



HAL
open science

Le bouclier d'Énée : lecture métallurgique d'un passage virgilien

Guillaume Renoux

► **To cite this version:**

Guillaume Renoux. Le bouclier d'Énée : lecture métallurgique d'un passage virgilien. Dialogues d'histoire ancienne, 2019, 45 (1), pp.111-128. 10.3917/dha.451.0111 . hal-03232966

HAL Id: hal-03232966

<https://hal.science/hal-03232966v1>

Submitted on 25 May 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Revue soutenue par l'Institut des Sciences Humaines et Sociales du CNRS

DIALOGUES D'HISTOIRE ANCIENNE

SOMMAIRE

DOSSIER : ENTRE VIOLENCE ET ANOMIE DANS LE MONDE ANTIQUE 1/3

PANAGIOTIS DOUKELLIS, Entre violence et anomie dans le monde antique I :
remarques introductives

MÉNÉLAOS CHRISTOPOULOS, Formes de violence dans le monde d'Ulysse

ATHINA DIMOPOULOU-PILIOUNI, La violence politique à Lesbos à l'époque d'Alcée
et Pittacos

MARIA YOUNI, Violence et pouvoir sous la Rome républicaine : *imperium*,
tribunicia potestas, *patria potestas*

CHIARA MARIA MAURO, Religious Survivals in the Erechteion Area:
a Diachronic Approach

ROMAIN MILLOT, Complot au *Carcer* : un nouveau regard sur l'affaire Pleminius
(204-194 av. J.-C.)

GUILLAUME RENOUX, Le bouclier d'Énée : lecture métallurgique d'un passage virgilien

LUCREȚIU MIHAILESCU-BÎRLIBA, Les vétérans dans les campagnes de Mésie inférieure :
les propriétaires ruraux

CHRONIQUE DES TRAVAUX EN ÉGYPTE. Chronique 2019

PAYSAGES ET CADASTRES DE L'ANTIQUITÉ. Chronique 2019

LES CONCEPTS EN SCIENCES DE L'ANTIQUITÉ : MODE D'EMPLOI.
Chronique 2019 – Fragments et fragmentation

ACTUALITÉS

Presses universitaires de Franche-Comté

DIALOGUES D'HISTOIRE ANCIENNE

45/1 - 2019



9 782848 676654

eISSN 1955-270X
ISSN 0755-7256 - 40 €

45/1 - 2019

Presses universitaires de Franche-Comté

Institut des Sciences et Techniques de l'Antiquité

Dialogues d'histoire ancienne

Fondés en 1974 par Monique Clavel-Lévêque et †Pierre Lévêque

Directeur de la revue : Antonio GONZALES

Rédaction : Jacques ANNEQUIN, Vincent GIROUD, Laurène LECLERCQ, Antonio GONZALES

Comité de rédaction

J. Alvar* (Universidad Carlos III de Madrid), J. Annequin* (Université de Franche-Comté), O. Behrends (Georg-August-Universität Göttingen), M. Clavel-Lévêque* (Université de Franche-Comté), J.A. Dabdad Trabulsi (Universidade Federal de Minas Gerais), P. Doukellis (Université Panteion d'Athènes), A. Gonzales (Université de Franche-Comté), M.-R. Guelfucci* (Université de Franche-Comté), J.-Y. Guillaumin (Université de Franche-Comté), E. Hermann-Otto (Universität Trier), G. Labarre* (Université de Franche-Comté), F. Reduzzi-Merola* (Università degli Studi di Napoli Federico II).

Comité scientifique

J.-Ch. Balty (Sorbonne Université), P. Barceló* (Universität Potsdam), A. Bérenger (Université Paul-Valéry Montpellier), D. Bouvier* (Université de Lausanne), A. Bresson* (University of Chicago), P. Brulé (Université Rennes II), F. Cadiou* (Université Bordeaux Montaigne), L. Canfora (Università degli Studi di Bari Aldo Moro), L. Capogrossi Colognesi (Sapienza - Università di Roma), J.-C. Carrière* (Université Toulouse - Jean Jaurès), M. Corbier (CNRS), P. Cosme* (Université de Rouen), J.-C. Couvenhes (Sorbonne Université), F. Dunand (Université de Strasbourg), R. Étienne (Université Panthéon-Sorbonne), J. Gallego (Universidad de Buenos Aires), Y. Garlan (Université Rennes II), P. Garnsey (University of Cambridge), J.-P. Guilhembet (Université Paris Diderot), R. Halleux (FNRS Liège – Institut de France), H. Inglebert (Université Paris Ouest Nanterre La Défense), A. Jakob (Eötvös Loránd Tudományegyetem), C. Jourdain-Annequin* (Université Pierre-Mendès-France), G. Koshelenko (Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences), V. Kuznetsov (Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences), F. Labrique (Universität zu Köln), L. Labruna (Università degli Studi di Napoli Federico II), F. Laubenheimer (CNRS – Université Paris Ouest Nanterre La Défense), B. Legras (Université Panthéon-Sorbonne), F. Marco Simon (Universidad de Zaragoza), R. Martínez Lacy (Universidad Nacional Autónoma de México), R.W. Mathisen (University of Illinois at Urbana-Champaign), D.J. Mattingly (University of Leicester), C. Müller* (Université Paris Ouest Nanterre La Défense), A. Paluchowski (Uniwersytet Wrocławski), S. Pittia (Université Panthéon-Sorbonne), D. Plácido (Universidad Complutense de Madrid), M.T. Schettino (Université de Haute-Alsace - Mulhouse), F. Siegert (Westfälische Wilhelms-Universität), C. Smith* (University of St Andrews), G. Traina* (Sorbonne Université), A. Wasowicz (Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk).

Comité de lecture

Les membres du comité de rédaction et du comité scientifique marqués d'un astérisque (*) composent le comité de lecture.

eISSN 1955-270X
ISSN 0755-7256

Dialogues d'histoire ancienne - Rédaction. 30-32 rue Mégevand. F - 25030 BESANÇON-CEDEX
Tél. +33 (0)3 81 66 54 61 — Courriel ista-dha@univ-fcomte.fr
<http://ista.univ-fcomte.fr>

Les *Dialogues d'Histoire Ancienne*, fidèles à la ligne éditoriale fixée par la rédaction lors de leur création en 1974, sont une revue d'histoire ancienne généraliste qui s'efforce de proposer des approches méthodologiques diverses, d'inventorier des domaines nouveaux, d'offrir des vues neuves sur des espaces considérés trop longtemps comme périphériques, de proposer enfin un lieu d'expression et de débat à des spécialistes venus des horizons scientifiques les plus divers.

Principes éditoriaux

- Les articles proposés à la publication dans DHA ne doivent pas avoir été soumis à d'autres revues.
- Les articles proposés seront évalués par les comités et s'ils sont acceptés, ils seront soumis à une double expertise par des spécialistes extérieurs aux instances de la revue.

Les propositions d'articles au format word et pdf doivent être envoyées à :
ista-dha@univ-fcomte.fr

Les recommandations aux auteurs sont consultables à l'adresse :
<http://ista.univ-fcomte.fr/index.php/pub-dha>

Pour vous abonner : ista-dha@univ-fcomte.fr

© nova mondo 03 80 68 25 02

Institut des Sciences et Techniques de l'Antiquité

Dialogues d'histoire ancienne

45 / 1

2019

Revue soutenue par
l'Institut des Sciences Humaines et Sociales du CNRS

Presses universitaires de Franche-Comté

Contents

Contents	6
Sommaire	7
FOLDER: BETWEEN VIOLENCE AND ANOMIA IN THE ANCIENT WORLD 1/3	
Panagiotis DOUKELLIS, Between Violence And Anomia In The Ancient World:	
Introductory Remarks	9-12
Ménélaos CHRISTOPOULOS, Forms of Violence in Odysseus' World	13-22
Athina DIMOPOULOU, Political Violence in Lesbos at the Time of Alcaeus and Pittacus	23-36
Maria YOUNI, Violence and Power in Republican Rome:	
<i>Imperium, Tribunicia Potestas, Patria Potestas</i>	37-64
Chiara Maria MAURO, Religious Survivals in the Erechteion Area: a Diachronic Approach	65-88
Romain MILLOT, Plot in the <i>Carcer</i>: Reconsidering the Pleminius Case (204-194 BC).	89-110
Guillaume RENOUX, Aeneas's Shield: a Metallurgic Reading of a Passage in Virgil	111-128
Lucrețiu MIHAILESCU-BÎRLIBA, Veterans in the Countryside of the Roman Province of Moesia Inferior: the Landowners	129-151
Archaeological and Epigraphical Survey in Egypt. Chronicles 2019	153-161
I- Report on the 2018 campaign at the Kom Ombo temple	
II- Experimental archaeology: conference announcement	
Landscapes and Field Patterns. Chronicles 2019	163-206
I- Ground occupation and landscape dynamics	
II- The Agrarian Law of 643 a.c. [111 BC] and Italy, II, lines 15-28	
III- Restoration of cultural landscape and heritage valorisation	
IV- Archaeological excavations at Carnuntum and in its hinterland: a survey of recent archaeological research	
Concepts in Classics: a User's Guide	
Chronicles 2019 – Fragments and Fragmentation	207-290
I- Introduction	
II- A language known in fragments: Etruscan as “Trümmersprache”	
III- Restitution of coin dies: its impact on art history and the understanding of Gallic economy	
IV- The incredible adventures of an Iron Age leg ring from Auvergne: dissemination, storage, conservation, and use of collections of fragments of bronze objects in the Western Mediterranean World in the seventh and sixth centuries B.C.	
Reviews	291-316
Abstracts.	317-321

Sommaire

Contents	6
Sommaire	7
 DOSSIER : ENTRE VIOLENCE ET ANOMIE DANS LE MONDE ANTIQUE 1/3	
Panagiotis DOUKELLIS , Entre violence et anomie dans le monde antique I : remarques introductives	9-12
Ménélaos CHRISTOPOULOS , Formes de violence dans le monde d'Ulysse	13-22
Athina DIMOPOULOU , La violence politique à Lesbos à l'époque d'Alcée et Pittacos	23-36
Maria YOUNI , Violence et pouvoir sous la Rome républicaine : <i>imperium, tribunicia potestas, patria potestas</i>	37-64
Chiara Maria MAURO , Religious Survivals in the Erechteion Area: a Diachronic Approach	65-88
Romain MILLOT , Complot au <i>Carcer</i> : un nouveau regard sur l'affaire Pleminius (204-194 av. J.-C.)	89-110
Guillaume RENOUX , Le bouclier d'Énée : lecture métallurgique d'un passage virgilien	111-128
Lucrețiu MIHAILESCU-BÎRLIBA , Les vétérans dans les campagnes de Mésie Inférieure : les propriétaires ruraux	129-151
Chronique des travaux en Égypte . Chronique 2019	153-161
I- Rapport sur la mission 2018 au temple de Kom Ombo	
II- Annonce de colloque sur l'archéologie expérimentale	
Paysages et cadastres de l'Antiquité . Chronique 2019	163-206
I- Occupation du sol et dynamique des paysages	
II- La Loi agraire de 643 <i>a.u.c.</i> (111 av. J.-C.) et l'Italie, II, lignes 15-28	
III- Restitution des paysages culturels et valorisation du patrimoine	
IV- Prospections archéologiques à Carnuntum et dans son hinterland : un aperçu des recherches archéologiques récentes	
Les concepts en sciences de l'Antiquité : mode d'emploi	
Chronique 2019 – Fragments et fragmentation	207-290
I- Introduction	
II- Une langue connue de manière fragmentaire : l'étrusque comme « Trümmersprache »	
III- Restitution des coins monétaires : l'impact sur l'histoire de l'art et la compréhension de l'économie gauloise	
IV- Les incroyables tribulations d'un anneau de jambe auvergnat de l'âge du fer : Circulation, stockage, conservation et utilisation des lots de fragments d'objets de bronze en Méditerranée occidentale aux VII ^e -VI ^e siècles avant J.-C.	
Actualités	291-316
Résumés	317-321

LE BOUCLIER D'ÉNÉE : LECTURE MÉTALLURGIQUE D'UN PASSAGE VIRGILIEN

Guillaume RENOUX
UMR 5608 CNRS TRACES
guillaume.renoux0103@orange.fr

Les historiens se sont intéressés assez tôt aux systèmes techniques et ont essayé de les définir¹. Ce sont les ethnologues et surtout les préhistoriens qui ont posé les problèmes méthodologiques à la suite notamment d'A. Leroi-Gourhan². En 1988, R. Creswell écrit qu'il ne faut pas confondre l'outillage, le processus opératoire (ou chaîne opératoire) et le système technique³. Essayons d'en définir les termes. L'outillage : il s'agit des instruments utilisés dans un système technique comme un outil, un marteau, une tenaille, un soufflet dans le cas d'une forge. La chaîne opératoire est plus complexe puisqu'il s'agit des différentes étapes que l'homme suit pour recueillir puis transformer une matière en objet fini. Dans le cas de la sidérurgie ancienne cela passe par l'extraction du minerai de fer (le fer se trouvant principalement sous forme d'oxyde), par la réduction de ce minerai en bas fourneau, jusqu'aux étapes de cinglage, d'épuration, de transformation et enfin de forgeage. Comme le souligne M.-Cl. Amouretti, les étapes des chaînes opératoires peuvent présenter des différences de gestes des artisans suivant les régions⁴. Enfin, le système technique est constitué de réseaux de chaînes opératoires. Pour arriver à bien cerner ces trois principes, il faut essayer de comprendre les connaissances que les hommes de l'Antiquité pouvaient avoir sur les changements techniques, par exemple dans le monde romain. C'est l'étude des textes qui nous permet de mieux appréhender la connaissance des techniques, leur évolution et leur progrès.

¹ Gille 1978, p. 19 et suiv.

² Voir à ce sujet notamment Leroi-Gourhan 1943.

³ Creswell 1994.

⁴ Amouretti 2003.

Mais pas uniquement les textes dits scientifiques ou techniques : il faut s'intéresser aussi aux textes poétiques.

Dans des articles précédents⁵ nous avons montré, en une approche pluridisciplinaire⁶, que l'examen des textes anciens, même ceux qui n'ont pas un but technique ou scientifique, pouvait être très utile dans la compréhension et dans la perception qu'avaient les Anciens de la métallurgie et principalement de celle du fer. Nous nous proposons de poursuivre, dans cette étude, notre analyse de texte en nous consacrant à un passage de l'*Énéide* de Virgile qui décrit l'un de ces systèmes techniques. Ajoutons, pour être tout à fait complet, que ce travail a aussi un but didactique. En effet, comme le fait remarquer M. I. Finley, dans son ouvrage sur *Le monde d'Ulysse*, « le véritable problème qui se pose à l'historien consiste à déterminer si et dans quelle mesure les œuvres poétiques comportent un lien avec la réalité historique, sociale »⁷, – nous pourrions ajouter « technique ». Quelle est donc la part de pure création, d'imagination personnelle du poète et quelle part s'appuie sur la réalité extérieure et perçue ? En d'autres termes, nous essaierons d'établir où et comment Virgile a puisé ses idées dans le monde *réel* pour ensuite rédiger et organiser son récit *poétique*.

Virgile, poète érudit, connaît non seulement l'œuvre d'Homère ainsi que la littérature grecque et latine, mais aussi celle d'Alexandrie. Il a également l'amour des Antiquités au même titre que Varron et Denys d'Halicarnasse. Il connaît toutes les traditions locales, a dépouillé les archives du pontificat, les sources sur la fondation de l'*Urbs* ; nous pouvons même envisager qu'il ait, grâce à Auguste, pu consulter les Livres Sibyllins. Quoi qu'il en soit, Virgile est l'un des poètes les plus savants de son temps. Il est sensible au monde extérieur et, notamment, aux couleurs et aux sons. Sa poésie est pleine de lumière et de sonorité : il aime le rouge, l'or, les couleurs vives ; les sons qui retentissent, qui résonnent dans l'*Énéide* créent une atmosphère particulière mêlée d'horreur, de crainte, d'espoir et d'apaisement.

⁵ Renoux 2004, ainsi que Renoux 2012.

⁶ Mulhy 1973 insiste sur la nécessité pour l'étude de la métallurgie ancienne d'avoir une approche systémique et pluridisciplinaire, en utilisant les données « historiques, archéologiques, géologiques, technologiques et philologiques ». On pourrait ajouter à cette liste les disciplines relevant de l'archéométrie et des sciences dites « dures » comme, par exemple, la chimie des matériaux. Cf. Garenne-Marot 1984.

⁷ Finley 1986, chap. 2, p. 32. E. de Saint-Denis écrit dans son introduction des *Géorgiques*, Paris (Les Belles Lettres), 1995, à propos des traductions des textes poétiques : « si traduire est toujours lutter pied à pied pour ne jamais vaincre qu'à demi, s'il faut souvent capituler par impossibilité de tout prendre et de tout rendre, l'affaire est plus périlleuse que jamais, quand le texte allie avec tant de souplesse et de virtuosité indications techniques et notations pittoresques, science et poésie, à l'intérieur d'une phrase, d'un vers, d'un groupe de mots ». Notre étude essaie d'apporter un éclaircissement à ce problème.

Comme le souligne H. Goelzer dans l'introduction de l'édition de l'*Énéide* des Belles Lettres, que Virgile « ait ou non un modèle sous les yeux, il compose presque toujours en tableaux, il est impressionné par le monde qui l'entoure, à ce titre, il est comme un "impressionniste" qui essaye de retrouver dans la description de ses tableaux les images, les sons et les couleurs d'une réalité et d'une expérience connues ». Virgile dans son œuvre se montre comme un grand peintre de caractères et de sentiments : Énée étant le héros pieux et brave (*pius, optimus armis*). C'est ainsi que J. Carcopino écrivait à propos des vers de Virgile que chacun d'entre eux renfermait de fine substance et des scrupules dignes d'un archéologue et d'un historien⁸. Son inspiration est donc nourrie des scrupules connaissances les plus précises et les plus exactes et il est, à notre sens, un passage de l'*Énéide* qui le montre parfaitement bien. Il s'agit des vers qui sont consacrés aux forges de Vulcain, au livre VIII, 399-453.

Virgile dans ce passage s'attache à décrire les forges de l'Ignipotent avec la plus grande minutie. Il prend soin de mentionner tous les outils utilisés par le forgeron, du moins les plus classiques. Nous avons des outils fixes comme l'enclume (*incus*, vers 419), de frappe, le marteau ou les « masses de fer » (*stricturae Chalybum*, vers 421), ou encore de maintien comme les tenailles (*tenaci forcipe*, vers 453). Il faut y ajouter les soufflets (*follis*, vers 449) qui servent aussi bien pour le foyer de forge lui-même, que pour les fourneaux (*fornacibus*, bas fourneaux) dans lesquels on réduit le fer.

Mais plus que sur le matériel de forgeage, Virgile insiste sur différentes techniques et savoir-faire maîtrisés par Vulcain et les Cyclopes. La lecture des œuvres de Virgile nous laisse penser que le poète latin possédait tous les savoirs et toutes les connaissances de son temps⁹. Peut-on considérer maintenant que Virgile constitue une source « absolue » sur les techniques métallurgiques ? Certainement pas. Mais il semble, en tout cas, que l'on puisse l'envisager comme source élémentaire dans l'étude des sciences et des techniques anciennes et certainement aussi comme un vecteur de transmission. Pour le démontrer, essayons de faire une lecture métallurgique du passage qui nous intéresse dans cette étude.

Une technique originale de forgeage est indiquée par Virgile. Au premier abord, certains pensent que le bouclier d'Énée est constitué de bronze, néanmoins après une lecture approfondie de l'*Énéide*, nous constatons qu'une grande partie des procédés

⁸ H. Goelzer, introduction à l'*Énéide*, Paris (Les Belles Lettres), 1961, p. x.

⁹ Les *Bucoliques* et les *Géorgiques* en sont deux bons exemples. Même si Virgile dans ces deux ouvrages veut avant tout plaire aux lecteurs par sa poésie, il serait inopportun de ne pas les considérer comme des traités didactiques, visant à instruire le futur agriculteur.

métallurgiques décrits par Virgile relèvent des méthodes propres au travail du fer. En effet, le poète décrit une technique bien connue par les forgerons et demandant une certaine pratique dans l'art de forger.

Aux vers 447-449, Virgile écrit que les Cyclopes fabriquaient un bouclier destiné à Énée :

Fluit aes riuus aurique metallum uolnificusque chalybs uasta fornace liquescit. Ingentem clipeum informant, unum omnia contra tela Latinorum, septenosque orbibus orbis impediunt.

La première partie de la phrase ne pose *a priori* aucun problème de traduction :

L'airain et l'or ruissent ; l'acier meurtrier se liquéfie dans une vaste fournaise. Ils [les Cyclopes] façonnent un énorme bouclier, défense à lui seul contre tous les traits latins.

La deuxième partie de la phrase semble plus délicate à traduire. Dans ce passage, Virgile s'inspire de deux descriptions de boucliers faites dans l'*Iliade*¹⁰. D'une part, celle du bouclier d'Ajax¹¹ et, d'autre part, celle du bouclier d'Achille¹². Homère écrit que celui d'Ajax est composé de sept couches de peaux de bœufs. On peut raisonnablement penser que celui d'Énée est constitué de sept couches de métal. Quant à celui d'Achille, il se rapproche davantage de celui d'Énée décrit par Virgile. En effet, Homère nous dit que l'or, présent du dieu Héphaïstos, arrête la lance d'Énée, mais elle traverse deux couches de métal. Il poursuit en précisant que « le boiteux a forgé cinq couches, deux de bronzes, deux d'étain à l'intérieur, une seule d'or », faisant de ce bouclier une sorte de mille-feuille de métal¹³.

¹⁰ La description d'objets est une caractéristique de l'épopée. Celle des boucliers ne fait pas exception. Hésiode avait décrit le bouclier d'Héraclès (*Bouclier*, 139-321). Influencés par Virgile, Silius Italicus décrira le bouclier d'Hannibal (II, 406-452) et Stace, celui de Crénée (*Thébaïde*, IX, 332-338).

¹¹ *Iliade*, VII, 245.

¹² *Iliade*, XX, 267-272.

¹³ S. Villatte fait remarquer, à propos du bouclier d'Achille, que « l'archéologie démontre que le façonnement d'un tel bouclier était impossible à l'époque mycénienne comme à celle des Âges obscurs, que le bronze fût donc abondant ou rarefié. De fait, pour entrevoir les premières réalisations d'un riche décor sur un bouclier rond, il faut descendre jusqu'au VIII^e s. pour constater que la Crète offre des exemples de boucliers de bronze fabriqués dans l'île et décorés au repoussé, offrandes à Zeus dans la grotte de l'Ida ». Elle ajoute toutefois que la décoration ne ressemble en rien à celle du bouclier d'Achille. Cf. Villatte 1988. De nombreux auteurs se sont interrogés sur la curieuse contexture du bouclier d'Achille, sans véritablement apporter une explication rationnelle. Fait curieux chez Homère, il réserve ces précisions pour le combat entre Achille et Énée, au lieu de les mentionner lors de la fabrication du bouclier, ce que fera au contraire Virgile dans l'*Énéide*. Cf. Morard 1965 ; Liebschutz 1953 ; Pigeaud 1988.

Virgile insiste sur une composition, un assemblage particulier du bouclier nécessitant un important travail de forgeage. Il faut donc essayer de comprendre ce qu'il veut dire par *septenosque orbibus orbis impediunt*. L'édition des Belles Lettres de 1964, en donne la traduction suivante, due à A. Bellessort : « Ils y appliquent en les emboîtant sept lames circulaires ». Il évite une traduction littérale mais cette dernière ne nous donne pas à saisir la redondance que Virgile utilise. J.-P. Chausserie-Laprée, quant à lui, pour les Éditions de La Différence, peine à apporter une traduction satisfaisante¹⁴ ; en effet, il traduit le vers 448 par : « Ils forment, colossal, un écu de sept *orbis* ». Cette interprétation rend encore plus obscure le passage de Virgile. M. Rat ne proposait pas une traduction plus explicite en rendant cette phrase par : « Ils façonnent un énorme bouclier, qui suffirait à lui seul contre tous les traits des Latins, et dont l'orbe est formé de sept orbis superposés »¹⁵.

En définitive, ce n'est pas tant la traduction qui importe, nous semble-t-il, que le sens métallurgique qu'il faut donner à cette phrase. Si l'on prend la traduction du seul mot *impediunt*, celui-ci veut dire « enfermer des cercles dans des cercles », « les emboîter ou les superposer les uns aux autres ». En partant du postulat que Virgile décrit une scène réelle de forgeage et la transpose dans une scène mythique de son œuvre, nous pouvons donc penser que le terme ici employé d'*impediunt* doit refléter une réalité technique. Or, il existe une technique de forgeage connue dès le III^e siècle av. J.-C., notamment dans la Vallée du Rhin, qui pourrait être exprimée par ce terme d'*impediunt* et donc par la description que donne Virgile de la fabrication du bouclier d'Énée. Il s'agit de la technique du damassage. Les métallurgistes en distinguent deux sortes : le damassage de cristallisation et le damassage d'assemblage (ou damas soudé). C'est le second qui va retenir notre attention. Il est constitué d'une structure composite comprenant un assemblage de fers plus ou moins carburés soudés en fagot ; ce dernier est martelé et torsadé à plusieurs reprises. Il s'agit d'un travail de corroyage qui confère aux objets ainsi produits des qualités mécaniques exceptionnelles. Des effets décoratifs sont obtenus par une attaque de la surface à l'aide de bains acides ; ceci constituant la technique de mordantage. L'objectif de cette méthode est de souder ensemble des bandes de métal pour obtenir des objets à la fois fonctionnels, associant élasticité et résistance, et décorative, avec des motifs de chevrons, des torsades dessinées grâce aux différences de nuances de métaux utilisés. Nous pouvons envisager que la technique de fabrication utilisée pour le bouclier d'Énée soit la technique de damas soudé. Cette

¹⁴ *Œuvres complètes de Virgile. L'Énéide*, Paris (Éd. de La Différence), 1993.

¹⁵ Traduction de 1965 de l'*Énéide* de Virgile pour Garnier-Flammarion par M. Rat.

hypothèse renforce l'idée que le bouclier était susceptible de résister aux traits (*tela*) des Latins. De plus, si l'on accepte notre hypothèse, nous aurions ici, à notre connaissance, l'une des rares mentions écrites, voire la seule, de l'existence et de la maîtrise de cette technique par les forgerons romains au I^{er} siècle av. J.-C. Pour ce passage il existe deux traductions qui semblent chercher une explication technique. R. Fairclough pour l'édition Loeb (1969) comprend Virgile en ces termes :

A giant shield they shape, to confront alone all the weapons of the Latins, and weld it sevenfold, circle on circle.

Un bouclier géant qu'ils forment, seul pour affronter toutes les armes des Latins, et le soudent sept fois, cercle sur cercle.

À quelques mots près, M. Chouet reprend cette traduction :

Un bouclier énorme, et qui puisse à lui seul défier tous les traits des Latins ; sur son orbe, ils soudent tour à tour sept lames emboîtées¹⁶.

Nous pourrions en définitive traduire ainsi ce passage :

Ils façonnent un immense bouclier, défense à lui seul contre tous les traits des Latins, en soudant sur l'orbe sept disques les uns aux autres.

Nous pensons donc que Virgile dans ce passage fait allusion à cette technique de damas soudé, qu'il a certainement vue utilisée par un forgeron. Virgile le qualifie d'ailleurs de « bouclier à l'indescriptible contexture » (*clipei non enarrabile textum*), c'est-à-dire fait d'un assemblage que l'on ne peut décrire¹⁷. Cette dénomination s'applique assez bien à un bouclier fabriqué par une technique de damassage d'assemblage. Toujours est-il que Virgile ne s'arrête pas là dans la description du bouclier d'Énée. En effet, il nous semble important d'attirer l'attention sur la suggestion faite par le poète sur une autre technique de forgeage qui doit être mise en relation avec la précédente.

L'auteur poursuit en écrivant que « sur ce bouclier l'ignipotent, qui n'ignorait pas les prophéties et qui savait l'avenir, avait gravé l'histoire d'Italie ».

La fin du livre VIII est donc consacrée à la description du bouclier d'Énée. Le bouclier est décoré de scènes évoquant l'histoire légendaire de Rome avant sa fondation et sous les rois¹⁸. Les scènes suivantes évoquent l'instauration de la République, des

¹⁶ L'*Énéide*, Genève (A. Julien), 1984.

¹⁷ Le terme de contexture veut aussi dire « entrelacé ».

¹⁸ VIII, 626-645.

héros, des personnages, des événements et des situations de la période républicaine¹⁹. Au centre du bouclier est figurée la bataille d'Actium, où Octave triompha d'Antoine et de Cléopâtre en 31 av. J.-C. ce qui signe le triomphe de l'Occident sur l'Orient. Enfin, la description se termine par la scène du triomphe d'Auguste, évoquant ses conquêtes et son œuvre de restaurateur de la religion²⁰. Pour finir ce livre, Virgile ajoute quelques vers de conclusion montrant Énée admirant le bouclier et assumant le destin de sa descendance. Le bouclier d'Énée, cercle, symbole de l'universalité, c'est Tite-Live, en bande dessinée mais sans phylactères.

Ce bouclier comporte sur sa face extérieure des décorations. Nous pouvons donc nous demander à quelle technique Virgile fait allusion. À notre connaissance une seule peut être mentionnée : c'est la damasquinure²¹. La « damasquinure » relève de deux techniques différentes : le placage et l'incrustation, c'est-à-dire l'art de creuser dans un objet métallique des cannelures et d'y incruster un autre métal²². Par définition, le placage emploie des feuilles de métal alors que l'incrustation emploie des fils (laiton et quelquefois argent ; l'or n'a été signalé que tout à fait exceptionnellement). Placage et incrustation sont, de façon générale, appliqués sur le fer, quelquefois, mais rarement, sur bronze (ou sur cuivre ?)²³.

E. Salin décrit assez bien les différentes étapes de la damasquinure :

[...] voici comment opérait l'ouvrier damasquinure : l'objet de fer recevait d'abord, à la forge, une forme qui était parachevée à la meule et à la main. Restait à le plaquer ou à l'incruster en combinant souvent l'une et l'autre technique. Chacune donnait matière à des processus différents.

Il distingue à la suite plusieurs techniques de placage et d'incrustation :

¹⁹ VIII, 646-670.

²⁰ VIII, 714-728.

²¹ Du texte de Virgile, nous avons déduit que le bouclier d'Énée était fait de fer mais, et c'est là où se trouve toute la difficulté dans l'interprétation de ce type d'écrit, nous pourrions envisager aussi bien que cette arme ait été faite en bronze. Le travail de damasquinure était aussi pratiqué sur ce métal. L'archéologie nous en donne quelques exemples, notamment en ce qui concerne l'Égypte. Cf. à ce sujet, Chassinat 1897.

²² Nous utiliserons les termes « damasquinure » et « incrustation » dans le sens communément usité. Cependant, comme le font remarquer E. Darque-Ceretti et M. Aucouturier, les définitions de ces deux termes « pour désigner les décors métalliques appliqués sur la surface ou dans des logements pratiqués en surface des objets ne sont pas définitivement établies en français, car elles recouvrent une multitude de procédés » (Darque-Ceretti, Aucouturier 2012, p. 8).

²³ Salin 1951, p. 32-33.

A) le placage à feuille conservée ; il est exécuté le plus souvent sur fond de quadrillage, plus rarement il est pseudo-champlevé ; il comporte parfois des incrustations profondes tantôt réelles et tantôt simulées ; B) le placage en dentelle sur décor incisé. En matière d'incrustation on distinguera : A) l'incrustation directe sur fer ; B) l'incrustation sur placage d'argent ; G) l'incrustation en réserve.

Arrêtons-nous sur la méthode d'incrustation directe sur le fer. Celle-ci consiste, tout simplement à l'aide d'une petite gouge (ciseau), de section hémisphérique, à tracer dans le fer, en suivant des contours dessinés à l'avance, une gorge assez profonde et relativement large. L'outil enlève un copeau de métal tout en refoulant, au-dessus de la surface du fer, une fine bavure qui servira au sertissage. Ceci fait, l'opérateur engage d'une main, dans la gorge, l'extrémité d'un fil (de laiton ou d'argent) convenablement préparé ; de l'autre, il martèle le fil à petits coups rapprochés de manière à le faire pénétrer au fond de la gorge dont ce fil épouse la forme cependant qu'il s'écrase à la surface et se trouve serti par la bavure²⁴.

Revenons maintenant au texte de Virgile. Ce dernier, au vers précédemment cité, utilise le terme de *insciis* qui vient du latin *incidere*, signifiant : « tracer avec le burin, le ciseau (la gouge), entailler, inciser, buriner ». Plusieurs autres passages viennent étayer l'hypothèse de la damasquinure. Au vers 701 par exemple, Virgile écrit : « la fureur de Mars au milieu de la mêlée est ciselée dans le fer » (*caelatus ferro*) ; plus loin aussi, l'auteur dit que « Vulcain avait sculpté les tribus des Nomades et des Africains » (*finxerat, de fingo*, « façonner »). Ces termes correspondent donc assez bien à ceux que l'on pourrait utiliser dans le cas de la description d'un décor de damasquinure²⁵.

Cependant, on est tenté de croire que Virgile réunit dans cette description plusieurs techniques de forgeage pour la fabrication d'un seul objet. En effet, à la lecture de ce passage, se pose un autre problème dans la mise en forme des décorations figurant sur ce bouclier. Comment peut-on représenter autant de personnages, de symboles

²⁴ Salin 1951, p. 44.

²⁵ On notera que dans l'un de ses ouvrages, *Histoire critique de l'établissement de la monarchie française dans les Gaules*, l'abbé Jean-Baptiste Dubos faisait remarquer, en 1734, que la technique de damasquinure était utilisée pour orner les armes défensives, comme par exemple les boucliers : « il y avait alors dans les Gaules six ateliers où l'on forgeait et fabriquait toutes sortes d'armes et de machines de guerre. Dans trois autres on travaillait en damasquinure. Cet art qui est aujourd'hui de peu d'usage, était alors en grande vogue, soit pour orner les armes, principalement les défensives, dont tout le monde jusqu'au simple soldat, se couvrait soit pour embellir les vases et les ustensiles de cuivre ou d'argent destinés au service domestique ».

aussi précis sur une surface métallique ? De plus, le poète indique à plusieurs reprises que le bouclier est constitué d'or et en moindre quantité d'argent.

Il écrit que près de la cabane de Romulus se trouve « une oie d'argent (*argenteus anser*), battant des ailes sous un portique d'or (*auratis porticibus*) » (vers 655). Plus loin, il décrit les cheveux des Gaulois comme étant « d'or (*aurea caesaries*) et d'or leur vêtement (*aurea uestis*) » (vers 658). Il poursuit en précisant que « leurs cous blancs comme du lait étaient cerclés d'or (*tum lactea colla auro innectuntur*, avec une allusion aux torques que portaient les Gaulois) » (vers 660). Plus loin encore, Virgile mentionne la présence de « dauphins d'argent (*argento delphines*) » (vers 673). Au moment où il aborde la bataille d'Actium, il dépeint des flots resplendissant aux reflets d'or (*auro effulgere fluctus*, vers 676).

Nous l'avons dit plus haut, l'or est peu usité dans la damasquinure, surtout en aussi grande quantité que le laisse penser Virgile. Toutefois, il existe une autre technique à laquelle Virgile fait peut-être allusion dans ce texte. Il s'agit du niellage. Cette technique est connue depuis très longtemps, car, si l'on en croit Pline l'Ancien, ce sont les Égyptiens qui l'ont inventée. En effet, le naturaliste écrit :

L'Égypte colore l'argent pour voir dans les vases son dieu Anubis ; au lieu de ciseler ce métal, elle le peint. De là cet usage est passé même aux statues triomphales, et, chose singulière, l'argent privé de son éclat devient plus cher. Cette matière colorante se compose ainsi : on mêle avec l'argent deux tiers de cuivre de Chypre très fin, nommé coronaire, et autant de soufre vif que d'argent. On fait cuire le tout dans un vase de terre luté avec de l'argile ; la cuisson est achevée quand le couvercle se détache de lui-même. On noircit aussi l'argent avec un jaune d'œuf durci ; mais cette teinte s'efface avec du vinaigre et de la craie. Le triumvir Antoine mit dans le denier d'argent un alliage de fer²⁶.

Il s'agit d'une méthode d'orfèvrerie qui consiste à appliquer le *niello* (le terme provient de *nigellus*, « noirci, noirâtre »), sulfure métallique de couleur noire qui inclut du cuivre, de l'argent, du plomb parfois du borax. Il est employé comme matière de remplissage dans la marqueterie de métaux. Le métal gravé est rempli avec cet alliage fondu le long des traits produits par la gravure au burin. Ensuite, la surface niellée est

²⁶ Pline l'Ancien, *Histoire naturelle*, XXXIII, 131-133 : *Tinguit Aegyptus argentum ut in uasis Anubim suum spectet, pingitque, non caelat, argentum, unde transiit materia et ad triumphales statuas ; mirumque, crescit pretium fulgoris excaecati, id autem fit hoc modo: miscentur argento tertiae aeris Cyprii tenuissimi, quod coronarium uocant, et sulphuris uiui quantum argenti : conflatur ita in fictili circumlito argilla ; modus coquendi, donec se ipsa opercula aperiant. Nigrescit et uoi indurati luteo, ut tamen aceto et creta deteratur. Miscuit denario triumuir Antonius ferrum, miscent aera falsae monetae, alii et ponderi subtrahunt cum sit iustum.*

polie pour éliminer le surplus de métal ajouté. L'on nielle en général, l'or, l'argent ou le cuivre mais non le fer, ni le bronze. C'est ce qui nous laisse penser que Virgile, n'étant pas très scrupuleux en matière scientifique, mélange plusieurs techniques et méthodes métallurgiques dans cette description. Il ne faut donc pas, à notre avis, y chercher une réalité technique, potentiellement maîtrisée par les forgerons, orfèvres ou fondeurs, mais plusieurs. Rappelons que Virgile, au début de ce passage, mentionne que l'on forge et que l'on coule aussi le bronze dans les forges de Vulcain.

Dans les années cinquante, lors des fouilles à Enkomi-Alasia, sur l'île de Chypre, les archéologues, et notamment les missions françaises, ont mis au jour une coupe en argent incrustée d'or dans une tombe appartenant à un personnage de marque. La datation qui a été donnée fait remonter cette sépulture au II^e millénaire (1450-1350). F. A. Schaeffer a été le premier à en faire la description et le commentaire. La coupe est composée d'une frise de six têtes de taureau aux cornes recourbées en bas. Le bord supérieur est garni, d'après l'archéologue, d'une bande en nielle noir sur laquelle se détachent de petits disques d'or. Dans l'un de ses articles, F. A. Schaeffer donne une explication de la fabrication de l'objet. Il écrit :

[...] la technique du décor consiste en une très habile combinaison du nielle et de damasquinage. Les figures ont été gravées dans l'argent, puis remplies de l'émail noir ou nielle. Dans ce nielle sont incrustées les feuilles minces d'or, ou d'argent. Les feuilles d'or ne semblent pas avoir été insérées dans le nielle une fois fondu, elles ont été placées dans la poudre avant fusion. Exposé à la flamme du chalumeau le nielle en fondant emprisonnait les feuilles d'or, technique qui annonce celle du cloisonné²⁷.

Cette analyse correspond aux méthodes qui auraient pu être utilisées dans la fabrication du bouclier d'Énée d'après Virgile.

Cependant, cette interprétation a été remise en cause il y a quelque temps par les chercheurs. En effet, A. Giumlia-Mair a montré qu'il ne s'agissait pas de nielle mais plutôt d'une technique qui se rapproche de ce que l'on nomme communément « bronze de Corinthe ». Ses études suggèrent des similitudes avec des alliages utilisés en Égypte, en Grèce et aussi à Rome, ainsi qu'avec une technique utilisée par les Japonais, le Shakudo²⁸. S. Descamps-Lequime écrit quant à elle, toujours à propos de la coupe d'Enkomi, « qu'il existe une patine noire qui ne pouvait être obtenue que

²⁷ Schaeffer 1953, p. 61-62.

²⁸ Giumlia-Mair 2012.

si l'artisan modifiait avant la coulée la nature même de l'alliage cuivreux, en ajoutant volontairement dans sa composition de l'or et/ou de l'argent »²⁹.

Quelles que soient les méthodes utilisées, elles devaient être connues de Virgile qui les a relatées pour rendre plus vivant, plus réaliste sa description du bouclier d'Énée, mais, semble-t-il, sans expérimenter si toutes ces méthodes pouvaient être associées entre elles.

Avant de clore cette question qu'il nous soit permis d'apporter quelques éclaircissements sur un dernier passage. Nous le rappelions plus haut, à l'époque qui nous intéresse, la fabrication du fer s'effectue par méthode directe, c'est-à-dire par la réduction de minerais dans un bas fourneau, alimenté avec du charbon de bois, activée par tirage naturel ou par une insufflation forcée d'air dans des tuyères aménagées dans la paroi du four. La réduction du minerai de fer consiste donc à transformer ce minerai (oxyde de fer) en métal, à l'aide d'un élément réducteur (carbone) qui va s'associer à l'oxygène de l'oxyde et libérer le fer. Dans tous les cas, comme le rappelle F. Dabosi, « la réduction s'opère à partir de 900° C, largement au-dessous de la température de fusion du fer se situant vers 1535° C »³⁰. En résumé, dans la méthode directe le fer ne connaît pas l'état de fusion, ne passe pas par une étape liquide. Or, au vers 446, Virgile écrit : *chalybs uasta fornace liquescit*. Au premier abord, ce passage ne semble poser aucun problème de traduction : « l'acier se liquéfie dans une vaste fournaise ». Cependant, au regard de ce que nous venons de dire précédemment, l'acier ne peut connaître un état liquide³¹. Si l'on considère Virgile comme un observateur attentif des arts et des techniques de la forge (*arte magistra*, vers 442), comment a-t-il pu commettre une telle erreur ? Peut-être ne s'agit-il pas d'une erreur, mais au contraire d'une description minutieuse d'une étape de la fabrication du fer : la coulée de scories.

Les nombreuses fouilles d'ateliers de réduction, entreprises tout au long de ces dernières décennies, ont livré de multiples exemples de déchets métallurgiques, notamment de scories dites « écoulées » ou « coulées ». Ce type de scories, dont la morphologie dépend de la viscosité du liquide, s'écoulent par le trou de coulée, se trouvant sur la façade du bas fourneau, et durcissent en refroidissant à l'extérieur du four³². Il est donc assez tentant de voir dans le passage de Virgile non pas la description d'une coulée de métal, mais plutôt celle d'une coulée de scories qui résulte de la réduction du minerai.

²⁹ Descamps-Lequime 2010.

³⁰ Dabosi 2000, p. 20.

³¹ Cette même idée se retrouve au vers 402 : *quod fieri ferro liquidoue potest electro*.

³² Voir à ce sujet, Mangin 2004, p. 68-73.

Nous pouvons d'ailleurs aisément rapprocher ce passage d'un autre, tiré du livre XXXIV de l'*Histoire Naturelle* de Pline l'Ancien, dans lequel il s'agit de l'exploitation et de la fabrication des métaux. Le naturaliste écrit : *mirumque, cum excoquatur uena, aquae modo liquari ferrum, postea in spongeas frangi* ; ce que l'on peut traduire par « chose singulière ! dans la calcination du minerai, le fer devient liquide comme de l'eau, et, par le refroidissement, il devient spongieux ». Cette phrase pose plusieurs problèmes de compréhension en matière de métallurgie. Cependant si l'on croise les deux phrases, celle de Virgile et celle de Pline, peut-être arrive-t-on à une explication raisonnable. Dans les deux cas, les deux auteurs disent que le fer passe par un état liquide. Nous le savons, cette affirmation est fautive. Pline ne fait pas la différence entre la scorie qui coule et qui durcit en sortant du bas fourneau et la masse spongieuse (le terme utilisé par Pline est *spongia*, « éponge ») qui caractérise la masse brute de réduction ayant une structure hétérogène vacuolaire dans laquelle se trouve une quantité de fer qui sera par la suite forgée. D'où provient l'erreur d'interprétation ? Peut-être du mot pour désigner le minerai : *vena*, « veine », qui transporte donc le sang liquide, mais qui signifie aussi le « filon d'une mine ». Ajoutons que la notion de « liquide » se retrouve aussi dans le verbe *excoquo* qui veut dire « extraire en fondant », qui passe par un état de fusion.

Les deux auteurs observent et tirent des conclusions de leur observation. Mais ils ne cherchent pas à approfondir leurs déductions. La précision leur fait défaut. Nous touchons ici, encore une fois, les limites, d'une part, d'une interprétation raisonnée de ces textes et, d'autre part, de la connaissance pratique et « scientifique » – j'utilise le terme au sens étymologique – des Romains. Mais comment leur en faire grief, étant donné que nous ne comprenons pas non plus avec exactitude les interactions chimiques qui se déroulent à l'intérieur du bas fourneau.

Nous avons donc affaire à un texte poétique, avec toute la part d'imagination de ce type d'œuvre, qui s'appuie en outre sur des représentations réelles de la vie et des techniques de forgeage, maîtrisées par les forgerons contemporains de Virgile. La poésie enseigne. Elle enseigne ce qui est nouveau, ce qui est inconnu ; elle sollicite, par un mystère à moitié révélé, la curiosité, l'étonnement, l'admiration. Les vers se forgent sur l'enclume pour enseigner les routes de la vie³³. Le poète est un révélateur de science dont la poésie se rattache à des connaissances pratiques acquises par l'expérience. En effet, il existe comme une correspondance, au sens baudelairien, entre la conception poétique que Virgile se fait du monde et ce qu'il sait ou pressent de « l'art du métal », au sens large. Arrêtons-nous un instant sur cet aspect de l'œuvre de Virgile.

³³ Horace, *L'art poétique*, 401-404 : *et uitae monstrata uia est*.

Le poète donne dans son récit une place importante à l'histoire de Rome, ceci est indéniable. L'*Énéide* a un caractère national. Deux exemples suffiront pour nous en convaincre : d'une part, le nom des compagnons d'Énée dans lesquels on aperçoit les grands noms des familles romaines : Memmia, Sergia, Cluentia (...*Italus Mnestheus, genus a quo nomine Memmi* ; ...*Segestusque, domus tenet a quo Sergia nomen* ; ...*Cloanthus [...]* *genus unde tibi, Romane, Cluenti*)³⁴ ; d'autre part, le nom du fils d'Énée apparaît être celui des *Iulii* qui sera à l'origine de la destinée de Rome (*Iulius a magno demissum nomen Iulo*, I, 298). L'histoire de Rome devient poétique, épique. Servius³⁵ appelait d'ailleurs l'*Énéide* non pas *Aeneis* mais bien *Gesta populi Romani*. Nous avons donc affaire à une œuvre qui se veut être une fable, un conte, un mythe, mais mêlant au récit des réalités historiques.

Baudelaire, à la fin de l'*École païenne*, écrite en 1852, revendique une littérature utile au progrès social : « le temps n'est pas loin où l'on comprendra que toute littérature qui se refuse à marcher fraternellement entre la science et la philosophie est une littérature homicide et suicide ». Il poursuit en écrivant, et nous touchons ici l'idée même que Virgile se fait de la poésie : « tout bon poète fut toujours réaliste [...] la poésie est ce qu'il y a de plus réel », autrement dit l'œuvre poétique doit décrire la réalité ; le mythe doit être calqué sur ce qui est réel. G. Goebel nous explique que la « poésie est réaliste dans la mesure où, justement au lieu de se conformer à la réalité, elle devient plus réelle que la réalité elle-même en instituant, en plein milieu de celle-ci, un autre monde, sorte de contre-univers »³⁶. L'*Énéide* est ce « contre-univers » qui s'inspire de la réalité vécue par Virgile. Dans son *Salon* de 1859, Baudelaire compléta sa vision de la poésie, en affirmant que « l'artiste, le vrai artiste, le vrai poète, ne doit peindre que selon ce qu'il voit et ce qu'il sent. Il doit être réellement fidèle à sa propre nature ».

À la suite de la description du bouclier d'Achille par Homère, Virgile, s'inspirant abondamment de son illustre prédécesseur grec, présente celui d'Énée comme un décor animé, mouvant mais surtout sonore et lumineux³⁷. La poésie virgilienne s'adresse aux sens, à tous les sens de ses lecteurs qui deviennent à la lecture de ses vers, des auditeurs et des spectateurs.

Virgile s'attarde à rendre avec précision l'ambiance de la forge de Vulcain. Pour ce faire, il utilise le champ lexical du bruit et de la lumière ou de la couleur. L'atmosphère

³⁴ Virgile, *Énéide*, V, 117-123.

³⁵ Servius, *Commentaire sur l'Énéide de Virgile*, VI, 752.

³⁶ Goebel 1983.

³⁷ Lecoq 2004, p. 12.

qui règne dans une forge est parfaitement retranscrite. Le seul élément manquant, et nous comprenons facilement pourquoi, est l'odeur. L'odeur du soufre, du bois, du charbon de bois, du métal lui-même. Celui qui a passé quelques heures dans une forge sait combien le bruit y est permanent. Le bruit du marteau retombant sur l'enclume et sur l'acier. Le bruit des soufflets. Le bruit du feu crépitant dans le foyer. Un bruit entêtant, monocorde en guise de musique d'accompagnement. Une légende rapporte d'ailleurs que c'est dans une forge que Pythagore aurait posé les bases de la musique. Il aurait établi la gamme musicale qui repose principalement sur les quatre intervalles consonants (unisson, octave, quinte, quarte) en écoutant résonner une enclume frappée par des marteaux de masses différentes³⁸.

Virgile utilise donc plusieurs termes appartenant au champ lexical du bruit ce qui permet de rendre plus concrète l'atmosphère sonore de cette forge. Les vers 416 à 423 en sont assez significatifs :

Une île se dresse entre le rivage de Sicile et l'Éolienne Lipari, abrupte, aux rocs fumants. Sous ces rocs, un antre et des cavernes que les foyers des Cyclopes ont rongées, toutes pareilles à celles de l'Etna, font un bruit de tonnerre (*tonant*) ; on entend (*audit*) des coups (*ictus*) rudes et le gémissement (*gemitus*) des enclumes, l'éclat strident (*stridunt*) et souterrain des masses de fer des Chalybes, le halètement (*anhelat*) du feu dans les fournaies.

Plus loin, aux vers 449 à 452, Virgile décrit le travail qu'accomplissent les Cyclopes : « Les uns reçoivent et renvoient l'air avec des soufflets qui font le bruit des vents ; les autres trempent dans un bassin l'airain qui siffle (*stridentia*). L'antre gémit (*gemit*) des chocs portés sur les enclumes ». La description est suffisamment réaliste pour que l'on puisse imaginer que Virgile nous fait part d'une expérience personnelle, surtout si l'on ajoute à cela le champ lexical de la lumière et de la couleur. En effet, la description de cette forge n'aurait pas été complète, si Virgile n'avait pas décrit les différentes nuances de couleur que l'on peut voir dans un tel lieu. Ce lieu est un antre (*antrum*), une caverne (*cauerna*), sombre comme l'est une forge, noircie par les fumées de charbon de bois. La seule lumière qui existe est donc celle produite par les

³⁸ Jamblique, *Vie de Pythagore*, 115 : « Une fois, alors qu'il était plongé dans la réflexion et dans le calcul, cherchant à découvrir quelque instrument qui apporterait à l'ouïe un secours solide et infailible, comme dans le cas de la vue qui a le secours du compas, de la règle ou, par Zeus, du dioptré, ou bien dans le cas du toucher qui a le secours de la balance et d'un système de mesure, il se trouva par une chance divine que, passant près d'une forge, il entendit des marteaux qui battaient le fer sur une enclume et qui produisaient des sons mêlés qui se trouvaient en harmonie les uns avec les autres. [...] il reconnut l'accord d'octave, celui de la quinte et celui de la quarte » (traduction L. Brisson, A.-Ph. Segonds, Paris (Les Belles-Lettres), 2011.

foyers de forge, par le feu des « fournaies ». Le poète les mentionne plusieurs fois dans ce passage : par exemple, vers 416-417 « un antre et des cavernes que les foyers des Cyclopes ont rongées » ; vers 430 « trois autres encore qui commandent le feu rougeoyant (*rutili*) ». Il faut ajouter à cela les couleurs de l'acier, de l'or, de l'argent, du bronze qui viennent aussi éclairer la forge.

Le tableau est donc complet et peut maintenant être exposé³⁹. Le son, le vacarme de la forge, le bruit des marteaux, des masses sur les enclumes retentissent à nos oreilles ; les couleurs, la lumière éclairent notre regard sur le travail cyclopéen qui se déroule sous nos yeux. Finalement, tout ce qu'il y a de plus classique dans une forge et un travail de forgeage.

Virgile est certainement le plus « grand peintre de l'Antiquité »⁴⁰. Ce titre, d'abord donné à Tacite par Racine, fut repris par A. Bellessort en faveur du poète⁴¹. Nous pourrions ajouter, avec un brin de provocation, que Virgile est le « premier peintre ouvrier ». Comme le fut en son temps Jules Adler, peignant en 1899 la *grève du Creusot* et celle des ouvriers des usines métallurgiques de Schneider !

Cette comparaison entre le peintre et le poète est assez classique, Aristote, dans la *Poétique* la fait plusieurs fois : « le poète est imitateur du réel, comme le peintre ou tout autre artiste plastique ». Quelques siècles plus tard, le contemporain de Virgile, Horace (lui-même commentateur d'Aristote), dans son *Ars poetica* alla plus loin dans cette comparaison puisqu'il écrivait : « Les peintres et les poètes, toujours, eurent le juste

³⁹ La force des mots peut suffire pour rendre vivantes des figures inertes : leur donner un mouvement, des gestes, des pensées, des paroles, pour rendre compte des bruits ou des odeurs. Mais cette *ekphrasis*, tout aussi précise et détaillée quelle soit, ne suffira pas pour éveiller tous les sens du lecteur ou du spectateur. L'auteur doit faire appel aux souvenirs de ces derniers, à leurs *phantasiai*. Comme le souligne A.-M. Lecoq, à propos de la peinture : « elle est par définition silencieuse et inodore et elle ne connaît que deux dimensions. Mais si le tableau est suffisamment suggestif, le spectateur va pouvoir réveiller ses souvenirs, ses images mentales, et imaginer le son et l'odeur de ce qui est peint ». Il en va de même pour la description littéraire. Le lecteur s'appuie donc sur sa propre expérience, son propre vécu pour faire fonctionner son imagination. Les lettres, les mots, les phrases prennent forme et se meuvent dans sa tête. Les quelques lignes que nous venons donc de rédiger, sur l'intérieur de la forge de Vulcain, s'appuient sur notre propre expérience de la forge. Les mots de Virgile sont largement explicités pour que notre imagination puisse nous permettre de « retrouver l'invention initiale de Vulcain », c'est-à-dire la « vision première qui s'était formée dans l'imagination du dieu et qui possédait le son, le mouvement, la couleur » (Lecoq 2004, p. 28).

⁴⁰ Bien avant Virgile, c'est à Homère que ce titre fut donné. Homère « inventeur » de la peinture, ce *topos*, comme le précise A.-M. Lecoq, fut maintes fois repris par les commentateurs de la Renaissance et du Classicisme. Elle précise que Cicéron a joué un rôle important dans la diffusion de ce *topos*, notamment avec un passage de la *Ve Tusculane* (V, 114) : « La tradition veut aussi qu'Homère ait été aveugle. Or, ce que nous savons de lui, ce n'est pas de la poésie, c'est de la peinture » (Lecoq 2004, p. 13-19).

⁴¹ Heuzé 1999, p. 21-26.

pouvoir de tout oser, je le sais, et c'est un privilège que je réclame et que j'accorde tour à tour » (vers 9-10). Virgile dans ce passage applique parfaitement ce que préconise Aristote et ce qu'affirme son contemporain Horace. L'*Énéide* est une création poétique, mais cette création est construite sur des réalités techniques ; le poète imite le réel. Il ose « tout » en transposant cette réalité dans un lieu imaginaire, pour des raisons d'ordre politique, culturel, social et poétique ; Virgile transporte le monde réel dans un monde mythique, plus allégorique, plus noble, s'efforçant ainsi de placer son héros comme l'incarnation des aspirations profondes de l'élite romaine de son époque. Il se permet d'associer des techniques métallurgiques entre elles, au risque de ne pas respecter la réalité scientifique mais en privilégiant sa création personnelle. Virgile, dans cet extrait, rend compte d'une œuvre d'art forgée par l'artisan divin Vulcain qui déploie un métier supérieur à celui des humains, puisque ce dernier est magique et qu'il exprime tout son art (vers 442 : *omni nunc arte magistra*). Il n'y a donc pour Virgile, dans ce passage, aucune invraisemblance. L'œuvre poétique doit se conformer à l'opinion que les lecteurs se font du monde qui les entoure et s'abstenir de décevoir cette attente ; le passage que nous avons étudié en est un bon exemple. À ce propos, B. Millet écrit que « la conformité entre le monde vécu des lecteurs et l'univers créé du [poème] constitue une nécessité admise par tous »⁴².

A.-M. Guillemin ne s'était donc pas trompée en intitulant l'un de ses ouvrages consacrés au poète latin « Virgile, poète, artiste et penseur »⁴³. Virgile « a mêlé habilement la naïveté d'Hésiode et la science d'Aratus »⁴⁴. Il a l'expérience vulgaire du paysan qui sait prendre conseil du ciel et de la nature, il a les connaissances d'un homme instruit qui a appris le ciel dans les écoles, mais il en use avec discrétion, uniquement pour varier sa matière, pour donner un horizon de plus à ses tableaux pour les encadrer non seulement dans ce que découvrent tous les regards, même les plus simples mais encore dans ce que voient, au-delà, des yeux plus savants. A.-J. Festugière explique l'art de la poésie chez Aristote en écrivant qu'il « est naturel d'imiter, et c'est même là ce qui nous distingue de l'animal et nous permet d'apprendre [...]. Il est naturel de goûter du plaisir aux œuvres d'imitations parce qu'elles nous donnent l'occasion d'apprendre et de raisonner »⁴⁵. Virgile, nous venons de le voir, est certainement le poète latin qui nous enseigne le mieux et nous donne à réfléchir sur les connaissances de son époque. En ce sens, ses œuvres relèvent de la poésie didactique. Pour autant, l'*Énéide* ne doit

⁴² Millet 2005, p. 163.

⁴³ Guillemin 1951.

⁴⁴ Pantin 1883, tome I, p. 250.

⁴⁵ Festugière 1954, p. 256.

pas être considérée comme un texte dispensant un enseignement pur mais certains passages, nous le pensons, - même si cela nous sera certainement reproché — peuvent refléter en partie les avancées techniques de son époque. Ces œuvres ne doivent donc pas être perçues comme de simples œuvres d'art mais aussi comme des encyclopédies des savoirs et des savoir-faire de leur temps.

Bibliographie

- Amouretti M.-Cl. (2003), « La réalité des progrès techniques et leurs connaissances dans les groupes sociaux grecs », *Technologies, Idéologies, Pratiques : Revue d'Anthropologie des Connaissances*, 15/1, p. 39-56.
- Carcopino J. (1968), *Virgile et les Origines d'Ostie*, Paris.
- Chassinat E. (1897), « Une statuette de bronze de la reine Karomama (XXII^e dynastie) (Musée du Louvre) », *Monuments et mémoires de la Fondation Eugène Piot*, p. 15-26.
- Creswell R. (1994), « La nature cyclique des relations entre le technique et le social, approche technologique de la chaîne opératoire », dans B. Latour, P. Lemonnier, *De la préhistoire aux missiles balistiques, l'intelligence sociale des techniques*, Paris, p. 273-289.
- Dabosi F. (2000), *Archéosidéurgie méridionale*, volume 2, Toulouse.
- Darque-Ceretti E., Aucouturier M. (2012), *Dorure : décor et sublimation de la matière*, Paris.
- Descamps-Lequime S. (2010), « Couleurs originelles des bronzes grecs et romains. Analyse de laboratoire et patines intentionnelles antiques », dans Ch. Amalore, A. Bouquillon, *La chimie et l'art ; le génie au service de l'Homme*, Les Ulis (EDP Sciences), p. 115-129.
- Festugière A.-J. (1954), « Sur le texte de la Poétique d'Aristote », *Revue des Études Grecques*, 57, p. 252-258.
- Finley M. I. (1986), *Le monde d'Ulysse*, Paris.
- Garenne-Marot L. (1984), « Le cuivre en Égypte pharaonique : sources et métallurgie », *Paléorient*, 10/1, p. 97-126.
- Gille B. (1978), *Histoire des techniques : technique et civilisations, technique et sciences*, Paris.
- Giumlia-Mair A. (2012), « I materiali della coppa di Enkomi (Cipro), ovvero, non è tutto niello quel che è nero », dans *Bronzes grecs et romains, recherches récentes. Hommage à Claude Rolley*, Paris, p. 1-24 [en ligne : URL : <http://inha.revues.org/3910>].
- Goebel G. (1983), « Poésie et littérature chez Baudelaire et Mallarmé. Analyse du changement d'un complot », *Romantisme*, p. 73-84.
- Guillemin A.-M. (1951), *Virgile. Poète, Artiste et Penseur*, Paris.

- Heuzé Ph. (1999), *L'Énéide, Virgile*, Paris.
- Lecoq A.-M. (2004), « Poésie et peinture : le bouclier d'Achille », *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 148/1, p. 11-42.
- Leroi-Gourhan A. (1943), *L'homme et la matière*, Paris.
- Liebschutz P. (1953), « La contexture du bouclier d'Achille dans l'*Iliade* », *Bulletin de l'Association Guillaume Budé*, 2, p. 6-7.
- Mangin M. (dir.) (2004), *Le Fer*, Paris.
- Millet B. (2005), « Du bon usage d'Aristote : le rôle de la *Poétique* dans la constitution d'un discours sur le roman en Angleterre (1742-1754) », *Bulletin de la Société d'études anglo-américaine des XVI^e et XVIII^e siècles*, 60, p. 155-170.
- Morard A. (1965), « Le bouclier d'Achille », *Bulletin de l'Association Guillaume Budé*, 3, p. 348-359.
- Muhly J. D. (1973), *Copper and Tin: the Distribution of Mineral Resources and the Nature of the Metals Trade in the Bronze Age*, New Haven, Conn.
- Pantin M. (1883), *Études sur la poésie Latine*, Paris.
- Pigeaud J. (1988), « Le bouclier d'Achille (Homère, *Iliade*, XVIII, 478-608) », *Revue des Études Grecques*, 101/480-481, p. 54-63.
- Renoux G. (2012), « Quand la science rejoint la littérature ! Quelques réflexions sur la traduction d'un passage des *Odes* d'Horace (XXXV – À la Fortune) », *Pallas*, 90, p. 231-236.
- Renoux G. (2004), « La métallurgie des Anciens : cuire et recuire, les recettes des forgerons », *REL*, 82, p. 19-24.
- Salin E. (1951), « Les techniques de la damasquinure en Gaule mérovingienne », *Gallia*, 9, p. 31-52.
- Schaeffer F. A. (1953), « La coupe en argent incrustée d'or d'Enkomi-Alasia », *Syria*, p. 51-64.
- Villatte S. (1988), « Art et polis : le bouclier d'Achille », *Dialogues d'histoire ancienne*, 14, p. 89-107.

Résumés

Ménélaos CHRISTOPOULOS

Formes de violence dans le monde d'Ulysse

Résumé : Les poèmes homériques préservent, entre autres, les premières notions de droit prévalent pendant l'époque archaïque ainsi que les traces de rapports sociaux et juridiques plus anciens qui y ont été intégrés à travers la tradition poétique antérieure. À l'appui des données ci-dessus, nous allons tenter d'explorer certaines formes de violence que l'on constate dans l'épopée homérique et qui s'inscrivent soit dans un contexte de réciprocité, soit dans un contexte institutionnel plus formel. Plus particulièrement, nous allons étudier la violence exercée dans l'aveuglement de Polyphème, dans les actes de piraterie, dans le massacre des prétendants, dans la punition de Mélanthios ainsi que dans les cas de punition divine imposée à Ulysse et à Ajax le Locrien.

Mots-clés : Ajax le Locrien, Cannibalisme, Cyclope, Punition divine, Culpabilité, Pendaison, Mutilation, Piraterie, Prétendants, Ulysse, Viol, Violence institutionnelle, Violence réciproque.

Forms of Violence in Odysseus' World

Abstract: The Homeric poems preserve the first notions of law prevailing in the archaic era together with some traces of older social and juridical relationships transmitted from previous poetical tradition. In this article i will try to explore some forms of violence registered in the Homeric poems and related either to a context of reciprocity or to a context of formal institutions. I will study, in particular, the type of violence practiced in the blinding of Polyphemus, in the acts of piracy, in the slaughter of Penelopes' suitors, in the punishment of Melanthis, as well as in divine punishment imposed on Odysseus and Locrian Ajax.

Keywords: Locrian Ajax, Cannibalism, Cyclops, Divine Punishment, Guilt, Hanging, Mutilation, Piracy, Suitors, Odysseus, Rape, Institutional Violence, Reciprocal Violence.

Athina DIMOPOULOU-PILIOUNI

La violence politique à Lesbos à l'époque d'Alcée et Pittacos

Résumé : L'article explore le phénomène de la *stasis* dans les cités de Lesbos et la violence qui l'accompagne. Pendant la période archaïque, les conflits sociaux au sein des cités de Lesbos aboutissent à des phénomènes de violence, comprenant des meurtres et la persécution des opposants politiques. La concurrence pour la prise du pouvoir parmi des clans aristocratiques opposés mène parfois à des conflits armés ou même à des tentatives de conquête de la cité de Mytilène, soutenus par des forces extérieures. Plusieurs incidents de conflits violents se produisent dans la poésie d'Alcée, qui a participé à ce cycle de violence à Lesbos. En politique, la violence est aussi exprimée par le renversement d'une série de tyrans à Mytilène. L'antidote à la violence sera le fondement du gouvernement dans le droit écrit rédigé par Pittacos de Mytilène.

Mots-clés : Lesbos, Alcée, *Stasis*, Violence, Tyrans, Pittacos, Loi.

Political Violence in Lesbos at the Time of Alcaeus and Pittacus

Abstract: The paper explores the phenomenon of the *stasis* within the cities of ancient Lesbos and the violence that accompanies them. During the archaic period, social conflicts were violently expressed in the cities of Lesbos, with murders and persecutions of political opponents. The assertion of power by conflicting aristocratic clans sometimes ended in armed conflicts or attempts to occupy Mytilene, driven by external forces. Several violent incidents occur in the poetry of Alcaeus, himself a participant in this cycle of violence in Lesbos. Political violence also took the form of the overthrow of a series of tyrants in Mytilene. Its antidote was eventually the establishment of a government based on the laws written by Pittacus of Mytilene.

Keywords: Lesbos, Alcaeus, *Stasis*, Violence, Tyrants, Pittacus, Laws.

Maria YOUNI

Violence et pouvoir sous la Rome républicaine : *imperium, tribunicia potestas, patria potestas*

Résumé : L'article entend montrer que les trois institutions archétypiques et originales dénotant les pouvoirs suprêmes qui forment le noyau de la constitution romaine – l'*imperium*, la *tribunicia potestas* et la *patria potestas* – s'appuient sur la violence physique. De plus, ces formes de violence légitime se fondent sur le droit de vie et de mort sur leurs sujets. On examine par la suite les mécanismes par lesquels le droit romain a incorporé et institutionnalisé des actes de violence dans ces notions essentielles du pouvoir, ainsi que les formes sous lesquelles la décision de vie ou de mort est exprimée.

Mots-clés : Violence légitime, Consul, Tribun de la plèbe, Père, *Imperium*, *Tribunicia potestas*, *Patria potestas*.

Violence and Power in Republican Rome: *Imperium, Tribunicia Potestas, Patria Potestas*

Abstract: This paper argues that the three original and prototypical concepts that denote the supreme powers which form the core of the Roman constitution—the *imperium*, the *tribunicia potestas* and the *patria potestas*—are based on physical violence. Moreover, these forms of

legitimate violence are founded on the right of their bearer to decide over the life or death of the persons subjected to them. The aim of this paper is to examine the mechanisms by which Roman law incorporated and institutionalized acts of violence in these essential notions of power, as well as the forms in which the decision over life or death is expressed.

Keywords: Legitimate Violence, Consul, Tribune of the Plebs, Father, *Imperium*, *Tribunicia Potestas*, *Patria Potestas*.

Chiara Maria MAURO

Religious Survivals in the Erechteion Area: a Diachronic Approach

Abstract: The aim of this paper is twofold: firstly, it attempts to clarify the various chronological phases that occurred in the Erechteion area to better understand its architectural development; secondly, it deals with religious survivals, proposing that the worship practiced within the Classical Erechteion period can be considered a legacy of a complex religious context. It is divided into five sections, each of which examines the different available sources on this area in a precise period of Athenian history. Thus, the paper delineates a potential scenario for each historical phase. Moreover, within this diachronic analysis, a possible religious continuity is underlined. Lastly, the paper proposes that the probable presence of a Mycenaean palace left a mark on this area and that the memory of a Bronze Age *A-ta-na-po-ti-ni-ja* and of a royal dynasty survived over time, being elements of religious continuity from the Mycenaean era until the Classical age.

Keywords: Erechteion, Acropolis, Athena Potnia, *A-ta-na*, Erechtheus, Religious Continuity.

Survivances religieuses dans la zone de l'Érechthéion : une approche diachronique

Résumé : Le présent article a deux ambitions : la première est de tenter de clarifier les diverses phases chronologiques qui ont marqué la zone de l'Érechthéion en vue de mieux comprendre son développement architectural ; la seconde est de formuler l'hypothèse que l'on peut considérer le culte pratiqué durant la période de l'Érechthéion classique comme l'héritage d'un contexte religieux complexe. Chacune de nos cinq sections examine les différentes sources disponibles sur ce site pour une période donnée de l'histoire athénienne. Notre article définit donc un scénario possible pour chaque phase historique. En outre, notre analyse diachronique nous permet de mettre en relief une éventuelle continuité religieuse. Pour finir, notre article émet l'hypothèse que la présence probable d'un palais mycénien a laissé une trace dans cette zone et que le souvenir d'un *A-ta-na-po-ti-ni-ja* et d'une dynastie royale de l'âge du bronze a perduré à travers les âges, représentant des éléments de continuité religieuse de l'ère mycénienne à l'époque classique.

Mots-clés : Érechthéion, Acropole, Athéna Potnia, *A-ta-na*, Érechthée, Continuité religieuse.

Romain MILLOT**Complot au *Carcer* : un nouveau regard sur l'affaire Pleminius (204-194 av. J.-C.)**

Résumé : Il s'agit de revenir ici sur un épisode connu de la seconde guerre punique, l'affaire Pleminius (204-194 av. J.-C.), et plus particulièrement sur l'une des versions liviennes du récit, qui fait mourir le légat criminel dix ans après le début de son incarcération pour avoir, depuis sa prison, ourdi le projet d'incendier la cité afin de faciliter son évasion. Cette affaire a fait l'objet, depuis Mommsen, de vives discussions et l'hypothèse d'un complot de Pleminius a souvent été remise en question. Toutefois, il apparaît que plusieurs approches méthodologiques ont été négligées ou, au contraire, trop rapidement adoptées dans l'étude de ce récit. En reconsidérant l'événement à la lumière de travaux récents sur l'incarcération à Rome et en privilégiant le temps long de la période républicaine, nous tenterons de proposer un nouveau regard sur le complot et la mort de Pleminius.

Mots-clés : Pleminius, Complot, Conspiration, *Carcer*, Prison, Tite-Live, Incendie, République romaine.

Plot in the *Carcer*: Reconsidering the Pleminius Case (204-194 BC)

Abstract: This paper reconsiders a well-known episode of the second Punic war, the Pleminius case. It deals more particularly with one of Livy's versions, according to which the legate died ten years after being imprisoned for trying to foment a project of arson, in order to escape his prison. This case has often been discussed since Mommsen, and the hypothesis of a conspiracy has been dismissed many times. However, it seems that several methodological approaches have been neglected or, on the contrary, too quickly adopted in the study of the case: to reconsider the event by integrating some recent works on Roman imprisonment and to replace it in the *longue durée* of the republican period leads to new interpretations of both Pleminius's plot and death.

Keywords: Pleminius, Plot, Conspiracy, *Carcer*, Prison, Livy, Arson, Roman Republic.

Guillaume RENOUX**Le bouclier d'Énée : lecture métallurgique d'un passage virgilien**

Résumé : Nous essayons, à travers cet article, de comprendre les connaissances que les hommes de l'Antiquité pouvaient avoir en matière de techniques, et notamment en métallurgie. L'étude des textes anciens nous permet de mieux appréhender cette connaissance des techniques, leur évolution, leur progrès et leur transmission. Les textes poétiques, comme l'*Énéide* de Virgile, sont des sources de première valeur. Le passage concernant la fabrication du bouclier d'Énée par Vulcain nous propose de mieux connaître les savoir-faire des forgerons romains, confirmant ainsi que les œuvres virgiliennes appartiennent à la poésie didactique.

Mots-clés : Virgile, *Énéide*, Poésie, Métallurgie, Histoire des techniques, Forgeron romain, Antiquité.

Aeneas's Shield: a Metallurgic Reading of a Passage in Virgil

Abstract: In this article, I try to elucidate the technological knowledge available to men of Antiquity, especially as regards metallurgy. The study of ancient texts allows us to better comprehend their knowledge in terms of technologies and how these evolved, progressed, and were transmitted. Poetic texts, such as Virgil's *Aeneid*, are invaluable sources. The passage concerning the manufacturing of Aeneas's shield by Vulcan gives us an opportunity to improve our knowledge of the know-how of Roman blacksmiths, thereby confirming that Virgil's oeuvre belongs to the genre of didactic poetry.

Keywords: Virgil, *Aeneid*, Metallurgy, Poetry, History of Technique, Roman Blacksmith, Antiquity.

Lucrețiu MIHAILESCU-BÎRLIBA

Les vétérans dans les campagnes de Mésie Inférieure : les propriétaires ruraux

Résumé : L'auteur mène une investigation épigraphique concernant les vétérans dans le milieu rural de la Mésie Inférieure. Son attention se porte notamment sur les propriétaires des domaines fonciers, directement ou indirectement mentionnés par les inscriptions. La présence des vétérans dans le milieu rural de Mésie Inférieure est extrêmement remarquable et on peut dire qu'ils ont constitué la principale catégorie active du point de vue de l'*epigraphic habit*, à côté des élites locales (il y a des situations où ils se confondaient aux élites). Une direction de recherche est constituée par l'analyse des sources mentionnant les anciens militaires originaires de Mésie Inférieure qui rentrent chez eux ou qui s'installent ailleurs dans leur province d'origine. L'autre direction d'investigation est représentée par l'étude des inscriptions qui évoquent des vétérans originaires des autres provinces qui se sont installés dans les campagnes de Mésie Inférieure.

Mots-clés : Vétérans, Mésie Inférieure, Campagne, Propriétaires ruraux.

Veterans in the Countryside of the Roman Province of Moesia Inferior: the Landowners

Abstract: The author investigates the inscriptions on veterans in the countryside of Lower Moesia. Particular attention is paid to landowners directly or indirectly attested by epigraphic sources. The veterans' presence in the countryside of Moesia Inferior is quite remarkable and one can say that they represent the main category in the "epigraphic habit," next to the local elites (in some cases, they *are* also the local elite). The analysis focuses on two main directions: the investigation of inscriptions mentioning veterans originally from Lower Moesia who returned home or settled elsewhere in the province; the study of sources evoking veterans coming from other provinces.

Keywords: Veterans, Moesia Inferior, Countryside, Landowners.