraînement, travail technique), mais il reste encore à évaluer son impact réel par des tests de coupe.

Bien que la surface de l'épiderme/derme du porc soit plus dure que la nôtre, le mouvement de poussée prolongée entame la peau mais n'entre pas jusqu'à l'hypoderme (couche de gras sous le derme). Le cuir protège très bien et le tissu aussi car les deux empêchent la lame de pénétrer la peau.

On fixe ensuite la parcelle de porc à la verticale sur un sac de frappe. L'entaille est bien moins profonde sur la cible nue. Les entailles en main retournée (le pouce en direction du ciel) m'ont aussi paru vraiment difficiles à réaliser en raison de l'étroitesse de ma cible et sa mobilité.

Conclusion: cette entaille coupe donc sensiblement, mais en surface seulement.

Obsessio: *«Assiègement» ou l'armement est-il suffisant pour blesser?*

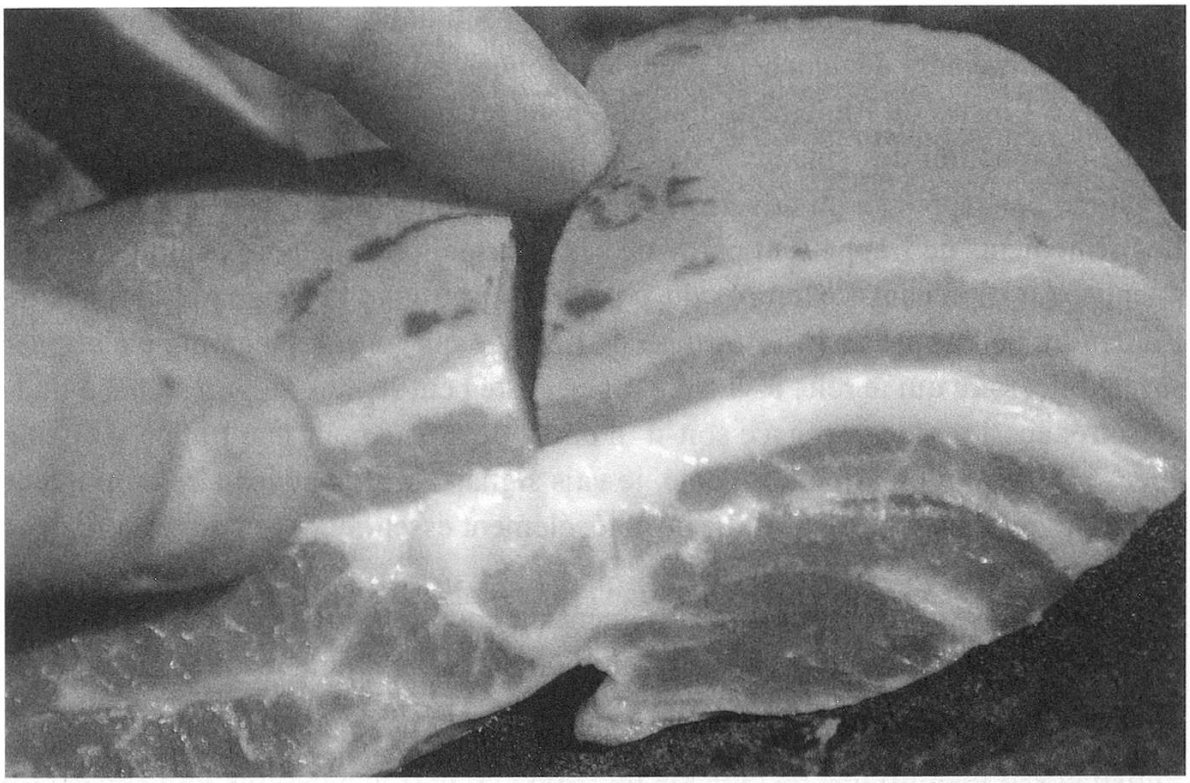
Les assiègements dans le *Liber* sont des positions qui donnent un avantage tactique en avançant les armes devant l'adversaire avant toute action offensive pour couvrir au préalable certaines des zones du corps. Les gardes, elles, sont en général des positions d'épée avec la pointe en retrait.

Les frappes doivent donc partir d'une position avancée le plus rapidement possible pour donner au coup un maximum de puissance. Le principe reprend les préceptes décrits dans la première glose anonyme de l'épitome de Johannes Liechtenauer[31] qui expliquera plus tard (1389) qu'une frappe doit aller au plus

29 *Ibid.*, p. 138, 140, 142, 144, 180, 194, 212, 214, 220, 232, 234, 236, 238, 244, 246, 248, 250, 252, 254, 262, 264.

30 Nous disposons de 28 occurrences pour *plaga* (coup), 2 pour *defendit* (interprété comme une attaque à l'épée quand il est illustré par une iconographie qui représente un coup), 8 pour *intrare* (ou *intrat*), 2 pour *percutit* et 1 pour *sequitur* (interprété comme une attaque à l'épée quand il est illustré par une iconographie qui représente un coup).

31 Nürnberg, Germanisches Nationalmuseum, Hs 3227a. Partiellement édité dans Grzegorz Zabinski, The Longsword Teachings of Master Liechtenauer: The Early Sixteenth Century Swordsmanship Comments in the «Goliath» Manuscript, Torun 2010. En ce qui concerne l'épitome de Johannes Liechtenauer, voir notamment Hans Peter Hils, Meister Johann Liechtenauers Kunst des langen Schwertes, Frankfurt am Main 1985. Au sujet de la remise en question de l'attribution et de quelques éléments supplémentaires, voir Christian Henry Tobler, Chicken and Eggs: Which Master Came



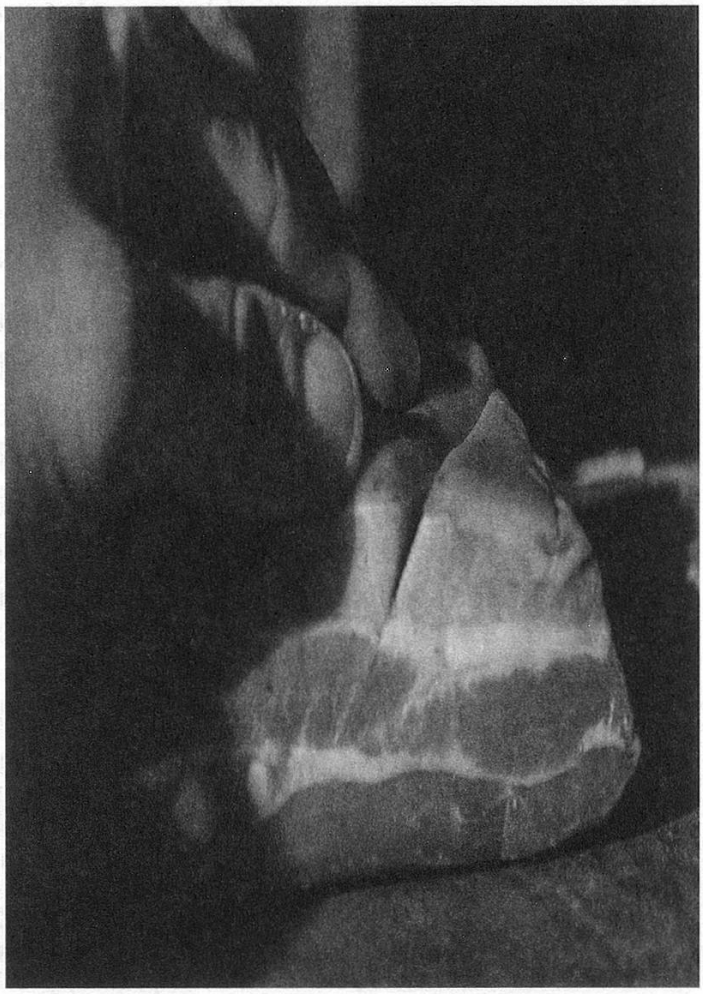


Figure 2: Pénétration des frappes de taille dans la cible artificielle. Détail de la cible artificielle (lard) lors des tests de coupe. Photo de l'auteur.

court comme si l'on tendait un fil de la pointe jusqu'à la cible.[32] Cela aussi pour éviter un armement déclencheur d'une «annonce» à l'adversaire de l'intention de frapper, à l'instar du roulement d'épaule pour les boxeurs. Percevoir, anticiper et réagir en fonction des signaux émis par l'adversaire procurent au combattant un avantage par rapport à un adversaire de force et de technicité martiale identique. Les armements de frappe font partie de ces informations que peut exploiter un œil attentif. En reprenant l'exemple du boxeur, on retrouve ces signaux précités de l'intention de frapper dans l'élévation de l'épaule qui va aider le poing à s'aligner sur la trajectoire qui le relie à sa cible. Si ce geste peut représenter un signal à l'adversaire, aussi rapide et fugace soit-il, il en va de même pour une frappe avec une épée. Si je lève mon arme d'un côté, je vais signaler à mon adversaire mon intention d'envoyer un coup à partir de ce côté, élément essentiel pour l'adversaire dans sa prise de décision.

L'hypothèse supposant que l'armement du coup est suffisant pour entamer la chair se vérifie lors des tests, mais pas toujours avec le même résultat. Le tissu en lin semble mieux protéger de la taille que le cuir. Des tests sur d'autres qualités de cuir pourraient nous aider à nuancer cette dernière conclusion. Sans surprise, la frappe diagonale provoque une blessure plus profonde que la frappe perpendiculaire. Enfin, j'ai effectué un test complémentaire en ajoutant une entaille à la frappe directe de taille. Le mouvement de poussée prolongée découpe la viande sans effort, mais cela suppose que la lame a préalablement pénétré l'épiderme.

Nucken: *une frappe du contre-tranchant, a priori, coupe-t-elle vraiment?*

Le *nucken* est le terme vernaculaire pour exprimer une frappe de taille ascendante, avec le contre-tranchant de sa propre épée, vers le visage de l'adversaire. L'auteur conseille d'utiliser ce geste après avoir rabattu l'épée adverse vers le bas à l'aide d'un mouvement appelé *mutatio*.[33] Ce mouvement intermédiaire à la frappe fait partie des principes de l'*ars Sacerdotis* qui préconise toujours de se protéger de l'arme adverse avant de frapper. Au terme du test, la frappe est assez puissante et l'action de coupe s'effectue sans difficulté notoire.

First?, in: *idem* (éd.), In Saint George's Name: An Anthology of Medieval German Fighting Arts, Wheaton 2010, pp. 5–10.

32 «Vnd dy selbe kunst ist ernst gancz vnd rechtvertik / Vnd get of das aller neheste vnd ~~korf~~ körtzste / slecht vnd gerade czu / Recht zam wen eyne<r> eyne<n> hawe<n> ader stechen welde / vnd das man im dene<n> eyn<en> vadem ader snure an seyne<n> ort ader sneyde des sw<er>tes bünde / vnd leytet aber czöge dem selben ort ader sneide off ienes blössen den her hawe<n> ader stechen selde / noch dem aller nehesten / kortzsten vnd endlichsten / als man das nür dar brege<n> mochte.» Anonyme, 1389 [Nürnberg, Germanisches Nationalmuseum, Hs 3227a, fol. 13v–14r], Zabinski (éd.), *op. cit.*, pp. 130–131. Les erreurs de transcriptions ont été révisées ici.

33 Liber de Arte dimicatoria, éd. Cinato et Surprenant, §7-fol. 2v, §12-fol. 3v, §30-fol. 8r.

Stich: *«estoc» ou quelles sont les performances et contraintes de l'estoc?*

La longue pointe *(Langort)* est la position préalable la plus commune aux frappes d'estoc et l'auteur du *Liber* suggère aux écoliers d'accorder une attention toute particulière à cette garde qu'il nomme également la garde ultime *(Ultima custodiae),* formulé comme suit au fol. 1v:

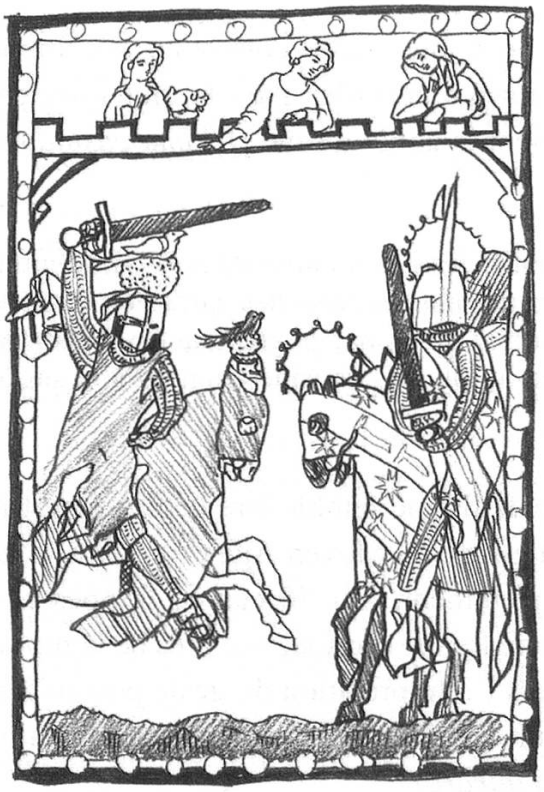
> Prends note que le noyau de l'art du combat réside en entier dans la garde ultime que voici, appelée longue pointe. Au surplus, tous les actes des gardes ou de l'épée se déterminent en rapport avec elle: c'est dire qu'ils ont en elle leur fin, et non pas dans les autres. En conséquence, accorde-lui plus de considération qu'à la susdite première garde.[34]

Comme mentionné précédemment, ce type de frappe semble être le plus meurtrier pour les techniciens et les théoriciens de la guerre au Moyen Age et au-delà. L'auteur du *Liber* l'emploie relativement fréquemment. Sur 76 cas de frappes avec l'épée, 35 concernent de manière certaine une frappe d'estoc, soit près de la moitié, sans compter les cas encore litigieux quant à l'interprétation du geste puisqu'il ne dit parfois tout simplement rien ou choisi un vocable ne déterminant pas la nature de la frappe (*defendit*, *percutit*, *sequitur* ou *intrare*).

Sur un support fixe, l'estoc traverse systématiquement la cible, qu'elle soit recouverte de tissu ou de cuir. Les illustrations de notre source ne nous donnant pas suffisamment d'informations sur certaines positions en raison des raccourcis de dessins, j'ai fait des essais sur une planche à découper fixée sur un sac de boxe en frappant avec trois positions, inspirées notamment des situations concernant le *stichlach* (voir ci-dessus): l'épée tenue à hauteur de ma hanche, tenue comme une lance, et au-dessus de ma tête sur ma droite.

Il est très perturbant de ne rien sentir jusqu'à ce que la pointe se plante dans une surface plus dure. En revanche, lorsque cela arrive, un choc vraiment violent remonte jusqu'à l'épaule. Il faut donc bien lancer le geste avec tout le corps. Si seuls les bras génèrent la frappe, le recul peut provoquer un déséquilibre dans certains cas. Il faut absolument éviter le mouvement «de vis» des poignets pendant le déploiement de la frappe. L'impact se ressent dans les articulations les plus fragiles. Le mouvement rectiligne permet d'avoir un poignet bien «gainé» et d'être beaucoup plus précis en raison du point de rotation de l'épée qui peut influencer la trajectoire de la pointe sur le mouvement vissé. Sur le sac de frappe, l'épée plie sur l'impact mais la position fixe du poignet permet de pousser encore et de déplacer le sac.

34 *Ibid.*, p. 14.



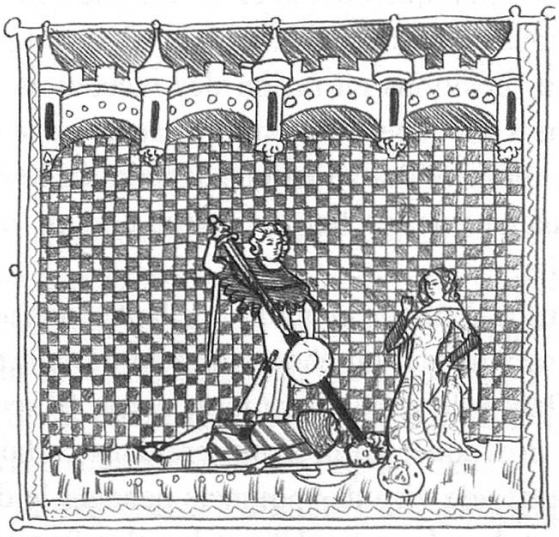


Figure 3: Représentations iconographiques d'un armement pointe en avant et main en arrière. A gauche: anonyme, Codex Manesse, 1300–1340 (Heidelberg, Universitätsbibliothek, Cod. Pal. Germ. 848, fol. 197v). A droite: anonyme, Images de la vie du Christ et des saints, 1280–1290 (Paris, Bibliothèque nationale française, Nouvelle acquisition française 16251, fol. 89r). En bas: anonyme, le Roman d'Alexandre, 1338–1344 (Oxford, Bodleian Library, Ms. Bodl. 264, fol. 168v). Images reproduites par l'auteur.

En mettant en relation les données de l'entaille et de l'estoc, on peut se demander si notre interprétation du *stichlach* (un coup pensé ou initié comme un estoc, mais qui termine sa trajectoire comme une coupe) est bien correcte. Dans l'hypothèse d'un estoc puissant remplaçant une entaille bien moins efficace et un vocabulaire qui globalement tend vers l'idée d'une pointe, l'interprétation d'une entaille pour le terme *stichlach* semble moins probante qu'un estoc.

L'armement pointe en avant: licence artistique ou position réaliste?

J'aimerai déborder du cadre du *Liber* et vous exposer un questionnement sur une position d'armement extrêmement répandue dans l'iconographie médiévale (monnaies, sceaux ou enluminures), mais complètement absente du *Liber*: l'armement pointe en avant et main en arrière. Cette position (voir Fig. 3) me paraît pourtant fonctionnelle dans un contexte de guerre. Elle permet de se protéger des coups descendants visant la tête, de frapper puissamment vers le haut ou le bas sans perdre de temps à armer et surtout de n'utiliser que très peu d'énergie. L'ensemble du corps lance la frappe et le mouvement du coude provoque une rotation du poignet.

A la différence des frappes directes avec la pointe en arrière comme pour un coup de marteau, cette position favorise également les frappes ascendantes qui peuvent être enchaînées sans trop se découvrir puisque le mouvement du poignet facilite les transitions du haut vers le bas.

Reste à comprendre maintenant la raison de l'absence de cette technique du *Liber*, absence que je ne m'explique pas encore tout à fait puisque l'on peut tout de même trouver cette position chez un maître du XIVe siècle, Fiore dei Liberi. Je pense cependant pouvoir avancer deux hypothèses.

La première est d'ordre technique, car il faut bien admettre que l'armement en haut, pointe en avant, favorise les frappes de taille sur les membres inférieurs, très utilisées a priori dans les combats de mêlée, comme en témoignent les études paléotraumatologiques du site de Wisby par exemple,[35] pour la bonne et simple raison que le corps est protégé par un large bouclier. Or le *Liber* ne préconise à aucun moment de frapper sur les jambes car ce geste peut exposer la tête à une frappe simultanée. Cette hypothèse est également soutenue par le fait que les combattants sont représentés en habits cléricaux (longues robes couvrant les jambes)[36], raison supplémentaire pour amener le(s) auteur(s) du Liber à visiblement ignorer cette cible.

La deuxième hypothèse est d'ordre culturel, car j'ai le sentiment que la position dont nous parlons procure de plus grandes opportunités à cheval (estoc déjà armé et facilité pour délivrer des coups d'épée circulaires vers le bas), et que par imprégnation, elle pourrait se retrouver dans les techniques à pied à destination d'une certaine catégorie de combattants, je veux parler de la noblesse, servant principalement à cheval. Le *Liber* ne se vouant qu'à l'enseignement de techniques de

35 Bengt J. N. Thordeman, Armour from the Battle of Wisby 1361, 2 vol., Stockholm 1939.

36 Au sujet des robes, voir notamment: Antoine Destemberg, Le paraître universitaire médiéval, une question d'honneur (XIIIe–XVe siècles), in: Isabelle Paresys (éd.), Paraître et apparences en Europe occidentale du Moyen Age à nos jours, Villeneuve d'Ascq 2008, pp. 133–149, cit. pp. 137–138, et Wenz, Le port d'armes en France, *op. cit.*, p. 33.

self-défense, pour des étudiants voués principalement aux métiers du savoir,[37] il me paraît tout à fait plausible de penser que les traditions liées au combat à cheval n'aient pas pénétré la culture martiale cléricale.

Conclusion et perspectives

Premièrement, les résultats des tests ne permettent pas *stricto sensu* de valider la pertinence du geste. D'autres études et expériences élargissant l'échantillon, ainsi que le développement d'un système de mesure fiable pour l'analyse des résultats, sont nécessaires avant de pouvoir proposer une analyse ayant une portée plus générale. Pour cette étude, les paramètres, nombreux et complexes, à mettre en place constituent autant de limites aux données récoltées. Notamment, la plupart de mes cibles reposaient sur un support (fixe ou suspendu) et présentaient une résistance à la coupe forcément supérieure à celle d'un membre d'un être vivant qui, lui, semble bien plus vulnérable (le phénomène de rigidité morbide ou «cadavérique» apparaissant également sur les tissus)[38]. Il nous faut donc utiliser les informations issues des tests comme de simples données supplémentaires et ne pas trop se perdre en conjectures sans un solide complément d'informations, qu'il faut préalablement dégager des stéréotypes largement diffusés concernant les aspects symboliques liés aux blessures[39] ou au maniement des armes.[40]

Ces exercices à l'épée tranchante permettent tout d'abord d'évaluer l'arme elle-même. Les tests ont l'avantage de confirmer de manière indéniable l'effet tranchant et perforant de l'épée tout en procurant à l'expérimentateur une meilleure connaissance des propriétés mécaniques de l'épée en mouvement. L'utilisation du point de percussion et du point de rotation contribue à améliorer le contrôle du geste et par conséquent affecte le résultat des tests. Il nous reste donc à poursuivre cette étude de manière à mettre en place des systèmes de mesure plus précis pour approfondir davantage nos connaissances sur les typologies liées spécifiquement aux épées et sur les éléments influant leur emploi.[41] Il nous faudrait également à

37 Au sujet des cadres de réception et publics de destination, voir les publications citées de F. Cinato, notamment son article de 2013 (L'escrime scolastique du Liber…).

38 Tableau 4.12 sur l'évolution chronologique moyenne de la rigidité cadavérique en climat tempéré et en conditions habituelles dans Jean-Pol Beautier, Traité de médecine légale, Bruxelles 2008, p. 70; voir également dans le même livre, «plaies par armes blanches», p. 252.

39 Voir à ce sujet Lila Yawn, The Bright Side of the Knife: Dismemberment in Medieval Europe and the Modern Imagination, in: Cordelia Warr and Anne Kirkham (éd.), Wounds in the Middle Ages, Farnham 2014, pp. 215–246.

40 Boffa, Les manuels de combat, *op. cit.*

41 Voir les discussions et la revue de l'historiographie dans Tilman Wanke, Anderthalbhänder – Zweihänder – Langes Schwert zu Klassifikation, Nutzung und Bezeichnung der großen Schwerter des Spätmittelalters und der frühen Neuzeit, in: Zeitschrift für historische Waffen- und Kostümkunde 51/2 (2009). Nous renvoyons également à la thèse non publiée de Fabrice Cognot, L'arme-

l'avenir multiplier le nombre des expérimentateurs dans le but d'établir et de valider les constantes liées aux résultats. Dans le même ordre d'idées, de précédentes études telle que celle de Jason E. Lewis[42] ou de Roland Warzecha[43] encouragent l'utilisation de membres bovins considérés comme simulateurs de membres humains optimaux («rigidité cadavérique» mise à part). La vraie difficulté étant de reproduire la résistance non négligeable du derme humain, difficulté que tendent déjà à révéler les tests sur de la poitrine de porc.

A un niveau strictement basé sur le ressenti et le retour sur expérience, j'ai pris tout à fait conscience des différences notoires entre les expérimentations de coupe et les assauts avec simulateur communs aux pratiques modernes des AMHE.[44] En effet, j'ai pu constater, par exemple, à quel point atteindre une cible uniquement avec la pointe de l'épée représente un objectif plus ardu qu'il n'y paraît, car une réplique d'épée est en général plus légère, moins visible en raison du poli miroir, et la zone de contact bien plus fine encore qu'un simulateur. Je me suis également rendu compte qu'il n'était pas toujours nécessaire de frapper fort pour blesser. A aucun moment des tests, je n'ai employé toute ma force et les effets ont déjà été impressionnants.

Par conséquent, j'ai pu tout d'abord faire émerger des pistes de travail exploitables pour les chercheurs dédiés aux interprétations techniques propres au *Liber de Arte Dimicatoria*. Si la pratique avec simulateur en acier nous donne un ressenti et une approche intimement plus connectée que la seule étude théorique de la source, les éléments supplémentaires que j'apporte nous confirment certains faits de manière indiscutable et en remettent d'autres en cause. Le travail sans puissance, en privilégiant la précision et la rapidité, entre dans la catégorie des faits indiscutables de la technique que mes tests mettent en lumière, ainsi que la prédilection pour les frappes d'estoc bien plus efficaces quelle que soit la matière rencontrée (peau, tissus, cuir). En revanche, je pense réviser mon interprétation du geste lié au terme *Stichlach* qui devient à mon sens un estoc au lieu d'une frappe de taille, fait qui enclenche une série de tests au simulateur basés sur les pièces mais qui nous force à repenser la forme de coup privilégiée par le prêtre. Dans le même registre, j'ai préféré à l'issue de mon travail mener mes assauts avec la tenue «en marteau», le poignet gainé, plutôt qu'avec le pouce sur la garde et le poignet souple comme cela a été évoqué par Roland Warzecha notamment. En «marteau»,

ment médiéval: les armes blanches dans les collections bourguignonnes (XVe–XVIe s.), Université de Paris 2013 (http://www.theses.fr/2013PA010609 [03.01.2014]).

42 Identifying sword marks on bone: criteria for distinguishing between cut marks made by different classes of blade weapons, in: Journal of archeological science 35 (2008), p. 3.

43 Hieb und Stich. L'auteur traite également de tests sur des cibles animales, sur un âne et un porc notamment.

44 Voir à ce sujet la contribution d'Audrey Tuaillon-Demésy dans ce volume.

je peux profiter des trois types de frappe sans craindre de perdre mon arme à la suite d'un choc violent, contrairement à la tenue «pouce sur la garde» qui me donne plus de contrôle sur l'estoc, mais beaucoup moins sur la taille, ajoutant un risque notable de perdre l'arme suite à un choc. Dorénavant, j'utilise donc la tenue en marteau dans ma pratique avec simulateur, en essayant de prendre en compte les leçons que m'ont apportées les tests de coupe sans toutefois perdre de vue certains travers à éviter comme trop serrer la poignée ou trop se crisper.

En conclusion, je dirai qu'il est nécessaire de voir la coupe comme un outil complémentaire à l'arsenal du chercheur lié aux AMHE, mais on peut aisément dépasser ce cadre en abordant d'autres niveaux de perspective. En effet, mon expérimentation éclaire certains aspects qu'une large palette de professionnels, dont le champ d'investigation croise indiscutablement les mêmes axes, peut exploiter: le philologue, tout d'abord, peut employer mes conclusions dans l'établissement d'éditions critiques (en particulier la question du glossaire technique). Ensuite, l'historien peut étayer les recherches et les hypothèses sur les cadres de réception et sur le public cible, en particulier à travers l'appréciation des contextes d'application du geste technique codifié. L'historien de l'art peut appliquer mes hypothèses interprétatives pour son analyse des modes de représentation iconographique du geste technique sur des corpus de sources plus larges. Enfin, l'archéologue ou l'historien intéressé à la culture matérielle peut mieux lire les objets en ayant des données et un retour d'expérience sur leur maniement.

L'équitation militaire médiévale. Art de guerre ou art de grâce?

Loïs Forster

Dans la redécouverte des savoirs gestuels du passé, l'équitation constitue un cas totalement à part, dans le sens où elle ne concerne pas le seul corps humain, mais aussi celui du cheval qui entre en interaction avec lui. Si l'on s'intéresse à l'équitation militaire médiévale, un problème fondamental réside dans la relégation quasi systématique à l'implicite de tout ce qui concerne le savoir-faire équestre dans la plupart des sources dont nous disposons. Nombre de chroniqueurs, lorsqu'ils relatent des combats auxquels ils ont assisté, se concentrent ainsi sur la description, parfois très précise, des différents coups portés, mais ne mentionnent guère les mouvements des chevaux. De manière similaire, les traités de combat qui abordent le combat monté jugent l'art équestre comme un savoir-faire présupposé connu par les lecteurs: la précision des techniques effectuées par le combattant contraste avec le flou concernant le travail équestre.

Une autre difficulté particulière mérite d'être soulignée: contrairement au maniement des armes médiévales, dont l'enseignement s'est interrompu pendant des siècles, la pratique de l'équitation n'a jamais cessé. Or si la continuité d'un enseignement a l'avantage de perpétuer une tradition orale, elle porte aussi l'inconvénient d'être soumise aux évolutions des siècles qui s'égrènent. Si les chercheurs et expérimentateurs travaillant sur les arts du combat médiéval à pied peuvent regretter de ne s'appuyer principalement que sur des sources textuelles et iconographiques, ceux qui travaillent sur l'équitation doivent se contenter de sources allusives mais peuvent essayer de combler leurs lacunes en se référant aux pratiques modernes. De façon assez paradoxale, cet état de fait peut constituer une difficulté d'un autre type, car leur appréhension de l'équitation médiévale risque de se trouver influencée par les pratiques contemporaines, séparées des pratiques médiévales par des siècles d'évolution. Le risque de l'anachronisme est donc omniprésent, dans les techniques mises en œuvre, mais aussi dans les jugements de valeur qui peuvent être induits: un cavalier moderne compétent pourrait juger inférieur, primitif, un savoir-faire différant largement de ce qu'il connaît, même si celui-ci s'avère parfaitement adapté au contexte dans lequel il a vu le jour et s'est épanoui.

Touchant un domaine relativement délicat à aborder, le présent article a pour objectif de poser une première réflexion et de lancer des pistes permettant de cerner le degré de raffinement de l'équitation militaire à la fin de la période médiévale.

Le cheval et l'équipement

L'étude de l'équitation ne saurait se passer d'un questionnement sur l'animal utilisé par les cavaliers de l'époque médiévale. Sans développer ici ce point,[1] nous nous en tiendrons à une remarque essentielle: la très grande variété de montures au Moyen Age empêche la définition d'un cheval type. Assurément, le cheval de guerre médiéval n'est pas un cheval de trait, ni un cheval d'1,80 mètre au garrot comme l'actuel *shire*. Certes l'importance des chocs auxquels sont soumis les chevaux, notamment lors des charges ou des joutes, rend nécessaire de disposer d'animaux puissants et résistants, mais des chevaux compris entre 1,50 mètre et 1,60 mètre – ce qui semble constituer une moyenne plausible – conviennent parfaitement, tout en étant plus maniables et plus réactifs. Par ailleurs, il serait absurde de penser que le cheval espagnol, excellent animal de dressage, constitue le seul cheval possible pour pratiquer l'équitation médiévale. Le genêt d'Espagne était effectivement une monture très appréciée, et certainement très adaptée, mais aussi une monture coûteuse, très loin d'être la norme à l'époque.

Outre la question de l'animal, l'étude du savoir-faire équestre requiert de s'intéresser au matériel utilisé. Le seul traité médiéval d'équitation actuellement connu porte un titre extrêmement révélateur: le *Livro da ensinança de bem cavalgar toda sela* présente l'art de savoir monter sur toutes les selles. L'auteur, le roi du Portugal Dom Duarte, insiste bien dans cet ouvrage sur le fait qu'un cavalier doit savoir monter en accord avec la selle qu'il utilise.[2]

Ainsi, toute recherche sur l'équitation médiévale se doit d'être faite avec une reproduction la plus fidèle possible, au moins d'un point de vue fonctionnel, des selles de la période étudiée. Si les selles portugaises modernes sont couramment utilisées dans les joutes actuelles, elles ne sauraient répondre aux exigences d'une expérimentation rigoureuse. La Figure 1 présente une selle fabriquée par Joram van Essen, dont la forme est la copie d'une selle conservée à Vienne (Fig. 2).

1 Pour davantage de précisions sur l'animal lui-même, voir Loïs Forster, Le cheval d'armes, in: Daniel Jaquet (éd.), L'art chevaleresque du combat, Neuchâtel 2013, pp. 173–186. Il faut également noter que le cheval a fait l'objet de recherches récentes, voir l'article de Martin Clauss qui propose également une revue de l'historiographie sur le sujet (Waffe und Opfer–Pferde in Mittelalterlichen Kriegen, in: Rainer Pöppinghege (éd.), Tiere im Krieg. Von der Antike bis zur Gegenwart, Padeborn 2009, pp. 47–64) et Bernard Andenmatten, Agostino Paravicini Bagliani et Eva Pibri (éds.), Le cheval dans la culture médiévale (Micrologus' Library 69), Firenze, 2015 .

2 Ce livre, rédigé dans les années 1430, ne saurait être considéré comme un véritable traité technique dans le sens où l'auteur, malgré des indications pratiques, ne décrit pas véritablement l'art de monter à cheval, celui-ci se transmettant bien plus facilement par l'exemple – hélas, nous le savons bien! Antonio Franco Preto, The Royal Book of Horsemanship, Jousting and Knightly Combat. A Translation into English of King Dom Duarte's 1438 Treatise: Livro Da Ensinança De Bem Cavalgar Toda Sela, «The Art of Riding in Every Saddle», Highland Village 2006. Pour une discussion relative à cette source, voir notamment Carlos Pereira, Naissance et renaissance de l'équitation portugaise: du XVe au XVIIIe siècle d'après l'étude des textes fondateurs, Paris 2010.

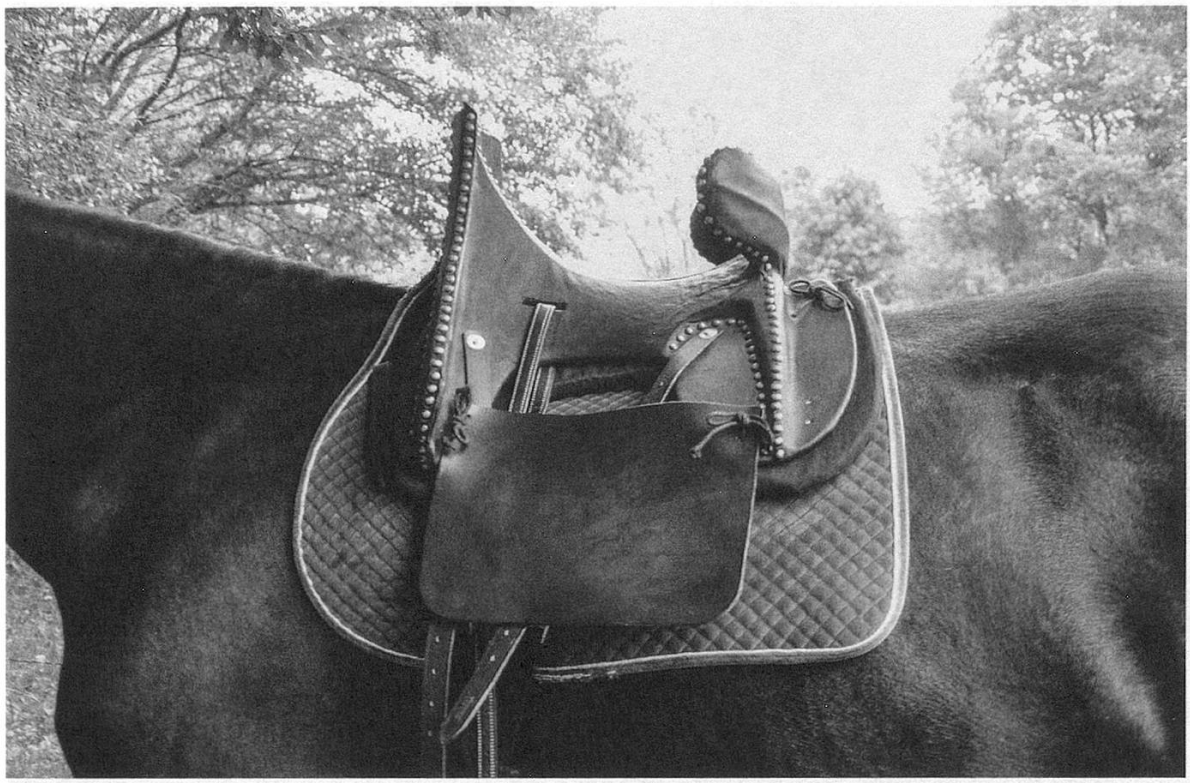


Figure 1: Reconstitution de selle médiévale. Cliché B. Boillot.

Celle-ci est munie à l'avant d'un pommeau extrêmement montant et protecteur. A l'arrière, le troussequin, sans être véritablement très haut, enveloppe le bassin grâce aux deux ailes qui montent sur les hanches. De nombreux témoignages iconographiques donnent à voir des selles similaires (Fig. 4).

Dans son article portant sur une selle conservée au Royal Armouries, Karen Watts remarque qu'un jouteur, maintenu à cheval par les ailes du troussequin d'une telle selle, peut se casser le dos sous l'impact d'un coup de lance.[3] En effet, cette selle confère un solide appui, précieux lors des chocs, mais l'hypothèse de Watts reste conjecturelle: l'usage d'une copie permet de réaliser qu'elle laisse au cavalier une vraie liberté de mouvement, l'autorisant à se pencher en arrière, de façon volontaire (Fig. 3) ou contrainte, conformément aux mentions de jouteurs qui ploient sur la croupe de leurs chevaux sous la puissance d'un coup reçu.

De nombreux cavaliers représentés dans l'iconographie médiévale montent avec les jambes tendues (Fig. 4), et même quand tel n'est pas le cas, leurs étriers sont toujours réglés très longs. Dom Duarte stipule qu'un cavalier français ou anglais qui monterait sur une selle munie de courtes étrivières se trouverait gêné et

3 Karen Watts, Une selle médiévale d'Europe centrale au Royal Armouries Museum, in: Cahiers d'études et de recherches du musée de l'Armée 6 (2006), pp. 53–54.

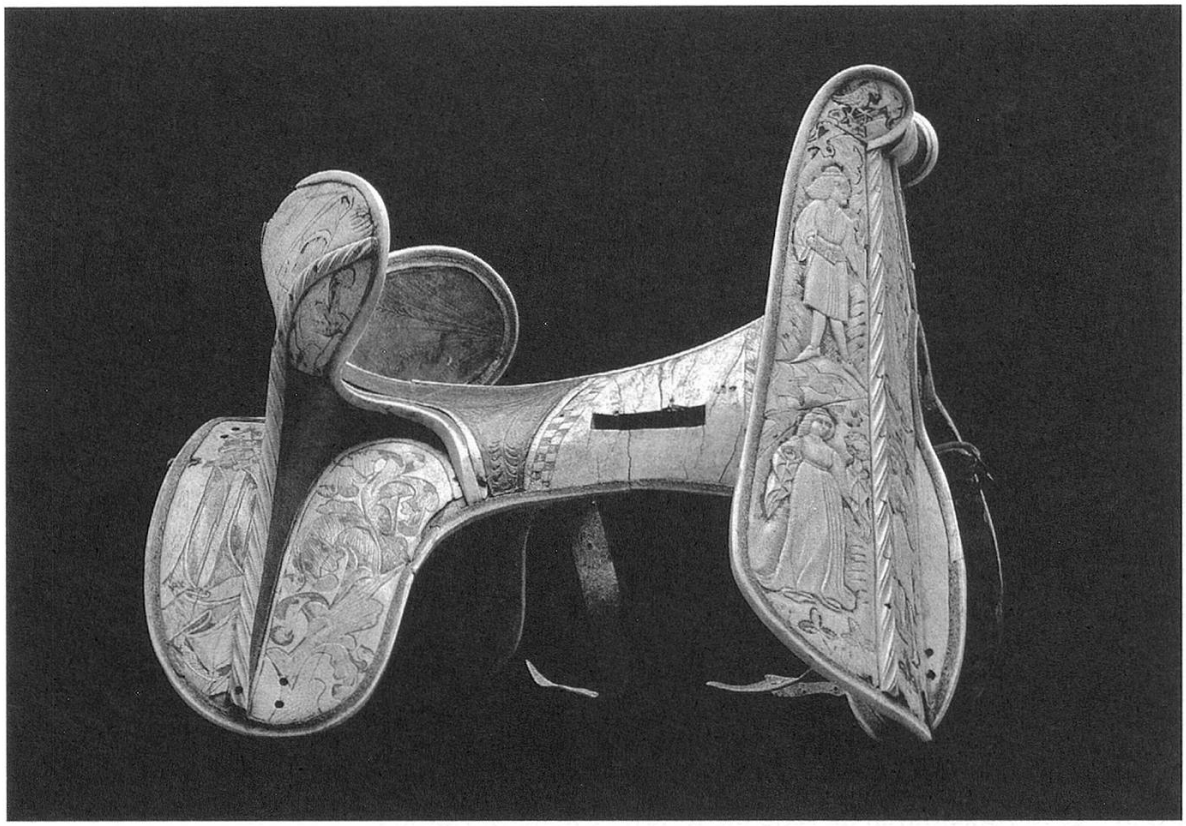


Figure 2: Selle médiévale. Wien, Hofjagd- und Rüstkammer, A64. Cliché Jebulon Van Essen.

que, de façon générale, beaucoup de cavaliers ont du mal à faire quoi que ce soit de complexe quand ils ont une étrivière cassée. Bien que critique, cette dernière remarque n'en témoigne pas moins de ce qui devait relever des pratiques courantes des cavaliers, habitués à s'appuyer sur leurs étriers.[4]

Les éperons constituent une autre pièce de matériel apparemment essentielle pour les cavaliers médiévaux. Si les éperons dorés témoignent du statut de chevalier, leur valeur est loin d'être purement symbolique, et il semble difficile dans la conception médiévale de bien monter sans leur aide.[5] Certains éperons médiévaux peuvent atteindre une taille impressionnante, voire effrayante pour des cavaliers modernes, mais cette longueur devait avoir un intérêt pratique pour un certain type d'équitation. Dom Duarte précise en effet que les éperons longs sont ceux qu'on utilise quand les jambes sont recouvertes d'une armure.

L'embouchure enfin est un élément capital en équitation. Les cavaliers de la fin du Moyen Age ont généralement recours à des mors de bride, munis de branches produisant un effet de levier sur la bouche, utilisés avec une ou deux paires de

4 Preto, The Royal Book of Horsemanship…, *op. cit.*, p. 25.
5 Cette idée demande un développement trop long pour être inclus dans cet article.

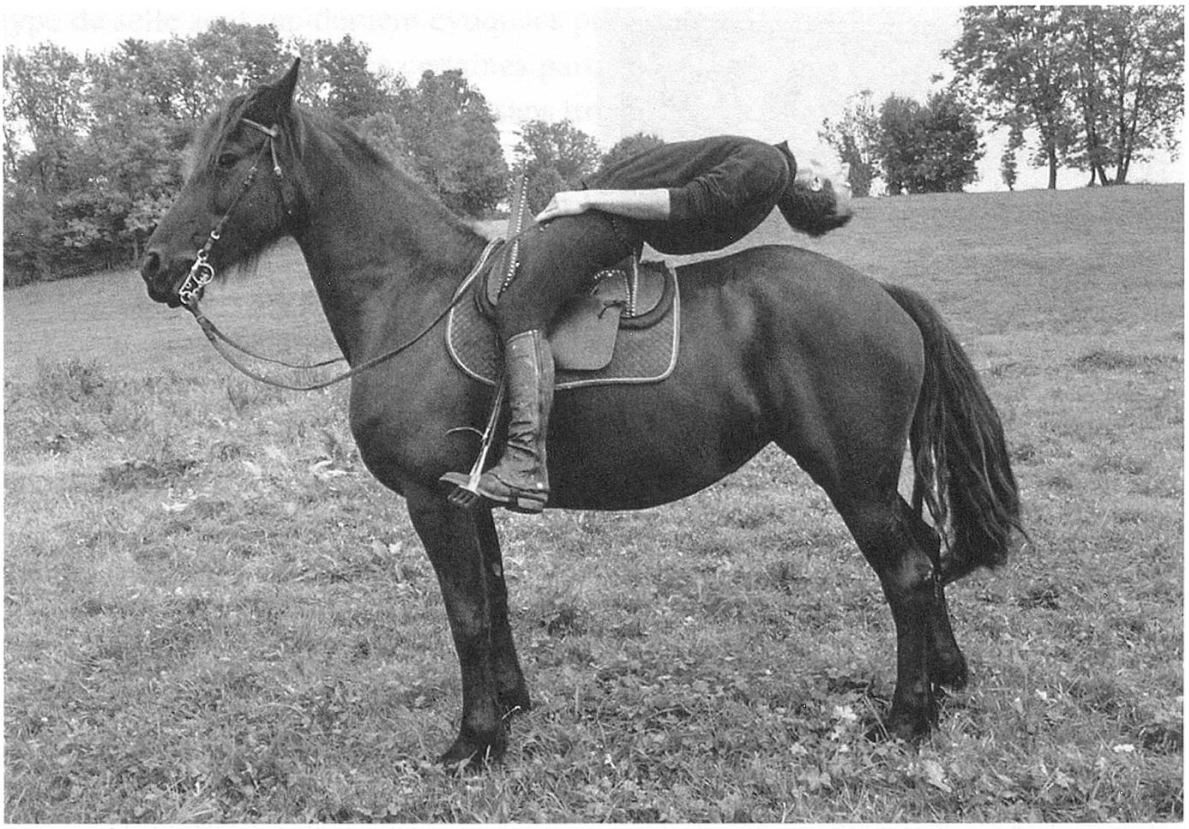


Figure 3: Se pencher sur une selle enveloppante. Cliché B. Boillot.

rênes.[6] Les branches procurent une puissance importante aux effets de rênes. De nombreux témoignages iconographiques montrent ainsi des chevaux ayant la bouche ouverte, signe probable d'une utilisation trop brutale d'un mors trop dur (Fig. 4). Dès le XIIIe siècle, Jordanus Rufus condamne l'usage des mors cruels et âpres,[7] ce qui permet de savoir que cette dérive existait mais qu'elle n'était pas généralisée.

Dans le cadre de l'expérimentation actuelle, le soin accordé aux chevaux et la moindre exigence de résultats immédiats tendraient à faire bannir les mors trop brutaux ou les éperons trop blessants. Néanmoins, la condamnation de la violence de l'équipement équestre médiéval reviendrait à nier tout intérêt à son étude et conduirait à omettre un aspect absolument fondamental: la violence d'un objet dépend avant tout de l'utilisation qu'en fait son propriétaire. En d'autres termes, le recours d'un matériel potentiellement contraignant pour la monture diminue d'autant l'intensité nécessaire aux mouvements du cavalier pour l'obtention des

6 Ewart Oakeshott, A Knight and his horse, Chester Springs 1998, pp. 38–39.

7 Jordanus Rufus est l'auteur d'un traité d'hippiatrie intitulé *La marechaucie des chevax*, recopié et traduit en plusieurs langues jusqu'au XVIe siècle. Brigitte Prévot, La science du cheval au Moyen Age. Le traité d'hippiatrie de Jordanus Rufus, Paris 1991, p. 39.

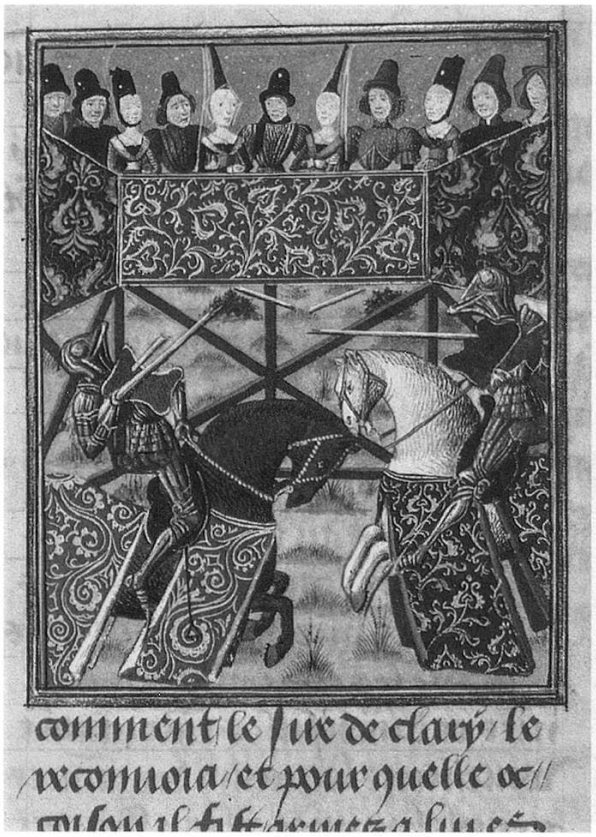


Figure 4: Pierre de Courtenay et Sire de Clary (Bruges, env. 1470). London, British Library, Ms Harley 4379, fol. 19v. Avec l'aimable permission de l'institution.

résultats désirés. En définitive, les phases d'expérimentation requièrent l'utilisation d'un matériel se rapprochant le plus possible de l'authenticité historique. Puisque ce matériel conditionne l'équitation, il est essentiel pour appréhender l'art équestre médiéval, mais il suggère de la part du cavalier une maîtrise suffisamment élevée pour préserver le cheval.

L'équitation militaire médiévale: un essai de synthèse

Les traités équestres ne fleurissent qu'à partir du milieu du XVIe siècle. Avant cela, les descriptions directes de l'équitation sont peu nombreuses et nous devons généralement nous contenter d'indices, d'allusions, dont l'accumulation permet tout de même de cerner la pratique.

Le précieux traité de Dom Duarte énumère plusieurs types d'équitation à adopter en conformité avec la selle utilisée. Le premier modèle qu'il évoque, qu'il nomme «Bravante», correspond aux selles enveloppantes (Fig. 1 et 2). D'après lui, un cavalier montant sur une telle selle n'utilise guère ses mollets et doit, pour être fermement monté, avoir les pieds solidement fichés dans les étriers, en tendant ses jambes légèrement en avant. Deux variantes possibles d'équitation avec ce même

type de selle sont rapidement évoquées par l'auteur: la première, répandue notamment en Angleterre et dans certaines parties de l'Italie, consiste à monter avec les jambes tendues ou un peu fléchies sans trop accorder d'importance à la fermeté des pieds dans les étriers (et donc à la longueur des étrivières); la seconde est envisageable lors des joutes et des tournois si les étriers sont fixés l'un à l'autre sous le ventre du cheval et consiste à avoir les jambes tendues à la verticale, sans s'asseoir sur la selle mais en s'appuyant seulement contre le troussequin. Outre les selles Bravante, Dom Duarte traite des selles de type Gineta, sans pommeau ni troussequin, qui suggèrent une équitation avec les jambes fléchies, au contact du cheval de façon permanente. Il termine par la monte à cru, sans selle, éventuellement avec un simple tapis.[8]

L'équitation qui retiendra ici notre attention est bien entendu la première, avec une selle dite Bravante, qui correspond à l'équitation militaire en usage dans plusieurs pays d'Europe de l'Ouest, dont la France. La représentation très fréquente sur les enluminures du XVe siècle de cavaliers avec les jambes tendues en avant (Fig. 4) ne suit donc pas une simple convention artistique mais illustre cette façon spécifique de monter. Si cette position semble étrange à l'œil d'un cavalier contemporain, c'est en partie parce qu'elle ne répond pas seulement à des exigences équestres, mais aussi martiales. Le fait de tendre les jambes en avant permet en effet d'appuyer fortement le bassin contre le troussequin. Solidement calé sur la selle, le cavalier fait ainsi pleinement corps avec sa monture pour constituer avec elle une sorte de projectile vivant. Cette capacité à former un bloc uni résistant aux chocs est particulièrement mise en évidence lors des joutes, ce qui explique que le désarçonnement y soit considéré comme le coup le plus réussi.[9]

Etre solidement ancré sur sa selle ne suffit pas à faire un bon cavalier: rester en selle sans maîtriser sa monture n'aurait guère d'intérêt. Lorsqu'il traite du dressage, Jordanus Rufus insiste sur l'importance de ramener la tête du cheval près du corps, de la lui faire incliner en courbant ou en ployant le col[10] (ce qu'on a appelé plus tard le «ramener»). Il fait état de la sensation ainsi acquise d'un meilleur contrôle de l'allure et de la direction du cheval. Il témoigne ici clairement de l'obtention d'un cheval «placé» sans comprendre l'ensemble du phénomène, qui suggère également l'engagement des postérieurs sous le corps permettant d'obtenir l'équilibre (le «rassembler»). On devine un certain empirisme quand Rufus dit que

8 Preto, The Royal Book of Horsemanship, *op. cit.*, pp. 22–24.
9 Loïs Forster, La joute, le plus gracieux des arts de la guerre, in: Les arts de guerre et de grâce (XIVe–VIIIe siècles). De la codification du mouvement à sa restitution: hypothèses, expérimentations et limites (actes du colloque des 21 et 22 mai 2012 tenu à Lille 3), Revue E-Phaïstos, hors-série, à paraître.
10 Prévot, La science du cheval, *op. cit.*, p. 122.

toute *cautele*, c'est-à-dire toute ruse, toute astuce, pour parvenir à ramener la tête du cheval sera la bienvenue. Cette conscience du «placer» par les seules sensations et la difficulté à comprendre ce qui se passe en dehors de l'inclinaison de la tête devaient amener de nombreux cavaliers, moins experts que le maréchal, à obtenir de leurs chevaux un simple «ramener», et non pas un véritable «placer».[11]

Néanmoins, il ne faudrait pas non plus imaginer des cavaliers se cantonnant à tirer bêtement sur les rênes. Guillaume Leseur mentionne des hommes qui *«ne laissoient pas dormir leurs chevaulx entre leurs cuisses, ainçoys les faisoient [...] sentir l'esperon et hault contourner»*, allusion claire au ramener de la tête.[12] Apparemment, ces cavaliers (parmi d'autres) avaient bien compris qu'il fallait avoir de l'impulsion, c'est-à-dire disposer d'un animal dynamique, pour obtenir un placer, même si la compréhension exacte de ce phénomène n'était pas aboutie.

Par ailleurs, maîtriser son cheval inclut bien sûr de maîtriser son allure. Ainsi, quand au Pas de la Fontaine des Pleurs, Jean de Boniface, que l'on sait être un très bon cavalier, rejoint l'extrémité de la lice au galop avant un combat, Olivier de La Marche croit nécessaire de préciser que le cheval court avec le congé de son cavalier et n'échappe donc pas à son contrôle.[13] Dans son poème, Geoffroi de Charny évoque un cheval allant à l'amble lors d'une joute, qui refuse de passer au galop au moment de la course et conduit à la défaite cuisante et honteuse de son cavalier qui finit désarçonné dans la boue.

Le moment où les jouteurs passent au galop pour s'élancer dans leur course est l'un des rares où l'on relève régulièrement une allusion à l'équitation. Certaines expressions se retrouvent couramment, comme *«férir des éperons»*. Une autre retiendra ici davantage notre attention. Les chroniqueurs bourguignons décrivent souvent les jouteurs qui *«laissent courre»* leurs chevaux. Pour celui qui s'intéresse à l'équitation médiévale, cette expression n'est pas anodine. Elle donne l'impression d'une certaine passivité du cavalier, qui sait que son cheval connaît son travail et le laisse choisir à la fois l'allure et la direction.

Plusieurs indications sur la direction laissent à penser que la ligne droite est largement privilégiée à la fin de Moyen Age. Au début du XVe siècle, le chroniqueur Enguerrand de Monstrelet évoque des cavaliers lombards et gascons dont les chevaux sont *«accoustumez de tourner en courant, ce que n'avoient pas accoustumé*

11 Etienne Saurel, Pratique de l'équitation d'après les maîtres français, Paris 1964, pp. 126–137.
12 Henri Courteault (éd.), Histoire de Gaston IV, comte de Foix, par Guillaume Leseur, chronique inédite du XVe siècle, t. II, Paris 1896, p. 188.
13 Olivier de La Marche, Mémoires, dans Mémoires d'Olivier de La Marche, maître d'Hôtel et capitaine des gardes de Charles le Téméraire, éd. Henri Beaune et Jules D'Arbaumont, Paris 1883–1888, 4 vol., ici vol. II, p. 156.

François, Picards, Flamens ne Brabanceons a voir»[14]. Cette observation paraît surprenante et on peut se demander si un tel état de fait est plausible.

Si l'on se penche sur les principaux exercices équestres pratiqués par les chevaliers, le terme de tournoi laisse entendre que les cavaliers pouvaient «se tourner autour». Cependant, les recommandations contenues dans le *De bem cavalgar* ne vont pas dans ce sens. Cette source provenant de la péninsule ibérique, bien plus au fait de l'équitation arabe que la France ou la Bourgogne, on pourrait s'attendre à ce que Dom Duarte préconise d'effectuer des manœuvres reposant sur des virages serrés, proches des tactiques militaires orientales; or il recommande de traverser le terrain en ligne droite, afin de ne pas fatiguer le cheval et de profiter au maximum de sa vitesse pour accroître la puissance des coups d'épée délivrés.[15]

A la joute, les virages ne sont absolument pas essentiels puisque la course en ligne droite, parallèle à celle de l'adversaire, est évidemment la norme. Cela dit, obtenir une telle course n'est pas toujours très aisé. Le jouteur décrit par Charny, qui n'arrive pas à faire façon de sa monture, accumule les difficultés: non seulement celle-ci reste à l'amble, mais elle ne veut pas *«aler droite voie»*[16].

L'incertitude de la course des jouteurs, induisant un risque de collision des deux chevaux, conduit au XVe siècle à l'adoption progressive de la barrière centrale, la «toile», qui supprime le souci d'un déplacement involontaire vers la gauche.[17] Restait encore à remédier au problème récurrent des écarts sur la droite avant le choc. Différentes solutions ont pu être trouvées pour empêcher les chevaux de se dérober aux coups, notamment l'aide de piétons et l'installation de contre-barrières.

Ces difficultés à canaliser le cheval dans une trajectoire en ligne droite peuvent s'expliquer par l'équitation pratiquée. Dom Duarte affirme qu'avec une selle française, le cavalier s'aide des genoux et des cuisses, mais très peu des mollets; or le fait de monter avec les mollets éloignés des flancs du cheval et les jambes tendues rend difficile le contrôle de la direction (en virage surtout, mais aussi en ligne droite). Il conseille au jouteur de donner un coup d'éperons au moment de lancer le cheval puis un coup juste avant le choc pour qu'il ne se dérobe pas, ce qui laisse entendre qu'il n'y a aucun contact des jambes avec le cheval le reste du temps.[18] Dans ces conditions, la réussite de la course incombe pour une part importante au

14 Cité dans Philippe Contamine, La guerre au Moyen Age, Paris 2003 (6e éd.), pp. 245–246.
15 Preto The Royal Book of Horsemanship, *op. cit.*, pp. 113–115.
16 Loïs Forster, Les traités de Geoffroi de Charny, mémoire de master, Université de Franche-Comté 2008, p. 157.
17 Richard Barber et Juliet Barker, Les tournois (traduction française de Jean-Robert Gerard), Paris 1989, p. 208.
18 Preto, The Royal Book of Horsemanship, *op. cit.*, p. 79 et 132.

bon dressage du cheval, qui doit être habitué à aller en ligne droite de lui-même et ainsi permettre au cavalier de se concentrer sur son activité martiale.

La propension à privilégier la ligne droite dans le travail équestre est cohérente avec les tactiques utilisées sur le champ de bataille par les hommes d'armes de cette époque. Même si une analyse détaillée de celles-ci s'avèrerait enrichissante, nous pouvons déjà relever la prépondérance de la charge, pendant laquelle la formation en haie (c'est-à-dire en ligne) des contingents de cavalerie lourde limite le problème de gestion de la direction puisque chaque cheval est encadré par deux autres. Par ailleurs, la fréquence à laquelle les hommes d'armes mettent pied à terre pour combattre montre bien que le dressage des chevaux ne doit pas forcément leur permettre de faire face à toutes les situations.

Au regard critique contemporain, l'équitation militaire médiévale, ainsi qu'elle apparaît à travers les sources évoquées, peut sembler imparfaite, à cause de l'absence de contrôle total de la monture qu'elle semble induire et de la concentration sur une trajectoire en ligne droite; mais elle trouve sa logique dans les effets recherchés, sa période et son contexte d'application.

Les expérimentations actuelles: intérêt et limite

S'il est pour l'instant difficile de tirer des conclusions claires et sûres de l'approche expérimentale concernant l'équitation médiévale, elle a d'ores et déjà le mérite de pouvoir balayer sans équivoque des hypothèses incohérentes, comme celle d'Ewart Oakeshott sur le terme «destrier» pour désigner le cheval de guerre. On considère généralement que le destrier était mené de la main droite par le valet ou l'écuyer du chevalier, mais l'auteur propose une autre hypothèse, bien plus crédible selon lui: il soutient l'idée que le destrier tient son nom du fait qu'on lui demande de galoper à droite, pour pouvoir fuir sur la droite à tout moment, en précisant qu'un mouvement sur la gauche n'est jamais souhaitable (à cause des risques de collision). Oakeshott rappelle à cette occasion qu'un cheval qui galope ne déplace pas ses deux membres antérieurs ensemble. En effet, on dit qu'un cheval galope à droite ou à gauche, indiquant par là le membre antérieur qui se porte le plus loin en avant à chaque foulée. Oakeshott évoque la possibilité d'une mauvaise compréhension de ce phénomène par les clercs et chroniqueurs non cavaliers, qui auraient donc écrit qu'on menait le cheval de la main droite.[19] Mais cette théorie s'avère absurde lorsqu'on la confronte à la pratique: en joute, il est plus aisé et plus efficace d'avoir un cheval qui galope à gauche. Pour le maniement de la lance, le galop à gauche permet de porter un coup puissant à l'adversaire (qui est à gauche), alors que le

19 Oakeshott, A Knight and his horse, *op. cit.*, pp. 35–36.

galop à droite tend à faire dévier le coup sur la droite et donc à rater la cible, tout en facilitant une fuite sur la droite déjà naturelle et problématique.

Si la pratique offre une compréhension intime de certains phénomènes, elle ne saurait se suffire à elle-même pour analyser un savoir-faire du passé. Ainsi les personnes centrées sur leur pratique prennent-elles le risque de s'éloigner de l'historicité.

Un premier exemple le montre bien: Richard Alvarez, considérant la charge à la lance tout à fait possible sans l'aide des étriers, nie leur rôle dans le développement des tactiques de choc dans les armées médiévales, en se basant sur sa propre expérience.[20] On voit ici apparaître les limites d'une approche empirique: ce n'est pas parce qu'il est possible de charger sans étrier que cette observation est révélatrice des pratiques médiévales. La recherche historique ne s'intéresse pas tant à ce que les chevaliers auraient pu faire qu'à ce qu'ils ont réellement fait, or les étriers ont un rôle prépondérant dans l'équitation médiévale, comme nous l'avons précédemment mis en évidence.

Cette tendance à accorder trop d'attention à ce qui est faisable se retrouve dans un article de Kristina Charron consacré au combat monté.[21] Cette excellente cavalière y explique comment l'utilisation judicieuse des différents temps du galop peut accroître l'efficacité du combattant monté, en parvenant à faire coïncider le coup porté avec le temps le plus adapté (rappelons que le galop est une allure sautée à trois temps suivis d'un temps de suspension). Ainsi, pour porter un coup puissant, le troisième temps du galop, en appui sur un seul antérieur, est le plus approprié car il permet de profiter de la retombée du cheval et donc d'obtenir un surcroît de puissance. En revanche, le temps de suspension confère une meilleure précision (l'exemple pris étant de saisir un anneau à la lance), car l'absence de contact du cheval avec le sol limite les secousses, les mouvements parasites. Si la capacité à jouer ainsi avec les temps les plus adaptés du galop requiert une maîtrise équestre remarquable, cette démarche souffre de plusieurs problèmes d'interprétation, à commencer par la dissociation entre travail de précision d'une part, et de puissance d'autre part, qui n'est pas pertinente: un coup de lance sur un ennemi requiert à la fois puissance et précision. En outre, il serait plus difficile encore de mesurer les foulées de galop afin d'arriver sur le temps le plus adapté face à un ennemi en mouvement dont on ne peut contrôler la vitesse. Enfin, dernier problème et non des moindres: les cavaliers médiévaux ne semblent pas savoir décomposer les quatre temps du galop. Dans le *De Animalibus*, l'encyclopédie de saint Albert le Grand, le

20 Richard Alvarez, Saddle, Lance and Stirrup. An Examination of the Mechanics of Shock Combat and the Development of Shock Tactics, http://www.classicalfencing.com/articles/shock.php (01.12.2010).

21 Kristina Charron, Mounted combat and the art of horsemanship, in: WMA illustrated 3 (2008), pp. 12–17.

galop est présenté comme une succession de sauts.[22] L'incompréhension de la décomposition des temps du galop explique les représentations stéréotypées de chevaux censés être au galop, mais semblant plutôt sur le point de sauter, poussant sur leurs deux postérieurs, et les deux antérieurs joints (ce que l'on voit partiellement sur la Fig. 4). Cette figuration erronée du galop dans les enluminures médiévales se retrouve encore au XIXe siècle et n'est remise en question que par la photographie puis le cinéma.[23]

En conséquence, une approche trop empirique, insuffisamment confrontée aux sources, peut aboutir à des résultats biaisés. Le seul critère de l'efficacité ne saurait en aucun cas constituer un argument historique. En d'autres termes, ce n'est pas parce qu'une pratique est faisable, ou même efficace, qu'elle a été effectivement mise en œuvre dans les siècles passés.

Même avec un réel souci d'historicité, se rapprocher des pratiques médiévales est loin d'être évident. Le jouteur international Luke Binks, qui assure des stages de formation à la joute, dit appuyer son travail équestre sur le traité d'équitation de Dom Duarte. Il considère que la monte avec les jambes tendues en avant n'est qu'une des méthodes employées parmi d'autres et il préfère, quant à lui, le style Gineta, qu'il applique et enseigne à ses élèves.[24] En réalité, la justification historique invoquée ici ne tient pas une fois qu'elle est confrontée attentivement aux sources. Même en se cantonnant au traité de Dom Duarte, c'est clairement l'équitation Bravante qui est employée dans les joutes. L'équitation Gineta est en fait l'équitation adoptée par les Arabes, comme en témoigne explicitement Antoine de Lalaing: il rapporte qu'Isabelle la Catholique et son mari commandent à la fin du XVe siècle aux hommes de leur royaume *«que ceuls de la frontiere des Franchois chevaulcheroient nostre mode, et les voisins a Mores chevaulcheroient a la jennette»*.[25]

Par conséquent, adopter une équitation Gineta en s'intéressant à la monte médiévale occidentale, utilisée lors des joutes et des tournois, sur une selle enveloppante, est purement et simplement une erreur sur le plan historique. L'équitation Gineta n'est tout simplement pas l'équitation militaire médiévale occidentale. De plus, prétendre l'appliquer en tant que pratique historique revient à légitimer le recours à un savoir-faire développé en équitation classique – de façon postérieure à la période qui nous intéresse ici – dans lequel la maîtrise du cheval passe par un

22 Brigitte Prévot et Bernard Ribémont, Le cheval en France au Moyen Age, sa place dans le monde médiéval, sa médecine: l'exemple d'un traité vétérinaire du XIVe siècle: la Cirurgie des chevaux, Orléans/Caen 1994, p. 455.

23 Saurel, Pratique de l'équitation, *op.cit.*, p. 82.

24 Interview donnée à l'occasion d'un stage au Texas en octobre 2012, http://www.thejoustinglife.com/2013/02/a-video-interview-with-international.html (01.09.2013).

25 Cité dans Contamine, La guerre au Moyen Age, *op. cit.*, p. 250.

contact étroit des jambes avec les flancs de l'animal. Il est d'ailleurs révélateur que plusieurs jouteurs actuels, qui n'ont pas forcément de prétention historique dans leur équitation, montent sans porter d'armure sur leurs mollets, justement parce qu'il est ainsi plus facile de sentir son cheval en adoptant une équitation classique.

Pour terminer, notons qu'il existe actuellement des reconstitutions dont on ne peut que reconnaître l'extrême qualité. A ce titre, le tournoi de Sankt Wendel tenu en Allemagne en 2012 est exemplaire. Néanmoins, un point de détail apparemment anodin doit être relevé: les règles du tournoi privilégient les manœuvres équestres à la répétition des frappes, précisant que la mêlée est d'abord un jeu d'équitation et en deuxième lieu seulement un jeu de frappe.[26] Ce changement de priorité se comprend parfaitement dans le contexte moderne, qui exige de fournir un spectacle de qualité, qui soit impressionnant tout en ménageant les corps, le matériel et les montures (notamment pour des cavaliers indéniablement très soucieux d'un dressage fin de leurs chevaux). Cependant, d'un point de vue strictement historique, l'ordre des priorités n'est pas le bon. Les préconisations de Dom Duarte déjà mentionnées montrent bien que le tournoi est avant tout un jeu de frappe et de puissance. A la violence des coups portés s'ajoute même la possibilité que des chevaux puissants renversent à terre les chevaux plus légers.[27] Assurément, il ne serait pas souhaitable de reproduire actuellement des affrontements aussi intenses, dangereux pour les montures. Cependant, il est capital de ne pas perdre de vue que le changement d'esprit dans les règles du jeu a une incidence sur l'équitation adaptée à ce type de combat.

Conclusion

Il s'avère complexe d'aborder un sujet pratique pour lequel les sources sont rares. Dans ce contexte, plusieurs travers sont à éviter, comme celui d'essayer de réfléchir à la pratique sans pratiquer véritablement soi-même, ou de façon trop empirique, ou celui de partir d'une pratique moderne, certes très efficace, complexe à maîtriser, mais anachronique (comme l'équitation de haute école), en essayant éventuellement ensuite de le justifier historiquement.

Pour appréhender le mieux possible l'équitation médiévale, il est nécessaire d'une part de fournir des efforts sur le matériel utilisé pour se rapprocher autant que possible de l'authenticité historique, d'autre part de s'appuyer sur les sources existantes, même si elles sont minces, sans chercher à les surinterpréter. Recourir à une équitation raffinée connue grâce à des sources postérieures peut certes se révé-

26 Voir en ligne, http://turnier.sankt-wendel.de/english/regeln.php (01.09.2013).
27 Claude Gaier, Armes et combats dans l'univers médiéval, t. 2, Bruxelles 2004, p. 159.

ler efficace, mais si ce savoir-faire n'a pas été développé à l'époque étudiée, son usage ne saurait répondre à des critères d'archéologie expérimentale. Dans cette démarche, il est important de garder en tête que dans le combat équestre médiéval, l'équitation, aussi fondamentale soit-elle, est secondaire par rapport au maniement des armes: en effet, si l'équitation doit servir le combat, ce sont bien les armes qui occupent la place centrale.

La comparaison de deux citations distantes de moins de deux siècles incite à la prudence en cas de recours à des ouvrages postérieurs à la période étudiée: au début du XVe siècle, Dom Duarte remarque que des cavaliers apparemment maladroits peuvent être de remarquables jouteurs[28]; au XVIIe siècle, Antoine de Pluvinel estime que certains chevaliers feraient mieux de rester chez eux tant ils sont piètres cavaliers.[29] On voit là un indice du passage d'une équitation militaire, basée sur une efficacité pragmatique, adaptée à une cavalerie lourde, à une équitation de manège, se plaisant à obtenir des effets particulièrement complexes avec une recherche esthétique.

En somme, l'équitation militaire médiévale est bien un art de guerre, une équitation peut-être basique et pragmatique, mais assurément efficace dans son contexte d'utilisation. Dans les siècles suivants, l'art équestre développé dans les milieux de cour et les carrousels devient progressivement un art de grâce, qui n'est pas forcément directement applicable au combat.[30]

Pour terminer, j'insisterai sur la prudence à adopter vis-à-vis de l'expérimentation et des conclusions à en tirer, mais aussi sur l'insuffisance de la recherche académique classique pour étudier un tel sujet. Face à des sources délicates à interpréter, la mise en pratique est un exercice périlleux mais néanmoins fondamental pour saisir la réalité historique du savoir-faire équestre, permettant – y compris par des expérimentations finalement remises en question – de mieux comprendre les informations implicites des sources, d'attirer l'attention du chercheur sur certains points, de poser de bonnes questions, et au final de faire progresser nos connaissances. Ainsi, comme dans tout autre domaine, mais peut-être avec plus d'acuité encore, s'impose une nécessité absolue de rigueur dans la démarche, de remise en cause perpétuelle et d'humilité, malgré la fierté ressentie à vouloir ressusciter un si noble art, avec un si noble animal.

28 Preto, The Royal Book of Horsemanship, *op. cit.*, p. 6.
29 Sydney Anglo, How to win at tournaments: the technique of chivalric combat, in: The Antiquaries Journal 68 (1988), p. 253.
30 Saurel, Pratique de l'équitation, *op. cit.*, p. 85.