REVUE ARCHÉOLOGIQUE DE PICARDIE

Trimestriel - N° 1-2 - 2009

L'actualité de l'archéologie du haut Moyen Âge en Picardie

Les apports de l'expérimentation à l'archéologie mérovingienne

Actes des XXIXe Journées internationales d'archéologie mérovingienne
Musée des Temps Barbares, Marle (Aisne)
26-28 septembre 2008

FONCTION ET FONCTIONNEMENT DU CASQUE À CRÊTE ROMAIN TARDIF D'APRÈS LE MOBILIER ORIENTAL : L'APPORT DE L'EXPÉRIMENTATION

Damien GLAD

INTRODUCTION

Poser la question des apports de la démarche expérimentale en archéologie mérovingienne, c'est d'abord s'interroger sur la définition de l'expérimentation et sur l'étendue de ses champs d'applications. L'expérimentation est avant tout une méthode scientifique reposant sur des protocoles clairs et précis qui peuvent néanmoins varier selon le sujet d'étude. La démarche expérimentale visant à reconstruire un habitat n'est effectivement pas identique à celle régissant la reconstruction d'un bas-fourneau et est particulièrement différente de celle visant à reconstituer un équipement militaire s'accompagnant d'un questionnement sur les techniques de combat. Au sein d'une même étude sur l'équipement militaire, plusieurs démarches sont envisageables. Il est d'une part possible de poser la question des chaînes opératoires, des procédés de fabrication, de la nature des matières premières et des réseaux d'échanges mais d'autre part nous pouvons nous interroger sur l'incidence des formes, la fonction et le fonctionnement ainsi que sur les processus d'utilisation. À l'exception des recherches allemandes sur les *spangenhelme*, la première approche n'étant pas envisageable pour des raisons essentiellement financières que nécessiteraient des analyses en laboratoire très couteuses et destructrices (1), c'est la seconde approche, à mi-chemin entre l'évocation historique et l'archéologie expérimentale, qui sera l'objet de la présente étude, avec pour objectif d'analyser une forme particulière des apports de l'expérimentation tout en demeurant conscient des limites et de la frontière existant entre l'évocation historique et la démarche expérimentale : « Faire comme » n'étant pas équivalent de la problématique « comment faisaient-ils » ?

1 - Ce dernier aspect empêche toute analyse des casques qui sont souvent la pièce maîtresse de l'exposition, voir notamment le casque de Baldenheim au musée archéologique de Strasbourg.

MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE

Nous avons insisté sur le fait que l'expérimentation se caractérise par une méthode scientifique. Notre démarche est particulière car il ne s'agit pas d'observer un casque, de le reconstituer et de comparer le résultat par rapport à l'original. Ce travail a le plus souvent déjà été effectué par les musées eux-mêmes disposant d'un ou de plusieurs casques dans leur collection. Nous pourrions ici poser la question des chaînes opératoires, des procédés de fabrication, de la nature des matières premières et des réseaux d'échanges mais de nos jours l'ensemble des reproducteurs d'armes utilisent des procédés semi-industriels. Nous faisons donc le choix de ne pas parler aujourd'hui de ces questions dans l'attente de pouvoir mettre en place financièrement toute une démarche expérimentale allant de l'acquisition de la matière première aux produits finis, ce qui constituerait un apport supplémentaire de l'archéologie expérimentale. Il s'agira pour nous de partir de l'objet initial, de l'observer et d'enregistrer l'ensemble des données utiles avant de reproduire un casque respectant au maximum l'ensemble des données enregistrées. À ce niveau, nous ne sommes pas encore dans l'expérimentation, nous demeurons dans l'évocation historique : il s'agit purement et simplement de la reproduction la plus fidèle possible d'un artefact. La démarche expérimentale débute dès lors que nous allons émettre à partir des sources écrites, historiques et archéologiques des hypothèses sur la forme, la fonction et le fonctionnement de ce casque et que nous allons utiliser la reproduction fidèle pour effectuer des tests expérimentaux avant d'en tirer les conclusions qui s'imposent.

Si la fonction comme armement défensif peut paraître évidente, notre problématique se veut plus complexe : s'agit-il de casques d'officiers, de sous-officiers, de cavaliers ou de fantassins et comment ceux-ci l'utilisent-ils ? En d'autres termes, la fonction et le fonctionnement du casque varient-ils en fonction du type de porteur ? Si l'archéologie et l'iconographie constituent bien évidemment des sources importantes, ces deux disciplines ont également des limites importantes que l'archéologie

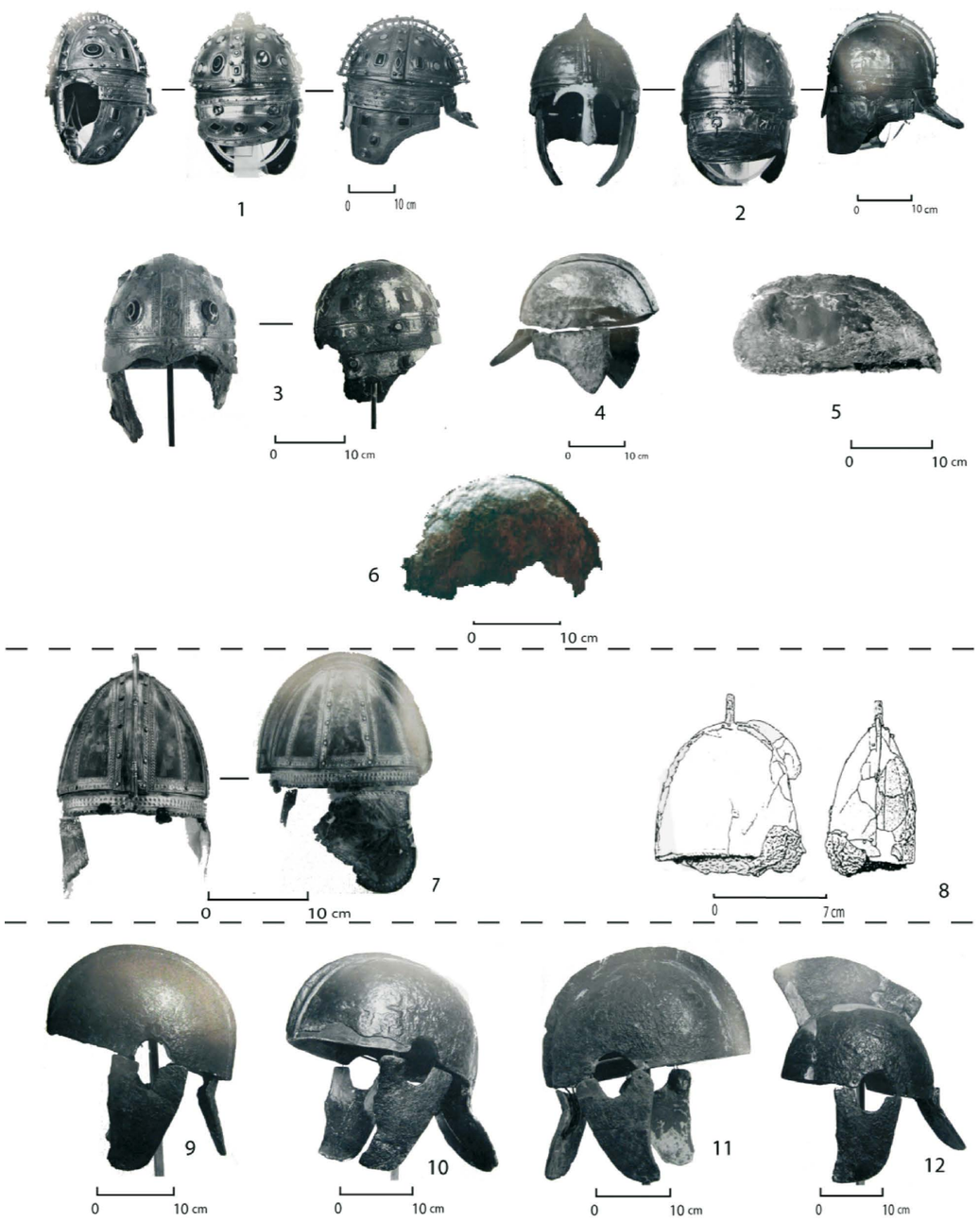

Fig. 1 - Les casques à crête de méditerranée orientale. N° 1-2 : Berkasovo (Serbie), n° 3 : Budapest (Hongrie), n° 4-5 : Iatrus-Krivina (Bulgarie), n° 6 : El-Haditha (Jordanie), n° 7 Conceşti (Moldavie), n° 8 : Doura-Europos (Syrie), n° 9 : Intercisa I (Hongrie), n° 10 : Intercisa II (Hongrie), n° 11 : Intercisa III (Hongrie), n° 12 : Intercisa IV(Hongrie)

expérimentale permet de pallier. Cette dernière devient un outil méthodologique et scientifique d'importance.

LES SOURCES

Les occurrences sont peu nombreuses et se limitent à douze casques à crête romain tardif complet pour la partie orientale de l'Empire romain. En revanche, l'analyse typo-chronologique est très bien maîtrisée et est renforcée par la récente publication, en 2008, de nombreux fragments de casques romains tardifs découverts à Coblence, pour la partie occidentale de l'Empire (Allemagne). Le premier type de casque, dit Berkasovo, est caractérisé par une calotte hémisphérique et des paragnathides oblongues (fig. 1, 1-6). Ces casques ont été interprétés par les chercheurs comme étant des casques d'officiers de cavalerie compte-tenu de la richesse de leur composition, de l'aspect particulièrement enveloppant de la paragnathide, mais également de la présence de mors de chevaux dans les contextes de découverte, notamment à Berkasovo (Serbie). Deux casques de ce type ont été mis au jour à Berkasovo, à Iatrus (Krivina, Bulgarie), où la *notitia dignitatum* indique le cantonnement d'un *cunneus* de cavalerie. Un autre casque a été découvert à Aquincum (Budapest, Hongrie).

Le second groupe est le type Conceşti (Moldavie) caractérisé par une calotte conique et des paragnathides similaires au type précédent (fig. 1, 7-8). Dans l'historiographie, notre second groupe est d'habitude rattaché au type Berkasovo. Le casque de Doura Europos a appartenu à un fantassin lourd sassanide, celui de Conceşti fut découvert dans une sépulture privilégiée accompagné d'argenterie arborant les estampilles des ateliers de Constantinople.

Le dernier groupe est le type Intercisa caractérisé par des casques à calottes hémisphériques et des paragnathides fines et ajourées (fig. 1, 9-12). Ils ont été interprétés comme des casques d'infanterie : l'orifice pour l'oreille permettant « soi-disant » de mieux entendre les ordres (ce que nos recherches expérimentales démentent formellement).

Intercisa IV, qui nous intéressera plus particulièrement, a été interprété comme un casque d'officier, parfois le centenier, compte-tenu du texte de Végèce qui parle d'une crête transversale (et non longitudinale comme ici pour l'Intercisa IV) servant à reconnaître l'officier dans la bataille, ce qui n'est pas sans nous rappeler les casques de centurions du Haut-Empire. La fonction des trois premiers casques d'Intercisa I, II et III en tant que casques d'infanterie est confirmé par des casques occidentaux découverts à Worms et à Augst. En revanche, la fonction de l'Intercisa IV dont la crête est de forme sensiblement différente fera l'objet dans cette communication d'une remise en question.

L'ensemble des casques est daté entre la seconde moitié du IIIe siècle et les premières décennies du Ve siècle, même si ce type de casque sera encore porté, dans des formes quelques peu différentes, au VIIe siècle et au-delà dans les pays scandinaves et dans le monde anglo-saxon.

Les interprétations sur les fonctions de ces casques aux regards des sources archéologiques peuvent paraître adéquates, néanmoins, l'iconographie permet d'émettre un doute. C'est notamment le cas d'une stèle découverte à *Felix Romuliana*, l'actuelle Gamzigrad en Serbie (fig. 2), qui présente un fantassin portant un casque de type Berkasovo et non de type Intercisa, comme l'atteste la présence d'une charnière latérale permettant de joindre la paragnathide à la calotte du casque, ce qui est caractéristique des casques de type Berkasovo et de type Conceşti et totalement absent du type Intercisa. Ce type de casque n'est donc pas réservé à des officiers de cavalerie mais peut être également utilisé par l'infanterie, sans que nous puissions en déterminer le grade. Néanmoins, le degré d'abstraction de cette représentation impose la réserve.

La stèle de *Felix Romuliana* impose cependant de tester le type « Berkasovo » et le type Intercisa IV en contexte d'infanterie afin d'étudier si, conformément aux interprétations en vigueur, il est plus adéquat d'utiliser l'Intercisa IV ou le type Berkasovo pour un officier. Comment l'archéologie expérimentale peut-elle répondre à la problématique de la fonction et du fonctionnement de ces casques ? En testant, avec ces casques, les techniques de combats connus pour l'époque et plus particulièrement la fameuse tortue, la « testudo » - où il est important de s'interroger sur la place de l'officier au sein de celle-ci et de savoir si la crête proéminente de l'Intercisa IV ne constitue pas un handicap à la mise en œuvre d'une telle tactique de combat - toujours attestée chez Végèce et chez Ammien Marcellin pour le IVe siècle, par rapport à la crête en bâtière du type « Berkasovo ».

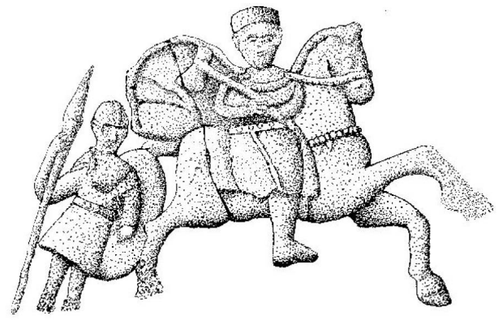

Fig. 2 - Stèle de *Felix Romuliana*.

LES TESTS EXPERIMENTAUX

Nous avons donc effectué des tests avec l'association de reconstitution des *Herculiani*. Pour les besoins de la compréhension nous avons isolé et immobilisé deux fantassins mais les tests ont été effectués en groupe et en marchant comme nous l'imposait les sources écrites. Le test de l'Intercisa IV est présenté à gauche tandis que le type Berkasovo illustré par le casque de Burgh Castle ou celui de Iatrus, est présenté à droite (fig. 3).

Pour deux raisons, nous n'avons pas choisi de mettre deux Intercisa IV l'un derrière l'autre. D'une part, il s'agit d'étudier le casque en tant que symbole de reconnaissance et d'identification de grade dont la hiérarchie pourrait se refléter dans la dimension en hauteur des crêtes et qui, par définition, individualise le porteur. D'autre part, l'iconographie ne représente pas deux types Intercisa IV l'un derrière l'autre mais des casques dits de types attiques, non attestés par l'archéologie, dont la représentation est quasi systématisé dans l'iconographie du IVe et du Ve siècle (ex : le fragment de la colonne de Théodose de Constantinople, l'arc de Constantin et la mosaïque de Sainte-Marie-Majeure de Rome) malgré deux exceptions notables dans les catacombes de la *via latina* à Rome et dans les catacombes de la *villa Maria* à Syracuse où le type Intercisa IV est clairement illustré malgré le degré d'abstraction de l'iconographie.

Fig. 3 - Tests expérimentaux, vue latérale droite

Les tests apportent plusieurs éléments de réponse. Le fantassin en première ligne est moins bien protégé sur la photo de gauche que sur la photo de droite. Effectivement, le fantassin de seconde ligne est gêné par la proéminence de la crête, et lui-même à la tête un peu de biais. On constate d'autre part que les points d'appuis pour permettre la répartition du poids du bouclier sont plus contraignants avec l'Intercisa IV qu'avec le type Berkasovo. Effectivement, le bouclier de seconde ligne est instable avec l'intercisa IV et particulièrement droit et stable avec le type Berkasovo. Lorsque les

Fig. 4 - Tests expérimentaux, vue de face

tests furent réalisés en marchant, il est apparu que l'Intercisa IV est problématique en ce qui concerne les points d'appuis : la crête est fine et éloignée en hauteur de la calotte, le bouclier ne reposant que sur un point d'appui à l'arrière de la crête exerce une poussée sur les cervicales et permet au fantassin de seconde ligne de manipuler latéralement et aisément la tête du fantassin de devant, ce qui, à l'impact, est particulièrement dangereux et inadéquat pour le combat. Ce problème ne se pose pas avec le type Berkasovo puisque le bouclier repose sur deux points d'appui à l'avant et à l'arrière de la crête. En vue frontale, vu de l'ennemi, les tests indiquent que la zone non protégée et soumise au tir de l'adversaire est plus importante avec l'Intercisa IV, à gauche, qu'avec le type Berkasovo, à droite (fig. 4).

Le premier schéma pédagogique confirme notre propos sur les problèmes de poids et de poussée déjà évoqués (fig. 5). C'est en connaissance de cause que nous avons représenté le bouclier de seconde ligne sous celui de première ligne, d'autres tests expérimentaux ont montré que dans le cas inverse les armes de traits passent aisément et déciment les lignes arrières alors qu'aucune arme de traits ne passe dans cette configuration à moins qu'elle ne pénètre un bouclier en mauvais état. La crête de l'Intercisa IV ne permet pas de placer un officier derrière un fantassin équipé d'un type Berkasovo dans la configuration d'une *testudo* : la crête ne permettant pas de poser le bouclier.

Sur le second schéma, deux Intercisa IV, testés l'un derrière l'autre confirment l'impossibilité d'utiliser ce type de casque par l'infanterie lourde des première lignes et par les officiers qui la commandent (fig. 6). Dans le premier cas, pour pallier le problème de sécurité, le bouclier vient prendre son appui sur l'avant du casque et non plus sur l'arrière. Il n'y a alors plus qu'une seule configuration possible si les casques de derrière sont des Intercisa IV, c'est une succession d'appui sur l'avant des crêtes. Une telle pose, sous l'effet du

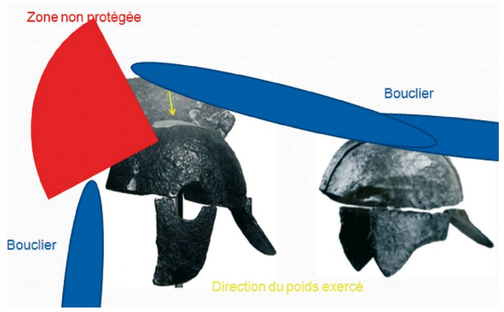

Fig. 5 - Schéma I (Intercisa IV, Iatrus).

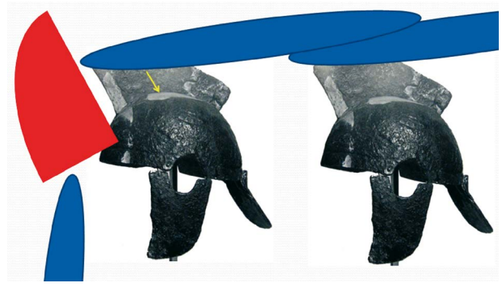

Fig. 6 - Schéma II (Intercisa IV).

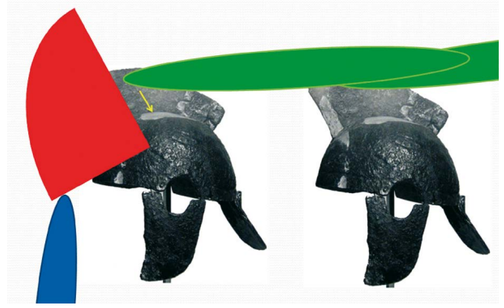

Fig. 7 - Schéma III (Intercisa IV).

Fig. 8 - Schéma IV (Iatrus).

poids, entraîne l'enfoncement du casque sur le front et les yeux du soldat qui est davantage préoccupé à remettre son casque en place qu'à s'occuper de ce qui se passe devant lui.

Une autre configuration possible avec une succession de deux Intercisa IV, est de permettre au bouclier arrière de prendre appui sur l'arrière du casque de première ligne. Avec une telle configuration, les boucliers se succèdent en hauteur exigeant, au porteur, des bras de plus en plus en extension et une instabilité totale face à un choc d'infanterie adverse. De plus, la première ligne ne bénéficie pas de la protection des boucliers de la seconde ligne (fig. 7).

La meilleure configuration possible est, selon nous, de ne pas utiliser l'Intercisa IV dans l'infanterie, qui à tout moment doit pouvoir effectuer l'ensemble des techniques de combat et notamment la *testudo* (fig. 8). En revanche, le type Berkasovo, généralement associé à la cavalerie, semble particulièrement adéquat pour l'infanterie lourde car la crête est plate ou non-proéminente et, surtout, court d'avant en arrière de la calotte. En réalité, pour pouvoir réaliser la *testudo*, les casques doivent offrir une certaine homogénéité des formes de la calotte et de la crête. Par conséquent, une crête proéminente n'est pas un signe de reconnaissance et un symbole de hiérarchie dans l'infanterie. Le type Berkasovo, clairement attesté par les sources archéologiques pour la cavalerie a tout à fait pu être utilisé dans l'infanterie.

Qu'en est - il alors des casques composites de type Baldenheim, datés entre la seconde moitié du Ve siècle et la première moitié du VIIe siècle ? Effectivement la *testudo*, désormais appelée *fulcum* ou *fulkon*, est toujours pratiquée au VIe siècle d'après Procope et Agathias lors des guerres d'Italie et au début du VIIe siècle par les armées byzantines si l'on en croit l'auteur du *Strategikon*. Si aucun test n'a pour l'instant été effectué, les sources archéologiques nous donnent quelques informations. Les casques de type Baldenheim sont représentés par une version de parade certainement réservée aux officiers et à l'élite qui ne pratiquait pas la *testudo* et plusieurs versions de combat réparties en quatre sous-groupes. Pour ces derniers, c'est la présence ou non d'une virole occipitale qui possède les mêmes limites que la crête du type Intercisa IV. La présence d'une virole métallique pour l'adjonction d'un panache ne permet pas de pratiquer le *fulcum* : le bouclier ne peut être posé de manière adéquate. En revanche, en l'absence de virole, le *fulcum* peut parfaitement être réalisé.

CONCLUSION

Cette démarche expérimentale a permis plusieurs découvertes. Le casque d'Intercisa IV n'est pas un casque d'officier d'infanterie lourde romaine, il a pu être utilisé dans la cavalerie ou par tout type d'unité d'infanterie qui, à aucun moment, ne doit avoir à pratiquer la *testudo*. Plusieurs possibilités sont envisageables : les porte-enseignes, les officiers

des *exculcatores* mais également les *scholes* palatines, c'est-à-dire la garde de l'Empereur, essentiellement des cavaliers.

Le type Berkasovo, du moins sa version de combat, n'était certainement pas réservé à la cavalerie, il apparaît même particulièrement adéquat pour l'infanterie. Nous avons également vu qu'il faut se méfier de l'iconographie dont le degré d'abstraction et les libertés prises par les artistes sont trop nombreuses pour permettre une quelconque interprétation.

L'archéologie expérimentale est avant tout une discipline reposant sur une méthode claire qui peut varier selon le type d'étude réalisé. Les apports sont aussi diversifiés que les approches et l'archéologie expérimentale apparaît comme un outil complémentaire qu'il ne faut pas négliger tout en demeurant conscient de ses limites. Il ne faut effectivement pas confondre l'archéologie expérimentale et l'histoire vivante, l'une étant une démarche scientifique et l'autre un excellent outil de communication et de diffusion des connaissances acquises par l'expérimentation auprès du grand public. Il est effectivement important de garder à l'esprit que « faire comme » n'équivaut pas à « comment faisaient-ils ?». Théoriquement, en tant que chercheurs, nous n'imitons pas ou ne sur-interprétons pas, nous nous interrogeons et nous tâchons dans la mesure de nos moyens de comprendre et d'expliquer.

L'auteur

Damien GLAD, Allocataire de recherche,
Université Paris I panthéon-Sorbonne, UMR 8167,
Chercheur associé au Collège de France,
Vice-président de l'association des Herculiani
15, allée Faidherbe
F-93190 LIVRY-GARGAN.
damien.glad@gmail.com

BIBLIOGRAPHIE

BORN Hermann (1999) - « Reiterhelme aus Iatrus / Krivina, Bulgarien - Zur Technik spätrömischer Eisenhelme mit vergoldeten Silber- und Kupferblechüberzügen », *Acta Praehistorica et Archaeologica*, 31, Berlin, p.217-238.

GLAD Damien (2005-2006) - *Les casques de Méditerranée orientale (IVe-VIIIe siècles) : Une étude historique, historiographique et typologique*, mémoire de master I préparé sous la direction de D. Pieri et sous la direction scientifique de M. Kazanski, Université Paris I Panthéon-Sorbonne, Paris (non publié).

GLAD Damien (2009) - *Origine et diffusion de l'équipement défensif corporel en Méditerranée orientale (IVe-VIIIe s.) : contribution à l'étude historique et archéologique des armées antiques et médiévales*, BAR S1921, Oxford.

GOMOLKA-FUCHS Gudrun (1999) - « Zwei Kammhelme aus dem spätrömischen Limeskastell Iatrus, Nordbulgarien », *Acta Praehistorica et Archaeologica*, 31, Berlin, p. 212-216.

KLUMBACH Hans (1973) éd. - *Spätrömische Gardehelme*, Munich.

JAMES Simon (1986) - « Evidence from Dura-Europos for the origins of Late Roman helmets », *Syria*, 63, Paris-Beirouth, p.107-134.

MANOJLOVIC-MARIJANSKI Mirjana (1973) - « Der Fund von Berkasovo, Jugoslawien » dans KLUMBACH Hans éd. - *Spätrömische Gardehelme*, Munich, p.15-38.

MATZULEWITSCH Leonid (1929) - « Der Grabfund von Conceşti » dans MATZULE¬WITSCH Leonid - *Byzantinische Antike. Studien auf Grund der Silbergefäße in der Ermitage*, Berlin- Leipzig, p.123-137.

Résumé

Les études de *militaria* consistent, le plus souvent, en des analyses formelles et contextuelles visant à proposer des chrono-typologies fondées sur les contextes stratigraphiques. Cet outil méthodologique fondamental ne permet cependant pas d'aborder précisément le processus de vie des *militaria* et plus particulièrement la problématique de la fonction et du fonctionnement de ces armes mais également les processus d'entretien, de réfection et d'abandon. Loin de tout résoudre, l'archéologie expérimentale est une démarche complémentaire permettant de tester les hypothèses émises par la chrono-typologie et de renouveler notre compréhension et notre interprétation de l'armement.

Mots clefs : armement, archéologie expérimentale, Berkasovo, Iatrus, Intercisa, techniques de combat.

Abstract

Most studies of weapons consist largely of formal and contextual analyses designed to provide chrono-typologies based on the stratigraphic contexts. This fundamental methodological tool cannot however provide precise information about the life of weapons or, more particularly, answer some of the questions concerning their purpose, the way they function, and also the way they are maintained, repaired, and finally abandoned. Although experimental archaeology can by no means provide all the answers, this complementary approach enables the hypotheses suggested by chrono-typology to be tested, thus enhancing our understanding and interpretation of the weapons.

Key words : weapons, experimental archaeology, Berkasovo, Iatrus, Intercisa, battle techniques.

Traduction : Margaret & Jean-Louis CADOUX

Zusammenfassung

Studien von Militaria bestehen zumeist aus formalen und kontextuellen Analysen, deren Ziel es ist auf stratigraphischen Kontexten basierende Typochronologien vorzulegen. Zwar sind diese methodologisch von grundlegender Bedeutung, doch ermöglichen sie es weder die Problematik der Funktion und der Funktionsweise der Militaria zu behandeln, noch geben sie Auskunft über deren Wartung, Instandsetzung oder die Art und Weise, wie sie aufgegeben worden waren. Zwar liefert die experimentelle Archäologie bei weitem nicht alle Antworten auf diese Fragen, doch sie ist eine ergänzende Methode, die es ermöglicht die von der Typochronologie vorgeschlagenen Hypothesen zu überprüfen und unser Verständnis und unsere Interpretation der Waffenausrüstung zu erneuern.

Schlüsselwörter : Waffenausrüstung, experimentelle Archäologie, Berkasovo, Iatrus, Intercisa, Kampftechniken.

Traduction Isa ODENHARDT-DONVEZ (donvezservit@wanadoo.fr)