

Caput studiorum

Festschrift für Rudolf Haensch
zu seinem 65. Geburtstag

Herausgegeben von Simone Killen,
Sandra Scheuble-Reiter und Stefanie Schmidt

PHILIPPIKA

Altertumswissenschaftliche Abhandlungen

Contributions to the Study of Ancient World Cultures 177

Harrassowitz Verlag

PHILIPPIKA

Altertumswissenschaftliche Abhandlungen
Contributions to the Study
of Ancient World Cultures

Herausgegeben von / Edited by
Joachim Hengstl, Elizabeth Irwin,
Andrea Jördens, Torsten Mattern,
Robert Rollinger, Kai Ruffing, Orell Witthuhn

177

2024

Harrassowitz Verlag · Wiesbaden

Sonderdruck aus/Offprint from

Caput studiorum

Festschrift für Rudolf Haensch
zu seinem 65. Geburtstag

Herausgegeben von Simone Killen,
Sandra Scheuble-Reiter und Stefanie Schmidt

2024

Harrassowitz Verlag · Wiesbaden

Bis Band 60: Philippika. Marburger altertumskundliche Abhandlungen.

Foto Seite V: D-DAI-MAD-DG-30-2022-10 (Ricardo Balbin).
CC BY-NC-ND.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen
Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet
über <https://dnb.de/> abrufbar.

Bibliographic information published by the Deutsche Nationalbibliothek
The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche
Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available in the internet
at <https://dnb.de/>.

For further information about our publishing program consult our
website <https://www.harrassowitz-verlag.de/>

P. Riedlberger, Some Observations on the Textual Transmission of Julian's Law on Sub-
ordinate Judges. 119–130 © P. Riedlberger, CC BY-SA 4.0: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.en>.

The terms of the CC licence apply only to the original material. The use of material
from other sources (identified by a source citation) such as charts, illustrations, pho-
tographs and text extracts may require further permission for use from the respective
rights holder.

© Otto Harrassowitz GmbH & Co. KG, Wiesbaden 2024

This work, including all of its parts, is protected by copyright.
Any use beyond the limits of copyright law without the permission
of the publisher is forbidden and subject to penalty. This applies
particularly to reproductions, translations, microfilms and storage
and processing in electronic systems.

Printed on permanent/durable paper.

Printing and binding: Hubert & Co., Göttingen

Printed in Germany

ISSN 1613-5628

ISBN 978-3-447-12129-3

eISSN 2701-8091

eISBN 978-3-447-39483-3



© Harrassowitz Verlag, Wiesbaden 2024

This PDF file is intended for personal use only. Any direct or indirect electronic publication by the author or by third parties is a copyright infringement and therefore prohibited.

INHALT

Praefatio	XIII
Tabula gratulatoria	XV
Schriftenverzeichnis Rudolf Haensch.....	XVII

Editionen & Textrezeption

<i>Rodney Ast – Lucia C. Colella</i>	
An Estate Account from Gafsa	3
<i>Alan K. Bowman</i>	
Romano-British Writing-Tablets	13
<i>Helène Cuvigny</i>	
<i>Donativum</i> , crue du Nil, procureur et botte de choux	27
<i>Ulrike Ehmig</i>	
Lammfromm: Eine wiedergefundene neopunische Stele in der Dresdner Antikensammlung.....	41
<i>Helena Gimeno Pascual</i>	
Una inscripción inédita en Jerez de los Caballeros (Badajoz).....	63
<i>Claudia Kreuzsaler</i>	
P.Mich. IX 522: Das Edikt des Valerius Eudaimon zur Bekämpfung anonymer Anzeigen	71
<i>Thomas Kruse</i>	
Besitzdeklaration an das Gauarchiv des Arsinoites	85
<i>Marc Mayer i Olivé</i>	
Notas sobre la tradición y composición de dos inscripciones atribuidas a Aesis in Vmbria: CIL XI 778* y 779*	97
<i>Simona Morretta – Silvia Orlandi</i>	
The <i>fulgur conditum</i> Ritual: Two New Examples from Rome	107

Peter Riedlberger

Some Observations on the Textual Transmission of Julian's Law on Subordinate Judges	119
--	-----

Administration & Römische Herrschaft

Stéphane Benoist

Zénobie contre Rome? Discours impérial et relations romano-barbares (du III ^e au début du V ^e siècle de notre ère): un bref essai d'histoire connectée	133
---	-----

Sophia Bönisch-Meyer

Ein <i>optio custodiarum</i> im <i>officium</i> des Statthalters von Lycia et Pamphylia in Patara.	149
---	-----

Roland Färber

Könige in Köln und die Weiternutzung spätrömischer Praetoria.	165
---	-----

Denis Feissel

L'épigraphie d'Ilion sous les Tétrarques et les derniers proconsuls d'Asie avant la séparation de la province d'Hellespont	187
---	-----

Christine Hoët-van Cauwenberghe

À propos d'Athènes, capitale du Panhellénion	203
--	-----

Frédéric Hurlet

Le gouvernement des provinces publiques prétoriennes sous Auguste. Une hypothèse sur les pouvoirs et fonctions dévolus au <i>quaestor pro praetore</i>	215
---	-----

Andrea Jördens

Plautian in Ägypten	231
-------------------------------	-----

Lennart Lundgreen

Zur Veröffentlichung des Ediktes des Tiberius Iulius Alexander und der weiteren inschriftlich erhaltenen Statthalteredikte in der Oasis Magna als Ausdruck der Formierung römischer Herrschaftspraxis in Aegyptus.	259
--	-----

Christof Schuler

Augustus oder Tiberius? Ein Brief an den Lykischen Bund aus Tlos	271
--	-----

Matthias Stern

Παράρχης oder παράρχος? Zum Gebrauch stammgleicher Synonyme in dokumentarischen Texten und einer hypothetischen ‚Notarschule‘ im Dorf Aphrodito	283
---	-----

Militär

Patrick Le Roux

<i>Provincia inermis</i>	299
------------------------------------	-----

Bernhard Palme

Die Entlassungsurkunde des Kavalleristen Sarapion und die Kopierpraxis spättrömischer Militärkanzleien	309
---	-----

Rubina Raja

Nurbel – a Hitherto Unknown Palmyrene Centurion: The <i>vitis</i> Staff in Palmyrene Funerary Art	325
--	-----

Prosopographie

Franziska Beutler

Der <i>procurator Neaspoleos</i> Flavius Flavianus: Eine prosopographische Notiz. . . .	343
---	-----

Werner Eck

Sozialer Abstieg oder unterschiedliche Personen? Zu CIL IX 3155–3157.	349
---	-----

Ségolène Demougin

À nouveau Sufenas Proculus.	357
-------------------------------------	-----

Recht & Verfassung

Andreas Bendlin

C·C·C (CIL VI 2193 = 4416): Three Letters and a Julian Law in Augustan Rome	371
--	-----

Christian Reitzenstein-Ronning

„ein aner kennens- und bemerkenswerter Brauch“: Polybios über das Exil in Rom	391
--	-----

<i>Patrick Sänger</i> Aristoteles und die semantische Entwicklung des Begriffs $\pi\omicron\lambda\iota\tau\epsilon\upsilon\mu\alpha$	409
<i>Sebastian Schmidt-Hofner</i> Die Zumutungen der Appellation und die Ehre des Magistraten im späten Rom	421
<i>Ansgar Teichgräber</i> Räumliche Grenzen und die Gesellschaft am Beispiel des Übereinkommens zwischen Milet und Olbia (I. Delphinion 136)	441
<i>Claudia Tiersch</i> Mommsens Staatsrecht: Ein Zeugnis des politischen Liberalismus?	451
<i>Katharina Wojciech</i> Die <i>tutrix</i> in justinianischer Gesetzgebung: Über das Paradoxon eines Mutterbildes	465

Religion & Kirche

<i>Juan Manuel Abascal Palazon</i> Deus Mentoviacus (Hispania Citerior)	483
<i>Bruno Bleckmann</i> Arelate metropolis: Zu einem bekannten Problem der Geschichte Galliens im frühen fünften Jahrhundert	495
<i>Philipp von Rummel</i> Restituta in Simitthus	505
<i>Wolfgang Spickermann</i> Die niedergermanischen <i>Deae Domesticae</i> und ihre Verbreitung	515
<i>Karl Strobel</i> Priesterliche Biographien in historisch bewegten Zeiten: Autobiographische Inschriften als Charakteristikum der ägyptischen Überlieferung von der Perserzeit bis zur Errichtung der makedonischen Herrschaft in Ägypten	527
<i>Christian Witschel</i> Kirchen als (neue) Räume der sozialen Repräsentation in den Städten des westlichen Imperium Romanum?	543

Wirtschaft*Charles Doyen*

Livres commerciales, livres italiques et mines: la métrologie pondérale à l'époque impériale. 565

Kai Ruffing

Summus Poeninus: Zur wirtschaftlichen Bedeutung des Großen St. Bernhard in der römischen Kaiserzeit. 593

Quellenverzeichnis 599

© Harrassowitz Verlag, Wiesbaden 2024

This PDF file is intended for personal use only. Any direct or indirect electronic publication by the author or by third parties is a copyright infringement and therefore prohibited.

PRAEFATIO

Caput studiorum – Für jeden, der mit Rudolf Haensch und seinem wissenschaftlichen Oeuvre vertraut ist, ist die Anspielung auf seine dreifach ausgezeichnete, vielfach rezensierte und noch häufiger rezipierte Dissertation ‚Capita provinciarum. Statthaltersitze und Provinzialverwaltung in der römischen Kaiserzeit‘ offenkundig. Wir wählten diesen Titel für die Festschrift, weil er eine Ehrung beinhaltet und zugleich zum Ausdruck bringt, welche Verdienste der Jubilar für seine zahlreichen Forschungsgebiete erbracht hat, die sich von der römischen Herrschaft und Verwaltung sowie ihrer materiellen Evidenz, d.h. neben den Provinzhauptstädten insbesondere dem römischen Heer und der Provinz Aegyptus, über antike Religionen und das Judentum bis hin zum spätantiken Christentum, vor allem dem Klerus und dem Kirchenbau, erstrecken. Seine zahl- und umfangreichen Publikationen, die aus seiner unermüdlichen Schaffenskraft heraus entstanden sind, können als Meilensteine in der Erforschung der römischen und spätantiken Geschichte gelten, an denen sich ohne Zweifel noch viele zukünftige Generationen von Forscherinnen und Forschern orientieren werden. Darüber hinaus kann der Jubilar als eine Art Universalgelehrter gelten, dessen Wissen weit über seine eigenen Forschungsgebiete hinausreicht – es dürfte kaum eine antike Quelle und kaum einen Aspekt geben, zu dem er nichts beitragen kann.

Seine Expertise teilt Rudolf Haensch bereitwillig mit Kolleginnen und Kollegen sowie mit dem wissenschaftlichen Nachwuchs, dessen Förderung ihm sehr am Herzen liegt. Diese Kollegialität ist auf das Engste verbunden mit seiner außerordentlichen Hilfsbereitschaft: Mit seinem profunden Wissen steht er jederzeit mit Rat und Tat zur Verfügung, ungeachtet dessen, ob er auf dem Papier als jemandes Betreuer ausgewiesen ist oder nicht. Insofern hat der Jubilar nicht nur die Altertumswissenschaften als solche nachhaltig geprägt, sondern auch den persönlichen Weg vieler seiner Kolleginnen und Kollegen – vor allem den unseren. Wir, die Herausgeberinnen, haben Rudolf Haensch als engagierten und gerechten Mentor kennengelernt, der sich den individuellen Fragen und Problemen seiner Schülerinnen und Schüler intensiv widmet. Er unterstützt den wissenschaftlichen Nachwuchs nicht nur durch die Teilhabe an seinem umfassenden Wissen, sondern setzt Impulse, das eigene Potential zu entfalten und nach dem bestmöglichen Forschungsergebnis zu streben. Denn den hohen Anspruch, den Rudolf Haensch an sich selbst und seine wissenschaftlichen Arbeiten stellt, fordert er auch von anderen. So sprachen handschriftlich verfasste, oftmals schwer entzifferbare Kommentare auf unseren Manuskripten nicht nur zwischen den Zeilen, dass ihm der Text in seiner jetzigen Form „ganz und gar nicht gefalle“, was nolens volens eine erneute intensive Beschäftigung unsererseits mit der bereits abgeschlossen geglaubten Materie nach sich zog. Diejenigen, die das Glück haben, mit Rudolf Haensch arbeiten zu dürfen, schätzen seinen kritischen Geist, der vermeintlich naheliegende Lösungen konsequent und ohne Umschweife hinterfragt.

Wohlbekannt dürfte allen die „eine Frage“ sein, die er gemeinhin am Ende von Diskussionsrunden noch hat und welche nicht selten die eigentliche Problemstellung des zuvor Gehörten vor Augen führt.

Das breite thematische Forschungsspektrum des Jubilars spiegelt nicht nur das umfangreiche Schriftenverzeichnis zu Beginn dieses Bandes wider, sondern auch die in dieser Festschrift vereinten Beiträge, die ihren Anfang gleichsam zur Unzeit inmitten der Corona-Pandemie nahm. Trotz breiten Zuspruchs zu diesem Projekt und anfänglicher Bereitschaft, Rudolf Haensch mit einem Beitrag zu ehren, sahen sich viele seiner Weggefährtinnen und Weggefährten bedauerlicherweise außer Stande, aktiv an dieser Festschrift mitzuwirken. Die Gründe hierfür reichten von einer plötzlichen Corona-Erkrankung über geschlossene Bibliotheken bis hin zu übermäßiger Arbeitsbelastung aufgrund der anhaltenden Ausnahmesituation. Dass diese Festschrift nun all diesen Widrigkeiten zum Trotz 41 Beiträge umfasst, freut uns als Herausgeberinnen umso mehr und verpflichtet uns allen Autorinnen und Autoren zu großem Dank. All diejenigen, die aus verschiedenen Gründen nicht die Möglichkeit hatten, einen Beitrag zu verfassen, bringen dem Jubilar ihre Glückwünsche in der Tabula gratulatoria dar. Wir haben uns nach besten Kräften bemüht, alle engen Wegbegleiterinnen und Wegbegleiter des Jubilars in dieses Projekt einzubeziehen. Dies hat uns erneut vor Augen geführt, wie weit vernetzt und hoch geschätzt Rudolf Haensch in der altertumswissenschaftlichen Community ist! In der Hoffnung, sie alle ausfindig gemacht zu haben, bitten wir um Entschuldigung, falls uns dies nicht in jedem Einzelfall gelungen sein sollte.

Des Weiteren sind wir den Herausgeberinnen und Herausgebern der Reihe *Philippika – Altertumswissenschaftliche Abhandlungen* sehr dankbar, die sich der Idee einer Festschrift anlässlich Rudolf Haenschs 65. Geburtstag wohlwollend angenommen haben. Besonderer Dank gebührt Herrn Stephan Specht, dem Leiter des Harrassowitz Verlags, der die Entstehung des Projektes von den ersten rudimentären Anfängen bis zum Ende mit großem Einsatz und Engagement begleitet hat. Ebenso danken wir Frau Ulrike Melzow vom Harrassowitz Verlag für ihre sorgfältige Arbeit beim Satz und ihre stete Unterstützung. Schließlich sind wir Frau Louisa Bergt für die Erstellung der Indices zu großem Dank verpflichtet.

Mit der Herausgabe dieser Festschrift möchten wir unsere tiefe Verbundenheit mit und vor allem Dankbarkeit gegenüber dem Jubilar ausdrücken und Dir, lieber Rudolf, ganz herzlich zum 65. Geburtstag gratulieren. Wir hoffen, die Lektüre bereitet Dir viel Freude!

September 2023

Simone Killen, Sandra Scheuble-Reiter & Stefanie Schmidt

TABULA GRATULATORIA

Juan Manuel Abascal Palazón (Alicante)	Christine Hoët-van Cauwenberghe (Lille)
José-Luis Alonso (Zürich)	Marietta Horster (Mainz)
Felix Arnold (Madrid)	Frédéric Hurlet (Paris)
Filippo Battistoni (Pisa)	Martin Jehne (Dresden)
Stéphane Benoist (Lille)	Benjamin Kelly (York)
François Bérard (Paris)	Anne Kolb (Zürich)
Franziska Beutler (Wien)	Jens-Uwe Krause (München)
Bruno Bleckmann (Düsseldorf)	Claudia Kreuzsaler (Wien)
Sophia Bönisch-Meyer (München)	Thomas Kruse (Wien)
Alan Bowman (Oxford)	Hartmut Leppin (Frankfurt)
Cédric Brélaz (Fribourg)	Lennart Lundgreen (München)
Adam Bülow-Jacobsen (Paris)	Michael Mackensen (München)
Alfons Bürge (München)	Marc Mayer i Olivé (Barcelona)
Antonio F. Caballos Rufino (Sevilla)	Stephen Mitchell (Oxford/Berlin)
Angelos Chaniotis (Princeton)	Isabelle Mossong (München)
Marcus Coorssen (München)	Silvia Orlandi (Rom)
Ségolène Demougin (Paris)	Karen Radner (München)
Karlheinz Dietz (Würzburg)	Marie-Thérèse Raepsaet-Charlier (Brüssel)
Charles Doyen (Louvain-la-Neuve)	Dominic Rathbone (London)
Werner Eck (Köln)	Stefan Rebenich (Bern)
Ulrike Ehmig (Berlin)	Christian Reitzenstein-Ronning (München)
Armin Eich (Wuppertal)	Marcus Reuter (Trier)
R. Malcolm Errington (Berlin)	Peter Riedlberger (Bamberg)
Denis Feissel (Paris)	Cornelia Römer (Kairo)
Harriet Flower (Princeton)	Charlotte Roueché (London)
Katharina-Luise Förg (Augsburg)	Philipp von Rummel (Berlin)
Jean-Luc Fournet (Paris)	Patrick Sänger (Münster)
Alexander Free (München)	Thomas Schattner (Lissabon)
Pierre Fröhlich (Bordeaux)	John Scheid (Paris)
Peter Funke (Münster)	Manfred Schmidt (Berlin)
Jean Gascou (Paris)	Winfried Schmitz (Bonn)
Hans-Joachim Gehrke (Freiburg)	Christof Schuler (München)
Marius Gerhardt (Berlin)	Wolfgang Spickermann (Graz)
Helena Gimeno Pascual (Alcalá)	Matthias Stern (München)
Michael Hahn (München)	
Kaja Harter-Uibopuu (Hamburg)	
Dieter Hennig (München)	

Silvia Strassi (Padova)
Karl Strobel (Klagenfurt)
Jakub Urbanik (Warschau)
Daniela Urbanova (Brno)
Andreas Victor Walser (Zürich)
Hans-Ulrich Wiemer (Erlangen)
Johannes Wienand (Braunschweig)
Josef Wiesehöfer (Kiel)

Christian Witschel (Heidelberg)
Katharina Wojciech (Würzburg)
Reinhard Wolters (Wien)
Uri Yiftach-Firanko (Tel Aviv)
Werner Zanier (München)
Institut du monde antique et byzantin,
Université de Fribourg

WIRTSCHAFT

© Harrassowitz Verlag, Wiesbaden 2024

This PDF file is intended for personal use only. Any direct or indirect electronic publication by the author or by third parties is a copyright infringement and therefore prohibited.

LIVRES COMMERCIALES, LIVRES ITALIQUES ET MINES: LA MÉTROLOGIE PONDÉRALE À L'ÉPOQUE IMPÉRIALE

Charles Doyen

En collaboration étroite avec Peter Weiß, Rudolf Haensch a apporté une contribution décisive à l'étude des poids de la province du Pont-Bithynie.¹ Ces objets, certainement produits à Nicomédie, se présentent comme des plaques de plomb opisthographes, aux bords épais, qui affectent des formes variées (feuille de lierre, triangle, carré, parallélogramme, pentagone irrégulier, hexagone, heptagone ou octogone). Leur légende mentionne régulièrement, sur une face, l'année régnale et la titulature de l'empereur et, sur l'autre face, les noms du gouverneur de la province, de l'agoranome en charge et, le cas échéant, du *curator rei publicae*.

Le corpus continue de croître régulièrement, à la suite de l'apparition de nouveaux exemplaires sur le marché des antiquités ou dans des collections privées. Depuis le dernier décompte,² trois nouveaux poids sont passés en vente publique³ et six autres poids inédits, conservés au Musée Halûk Perk à Istanbul, ont été renseignés,⁴ ce qui porte le nombre d'exemplaires connus à 33 poids au total, dont la plupart sont datés du deuxième quart du III^e s.

Cette documentation nouvelle a considérablement enrichi nos connaissances sur la province du Pont-Bithynie, notamment en renseignant les noms de dix-huit gouverneurs de la province,⁵ en précisant l'évolution de la place du gouvernement de Pont-Bithynie dans

¹ Weiß 1994; Haensch – Weiß 2005; Haensch – Weiß 2007; Dönmez-Öztürk et al. 2008a–b; Haensch – Weiß 2014; Öztürk 2018; Öztürk 2019; Adak 2019; Haensch – Weiß 2019.

² Haensch – Weiß 2019 (24 poids).

³ Pondera #12842; #13358; #15301. Voir désormais Öztürk et al. 2021, 305–306, n° 2; Öztürk et al. 2022, 207–208, n° 2; Haensch 2022.

⁴ Öztürk 2022; Perk 2022.

⁵ Au total, trente-deux noms de gouverneurs sont attestés par nos sources. Voir Haensch – Weiß 2014, 540–546. La datation du gouverneur Claudius Aelius Pollio (220–221 ap. J.-C.) peut être précisée sur la base d'un poids récemment passé sur le marché des antiquités: voir Haensch 2022. Le gouverneur C. Julius Octavius Volusenna Rogatianus a, quant à lui, exercé ses fonctions sous Gordien III (238–239 ap. J.-C.), et non sous Valérien: voir Pondera #3718 et #12842. Les poids inédits conservés au Musée Halûk Perk feraient connaître deux noms de gouverneur supplémentaires et permettent de préciser d'autres dates: voir Öztürk 2022.

la carrière consulaire,⁶ ou encore en permettant d'appréhender les relations entre gouverneurs, *curatores rei publicae* et agoranomes dans un chef-lieu provincial aux II^e s. et III^e s. ap. J.-C.⁷

Dans ces quelques pages, nous souhaitons revenir sur la distinction entre livre italique (λίτρα ἰταλική) et livre commerciale (λίτρα ἀγοραία), qui est attestée dans le corpus de Nicomédie. Cette dichotomie prolonge certainement la distinction entre mine attique (μνᾶ ἀττική) et mine commerciale (μνᾶ ἐμπορική) attestée dans le monde grec à l'époque hellénistique. Si tel est le cas, l'emploi concomitant de deux normes pondérales différentes, qui servent à peser des denrées spécifiques, se serait poursuivi à l'époque impériale: comme la mine attique, la livre italique aurait été utilisée pour peser les métaux nobles et les denrées précieuses (or, argent, ivoire, perles, encens, etc.), tandis que, comme la mine commerciale, la livre commerciale aurait servi pour peser la majorité des marchandises (pain, viande, poisson, etc.).⁸ Les unités monétaires et commerciales partagent des diviseurs communs, qui permettent non seulement d'effectuer la conversion d'un étalon à l'autre, mais aussi de modifier périodiquement la masse de l'étalon commercial par rapport à l'étalon monétaire. Ainsi, à Athènes, durant l'époque hellénistique, la drachme sert de dénominateur commun entre la mine monétaire (100 drachmes) et la mine commerciale, dont la masse augmente graduellement de 112 drachmes à 150 drachmes entre le IV^e s. et la fin du II^e s. av. J.-C.⁹ Durant l'époque impériale, il paraît probable que l'once permette de définir à la fois la livre monétaire (12 onces) et la livre commerciale,¹⁰ dont la masse, supérieure à celle de la livre monétaire, est susceptible de varier au fil du temps.

Au départ de l'exemple de Nicomédie, nous proposons en hommage aux travaux de Rudolf Haensch une première étude exploratoire sur les dénominations pondérales utilisées en Méditerranée orientale à l'époque impériale. Nous étudierons plus particulièrement les séries de poids bien datés des provinces du Pont-Bithynie (Nicomédie, Nicée, Tieion), de Thrace (Périnthe) et de Syrie (Antioche, Séleucie et Laodicée).¹¹

Poids de Nicomédie

La notation de la dénomination et de l'étalon sur les 27 poids publiés de Nicomédie est très fluctuante, et tend à disparaître au fil du temps. La dénomination n'est mentionnée que sur quinze poids, pour la plupart antérieurs à 225 ap. J.-C. (tableau 1); dans ce cas, elle se trouve systématiquement à la fin de la légende d'une des deux faces du poids. Lorsque l'étalon est indiqué, au moyen de l'adjectif épithète ἰταλικός ou ἀγοραίος, il apparaît quatre

6 Haensch – Weiß 2014, 524–526.

7 Haensch – Weiß 2014, 526–528.

8 Voir e.g. Bresson 2000; Doyen 2017, 191–197.

9 Doyen 2012, 38–55.

10 Ainsi, voir Haensch – Weiß 2007, 200–201.

11 Pour une présentation générale des poids d'époque impériale, voir Weiß 2005.

fois à proximité immédiate du substantif indiquant la dénomination¹² et quatre fois en position d'hyperbate, à l'extrémité de la face opposée.¹³ Sur deux poids, la dénomination apparaît sur les deux faces du poids, d'abord seule, ensuite avec la mention de l'étalon.¹⁴

Un seul poids, daté de la 14^e année d'un empereur non nommé, qui doit être Marc Aurèle, se présente comme une double livre "italique" (ιταλικός). La masse renseignée dans l'inventaire du Musée National Romain (602,35 g), nettement inférieure à celle de tous les autres poids du corpus, se réfère à la livre monétaire de 12 onces (326 g). À l'inverse, les quatorze poids faisant référence soit à la livre "commerciale" (ἀγοραῖος) (7 poids), soit à la livre tout court (7 poids), sont construits sur une norme nettement plus lourde, comprise entre 15 et 22 onces (avec une prévalence de l'intervalle 18–20 onces).¹⁵

Les douze autres poids du corpus ne mentionnent par contre aucune dénomination (tableau 2). La forme des objets n'est d'aucune aide pour identifier la dénomination, puisqu'une même forme peut être utilisée pour des dénominations différentes et qu'une même dénomination peut recevoir des formes diverses. Si les dénominations des poids datés du deuxième et du troisième quarts du III^e s. peuvent être restituées avec une certaine confiance sur la base de leur masse,¹⁶ qui s'inscrit dans une échelle strictement binaire, dans le même ordre de grandeur que les poids avec dénomination (½ livre, 1 livre, 2 livres), les deux poids les plus anciens sont plus problématiques.

Le poids de la 18^e année de Trajan (2600 g) est identifié comme un probable *pentalitron* par Haensch et Weiß.¹⁷ La dénomination de 5 livres est bien attestée à l'époque impériale, notamment par un poids de Nicée et trois poids de Périnthe,¹⁸ mais pas encore à Nicomédie. Par ailleurs, dans les quatre cas précités, il s'agit toujours d'un *pentalitron* construit sur la livre italique (60 onces), et non sur la livre commerciale. Nous ne disposons pour le moment d'aucun élément de comparaison immédiat. Si l'étalon est similaire à celui du poids de 6 livres commerciales daté de la 20^e année d'Antonin le Pieux,¹⁹ il pourrait s'agir d'un poids de 5 ou de 6 livres commerciales, en référence à une livre de 433 g (6 livres) ou de 520 g (5 livres). Cependant, ce pourrait également être un poids de 8 livres italiques (96 onces).

Le poids de la 18^e ou 19^e année de Caracalla, qui présente la masse la plus faible du corpus (138 g), est identifié comme un *hemilitron* italique par Haensch et Weiß.²⁰ Cette proposition s'appuie sur les circonstances de découverte de l'objet, au large des côtes de Camarina, avec six autres poids caractéristiques de la Propontide et de la Mer Noire à

12 Pondera #3671; #3672; #3700; #3715.

13 Pondera #3721–3722; #1764; #2401.

14 Pondera #3693; #13358.

15 Le poids #2422, fragmentaire, n'est pas pris en compte dans cette analyse.

16 La dénomination du poids #12213, dont la masse n'est pas renseignée par l'éditeur, ne peut être définie avec certitude.

17 Pondera #3667. Haensch – Weiß 2005, 451–452, n° 1 ("wohl Pentalitron").

18 Pondera #13144 (Nicée); #1770; #13566; #13581 (Périnthe).

19 Pondera #3671.

20 Pondera #3723. Haensch – Weiß 2007, 189–195, n° 1 ("wohl Hemilitron italikon"). Cet objet était auparavant identifié comme un poids de 5 onces: Di Stefano et al. 1998, 196; Di Stefano 1999, 268.

l'époque impériale, tous de standard italique, qui forment un set complet de 10 livres à 4 onces.²¹ Toutefois, comme le notent Haensch et Weiß, l'étalon italique n'est attesté de manière certaine que pour un seul poids du corpus de Nicomédie et la masse de l'objet est sensiblement inférieure (de 15 %) à l'étalon supposé. Il nous paraît donc plus probable qu'il s'agisse d'un quart de livre commerciale, qui s'inscrirait parfaitement dans le paysage des poids attestés sous Caracalla et Élagabal.²² Il s'agirait, le cas échéant, de la première attestation du quart de livre à Nicomédie.

Si l'on excepte ces deux cas discutables et les cas insuffisamment documentés, deux étalons pondéraux différents sont attestés à Nicomédie. D'une part, l'étalon italique est représenté par une seule dénomination: la double livre italique (1 poids). D'autre part, l'étalon commercial compte quatre dénominations: la demi-livre commerciale (7 poids), la livre commerciale (11 poids), la double livre commerciale (4 poids) et la sextuple livre commerciale (1 poids). La masse des exemplaires conservés peut montrer une disparité importante durant le règne d'un même empereur, voire d'une année à l'autre. Ces fluctuations s'expliquent probablement par les conditions de conservation des poids (corrosion) et les techniques de nettoyage appliquées après leur découverte. Il faut également critiquer avec précaution la fiabilité des pesées anciennes d'objets aujourd'hui perdus et la précision des informations issues des catalogues de vente ou de collections privées.

Ceci étant, les poids commerciaux du II^e s. semblent s'articuler autour d'une livre pesant de 15 à 18 onces, tandis que les poids du III^e s. pourraient s'inscrire dans une norme plus élevée, entre 18 et 20 onces. Haensch et Weiß forment l'hypothèse que la livre commerciale est l'adaptation d'une mine épichorique plus ancienne, qui aurait été ajustée à la livre romaine et restructurée autour d'une norme de 18 onces, afin de créer une équivalence simple entre la livre italique (12 onces) et la livre commerciale (18 onces).²³ Ils admettent implicitement que la livre commerciale employée à Nicomédie est demeurée stable aux II^e s. et III^e s. Dans des études plus récentes, ils avancent l'idée qu'à Nicomédie, la livre commerciale se trouve en concurrence avec la livre italique et qu'elle finit par s'imposer au détriment de celle-ci au III^e s., alors même que la plupart des autres cités grecques auraient eu recours à la livre italique comme unique étalon pondéral.²⁴

Or, l'analogie avec les mines monétaire et commerciale à l'époque hellénistique tend à montrer que les livres italique et commerciale n'étaient pas utilisées par des groupes de personnes différents, qui auraient préféré peser à la manière romaine ou à la manière locale, mais bien plutôt pour peser des denrées différentes. La surreprésentation de la livre commerciale par rapport à la livre monétaire dans notre corpus n'étonne guère, dans ce cas: la même disproportion s'observe dans les corpus de poids en plomb des époques classique et hellénistique, où les poids d'étalon monétaire sont rarissimes et les poids d'étalon commercial extrêmement répandus.

21 Pondera #15592–15597.

22 Voir e.g. Pondera #3700 (½ livre commerciale); #2401 (1 livre commerciale); #13358 (½ livre).

23 Haensch – Weiß 2005, 200–201.

24 Haensch – Weiß 2014, 529–530 et n. 67; Haensch – Weiß 2019, 471–472.

La comparaison avec les périodes anciennes montre également que les livres italique et commerciale ne doivent pas forcément s'inscrire dans un rapport numérique simple, ni même constant, puisque chaque étalon connaît une logique propre: ainsi, à Olympie, trois standards pondéraux différents sont attestés aux V^e s. et IV^e s. av. J.-C.,²⁵ à Athènes, six standards entre le V^e s. et le II^e s. av. J.-C., et probablement trois standards supplémentaires au I^{er} s. av. J.-C.;²⁶ à Cyzique, six standards entre le IV^e s. et le I^{er} s. av. J.-C.²⁷ La seule nécessité absolue est de disposer d'une unité fixe qui soit commune à l'étalon monétaire et à l'étalon commercial: la drachme aux époques classique et hellénistique, l'once à l'époque impériale. Il est donc parfaitement plausible que la livre commerciale ait vu sa masse augmenter au fil du temps, avec un incrément d'une ou deux onces. Si le standard de 18 onces à la livre commerciale a pu avoir court dans le courant du II^e s., il semble trop faible pour rendre compte de la plupart des poids du III^e s., qui se rapprochent d'une norme de 20 onces, voire davantage.

Poids de Nicée

Éternelle rivale de sa voisine Nicomédie,²⁸ la cité de Nicée n'a pour le moment livré que deux poids publiés,²⁹ tous deux datés du règne d'Antonin le Pieux (138–161), qui portent chacun des contremarques mentionnant le nom de la cité (Ἡ Νεικεέων πόλις/Ἡ Νεικαιέ[ων πόλις] (tableau 3). Le premier, jadis conservée à l'Antikensammlung de Berlin, semble être une livre, un peu plus lourde que la norme monétaire (344,9 g), dont il est difficile de déterminer s'il s'agit d'une livre italique ou d'une livre commerciale.³⁰ Le second est un *pentalitron* italique (1595 g) daté de la 5^e année d'Antonin le Pieux (141–142), appartenant à une collection privée.³¹ Weiß suggère très justement de lire εἰ-τα(λικαὶ) || λί(τραι) – ε' "5 livres italiques" dans le champ des deux faces du poids, de part et d'autre des symboles.³²

Poids de Ticio

Notre connaissance du système pondéral de Ticio à l'époque impériale a été considérablement augmentée par l'apparition, en 2003, de six poids sur le marché des antiquités³³ et par la découverte, entre 2009 et 2012, de six autres poids mis au jour à Üçburgu (Gök-

25 Hitzl 1996, 47–65.

26 Willocx 2020; Willocx sous press.

27 Leblanc 2021.

28 Voir Robert 1977, ainsi que Lichtenberger 2020, et plus particulièrement Weiß 2020.

29 Un poids inédit, conservé au Musée Halûk Perk, est signalé par Öztürk 2022.

30 Pondera #13145. Weiß (2020, 152) interprète ce poids comme une livre italique.

31 Pondera #13144.

32 Weiß 2020, 153–154.

33 Pondera #13916; #13919–13923.

çebey), après une crue du Filyos, dans un complexe du II^e s. à vocation commerciale.³⁴ Les poids ont la forme d'un médaillon aux bords saillants, muni d'un épais tenon percé. La taille des objets, la distribution de leurs masses et l'emploi des symboles au droit et au revers semblent indiquer l'usage de cinq modules distincts, qui correspondent probablement à 10 livres commerciales (Zeus/Dionysos), 5 livres commerciales (Hermès/Dionysos), 2 ou 2,5 livres commerciales (Hermès/Zeus ou balance/set de poids), 1 livre commerciale (cloche/balance) et ½ livre commerciale (caducée).³⁵ Outre les divinités, qui sont représentées de face, l'iconographie de ces poids met en scène les attributs des agoranomes, qui sont également représentés sur plusieurs autels découverts à Tieion et à Amastris: la cloche, peut-être le fouet, divers types de balance et surtout un set de cinq poids, qui confirme l'existence d'une échelle de cinq modules.³⁶

L'absence de dénomination explicite dans la légende ne permet malheureusement pas de fixer avec certitude la valeur de chaque module, mais l'ordre de grandeur entre les différents modules est assez clair.³⁷ La seule hésitation concerne le module de 2 livres ou 2,5 livres: la masse des cinq poids conservés est compatible avec l'un ou l'autre module, qui se justifient l'un comme l'autre dans la logique à la fois binaire et décimale du système (2 livres est le double de 1 livre et le quadruple de ½ livre; 2,5 livres est la moitié de 5 livres et le quart de 10 livres). L'emploi de deux couples de symboles pourrait même faire pencher la balance pour la coexistence des deux modules, à savoir 2,5 livres (Hermès/Zeus; 1 poids) et 2 livres (balance/set de poids; 4 poids), même si cette hypothèse contredit l'idée d'un set de cinq modules. Il est également possible qu'un module ait remplacé l'autre à un moment donné. Sur le tenon du module de 10 livres commerciales (2 poids), un monogramme formé des lettres *mu* et *nu* dessinant un *alpha* a été interprété de manière convaincante comme le mot *μνᾶ*.³⁸ Le module le plus lourd du système pondéral est donc également appelé "mine".

Les exemplaires disponibles montrent que la livre commerciale pourrait peser autour de 18 onces, ce qui fournit un excellent parallèle avec les poids de Nicomédie. Il est parfaitement possible que cet étalon ait varié au fil du temps. L'aspect des poids, la graphie des légendes et le contexte de découverte suggèrent une datation des II^e–III^e s. Les modules de 10 livres précisent que les poids appartiennent au conseil et au peuple de Tieion et in-

34 Trois poids sont publiés: Pondera #13914–13915; #15567. Atasoy – Yıldırım (2015, 443–444) déclarent qu'au total six poids ont été découverts en 2009 et 2012 sur les rives du Filyos. Deux poids inédits sont illustrés dans Yıldırım 2017, 231, fig. 7, et un autre dans Atasoy 2018, 120–122, fig. 12–13.

35 Nous n'intégrons pas dans cette analyse les poids pour lesquels nous disposons uniquement de photographies, sans description précise ni masse (voir note précédente). Les symboles qui apparaissent sur ces objets semblent être la cloche, la balance, la hache, le fouet et le caducée.

36 Voir Akyürek Şahin – Uyar 2009, 142–144 (= 2012, 166–169); Uyar 2012, 191–196.

37 La structure 10 – 5 – 2 – (1) – ½, déjà proposée dans le catalogue de vente CNG, Triton VI (14/01/2003), n° 293, est reprise par Akyürek Şahin – Uyar 2009, Akyürek Şahin – Uyar 2012 et Uyar 2012. Toutes les publications identifient ces poids comme des multiples et diviseur de la mine; voir également Gorny & Mosch, vente 126 (13–14/10/2003), n° 3021; CPAI II n° 76.

38 Akyürek Şahin – Uyar 2009, 139–140.

diquent le nom de l'épistate Areianus. Sur les autres modules, la légende est généralement trop fruste ou insuffisamment publiée pour fournir d'autres indications chronologiques. Cependant, un poids de cette série, découvert en 1967 à Constanța (Tomis),³⁹ apporte une information capitale. Cet objet présente sur une face la cloche de l'agoranome (erronément interprétée comme un bonnet des Dioscures par le premier éditeur) et sur l'autre une balance à deux plateaux. Les deux légendes circulaires qui entourent les types mentionnent, sur le droit, Septime Sévère et, sur le revers, son corégent Caracalla, ainsi que Geta qui ne porte pas encore le titre d'Auguste. Ces éléments permettent de dater l'objet du tournant des II^e s. et III^e s. (entre 198 et 209). Malgré le lieu de découverte de ce poids, ses différences profondes avec les autres poids de Tomis et sa parfaite similitude avec un autre poids d'une livre découvert à Üçburgu⁴⁰ invitent à l'intégrer au corpus de Tieion. Il faut toutefois noter que sa masse actuelle (439,7 g) est faible par rapport au reste du corpus. Le premier éditeur de cet objet lisait les mots $\mu\nu(\tilde{\alpha})$ à la fin de l'inscription du droit et $\mu\nu\tilde{\alpha}$ à la fin de l'inscription du revers, et interprétait cet objet comme une résurgence de l'antique mine commerciale de 105 drachmes attiques, attestée aux V^e s. et IV^e s. av. J.-C.⁴¹ La photographie du poids ne nous permet pas de vérifier la lecture de la légende sur ce point et, en particulier, la curieuse abréviation MN pour $\mu\nu(\tilde{\alpha})$. En tout état de cause, la référence anachronique à un étalon vieux de plusieurs siècles nous semble tout à fait improbable. Si ce poids d'une livre commerciale est effectivement appelée "mine", comme le poids de 10 livres, il faut admettre que cette dénomination aurait une valeur purement générique et pourrait qualifier tous les poids commerciaux, indépendamment de leur dénomination réelle.⁴²

Poids de Périnthe

Les poids de Périnthe ont la forme de carrés ou de pentagones irréguliers en plomb, aux bords saillants, qui portent une inscription opisthographe. Ce poids sont aisément identifiables par la présence systématique de l'ethnique de Périnthe, soit au génitif pluriel $\Pi\epsilon\rho\iota\nu\theta\iota\omega\nu$, soit sous la forme de l'adjectif épithète $\Pi\epsilon\rho\iota\nu\theta\iota\omicron\varsigma$ accordé au nom de la dénomination. Seize poids sont connus à l'heure actuelle (tableau 5), qui se trouvent pour la plupart dans des collections privées. Nous connaissons la provenance de trois d'entre eux: deux ont été trouvés en Thrace, le troisième a été découvert à proximité de Dubravica, en Serbie.

39 Pondera #13768. Ocheșeanu 1975; Avram 2012–2015, 180–181, n° P23.

40 Pondera #13915.

41 Ocheșeanu 1975, 82; 84–88. Sur la mine de 105 drachmes attiques, voir, en dernier lieu, Kroll 2020.

42 Le même type d'ambiguïté est notamment attesté dans le décret agoranomique athénien IG II/III⁺ 1013, daté de la fin du II^e s. av. J.-C., où le terme "chénice" ($\chi\omicron\iota\nu\iota\zeta$) est utilisé pour désigner tantôt une mesure de capacité sèche précise, tantôt n'importe quel instrument de mesure des capacités sèches. Voir Doyen 2017, 197–199 et n. 58.

Cinq dénominations sont attestées: 1 mine ou 5 livres (3 poids); 2 livres (1 poids); 1 livre (10 poids); ½ livre (1 poids); 1 once (1 poids). Le module le plus lourd est appelé “mine” ou “*pentalitron*”.⁴³ Sa masse correspond à 5 livres italiques. Les autres modules semblent construits sur une livre commerciale comprise entre 14 et 16 onces monétaires,⁴⁴ même si un seul poids porte explicitement l’épithète ἀγοραῖος.⁴⁵ Par contre, huit poids sont qualifiés de δίκαιος ou δίκτος “conforme”.⁴⁶ L’une des mines évoque la deuxième néocorie de Périnthe, ce qui indique une datation entre 219 et 286.⁴⁷

Le corpus de Périnthe offre donc une association originale entre la livre commerciale et le *pentalitron* monétaire (60 onces), également identifié comme une mine. Il n’est guère aisé de combiner les deux étalons, sauf à imaginer que la livre commerciale périnthienne pèse précisément 15 onces, auquel cas, la mine de 60 onces vaudrait quatre livres commerciales (4 × 15 onces) et le système pondéral de Périnthe s’inscrirait dans une échelle strictement binaire (4 livres, 2 livres, 1 livre, ½ livre). Cependant, notre ignorance du nombre d’onces à la livre commerciale, notre incertitude sur la stabilité de la livre commerciale aux II^e s. et III^e s., ainsi que l’absence de référence à la livre commerciale sur les trois mines conservées, incitent à la prudence. Il est possible que la mine et la livre commerciale n’aient pas vocation à être utilisées lors des mêmes opérations de pesée, mais étaient liées à des denrées ou à des contextes de pesée spécifiques. Les poids provenant de la province de Syrie montrent les mêmes caractéristiques.

Poids d’Antioche

Deux poids découverts à Antioche et aujourd’hui conservés au Cabinet des médailles de la Bibliothèque nationale de France témoignent de l’existence d’une mine lourde à Antioche au début de l’époque impériale (tableau 6). Le premier est une demi-mine datée de l’an 2 (535,3 g);⁴⁸ le second, mutilé, est une mine datée de l’an 7 (1069,2 g).⁴⁹ Henri Seyrig date le deuxième poids de l’ère césarienne débutant en 49/48 av. J.-C., puisque la cité porte les titres qui lui ont été conférés par Jules César; par contre, l’absence de ces titres sur le premier poids permettrait de le dater d’une ère pompéienne débutant en 66/65 av. J.-C.⁵⁰ Cet argument *ex silentio* ne nous paraît pas définitif, puisque le premier poids ne donne

43 Les poids #1770 et probablement #13566 portent à la fois les légendes μνᾶ | Περιγθία sur une face et πεντ|αλίτ|ρον δι|κτεον sur l’autre face. Le poids #13581 est seulement décrit comme une mine: μνᾶ δικάια | ἀγο-ρα-νο|μούν-τος | Φι-λο|μήτορος | Τρύφωνος || Περιγθίων | δις νε|οκόρων.

44 Seule la masse du poids #14826 (331 g), qui est abîmé, s’approche de norme de la livre italique. Même l’once conservée (#12828) semble taillée sur le standard commercial, si la masse renseignée (36,1 g) est fiable.

45 Pondera #14281.

46 Pondera #1770; #12829–12831; [#13566]; #13581–13582; #14284.

47 Weiß 2005, 408–412.

48 Pondera #3589.

49 Pondera #3496.

50 Seyrig 1946–1948, 43–44.

même pas le nom de la cité. Au contraire, les similitudes entre ces deux poids (standard métrologique, symboles sur les deux faces, disposition des légendes sur le pourtour et dans le champ, mention de deux agoranomes, etc.) et leurs nombreuses différences avec l'abondante série des poids à la double corne d'abondance probablement produite à Antioche au cours du I^{er} s. av. J.-C.⁵¹ nous invitent à les rapprocher dans le temps et à les dater tous les deux de l'ère césarienne.

En tout cas, ces deux poids d'Antioche se réfèrent à une mine nettement plus lourde (c. 1070 g) que les poids à la double corne d'abondance (c. 640–740 g). Il est probable que la nouvelle mine de référence soit supérieure ou égale à 40 onces romaines, d'autant plus que la mine de l'an 7 est endommagée.

Poids de Séleucie

Poids se référant à la mine

Trois poids et un fragment de moule, respectivement datés des années 41, 43, 50 et 87 d'une ère inconnue, présentent des similitudes qui invitent à les attribuer à la même cité (tableau 7): après l'année, la légende indique systématiquement le nom de l'agoranome au génitif régissant le participe ἀγορανομούντος, ainsi que le nom de la dénomination. Les deux poids les plus anciens, tous deux des mines (704,4 g; 734,6 g), sont de forme carrée et sont munis d'un tenon; leur tranche et leur revers sont décorés du quadrillage losangé caractéristique des poids syriens hellénistiques.⁵² Le troisième poids, également une mine (1305 g), est circulaire, avec un tenon; son revers présente un quadrillage carré.⁵³ Si les pesées sont exactes, le troisième poids montre donc une masse deux fois supérieure aux deux précédents, ce qui pourrait indiquer un doublement de la masse de la mine entre l'année 43 et l'année 50. Le moule n'apporte évidemment pas d'autre information métrologique, mais indique l'existence d'un poids de 2 mines produit durant l'année 87 de cette ère.⁵⁴

L'identification de la cité et de l'ère en question permettrait donc de dater une possible réforme de la mine en Syrie. Le premier poids connu de cette série fut attribué tantôt à Antioche,⁵⁵ tantôt à Laodicée.⁵⁶ Dans l'un et l'autre cas, l'ère la plus probable serait l'ère

51 Pondera #3566; #3560; #3574; #3564; #3750; #3558; #14413; #3557; #12844; #1617; #12819; #3565; #3559; #3562; #14847; #14482; #14415; #14061; #12867; #12824; #3581; #3579; #3576; #3569; #3056. Voir Gatier – Shaath 1993; Finkielstejn 2014, 81–84.

52 Pondera #3629 et #3617.

53 Pondera #3614.

54 Pondera #3613.

55 Babelon 1898, 463–464, n° 7463; Michon 1913, 324–325, n. 3; IGLS III 1071j.

56 Seyrig 1946–1948, 54, n° I.C.8; IGLS IV 1271h; Finkielstejn 2014, 74, n° 40. Seyrig (1946–1948, 57) fonde son attribution sur la similitude entre la légende de ce poids et celle du poids #3655, qu'il attribue à Laodicée. Cependant, la forme, l'aspect général et le traitement du revers des deux objets sont très différentes. Des légendes similaires se retrouvent sur des poids attribués à Antioche (e.g. Pondera

césarienne, qui a pour point de départ l'année 49/48 av. J.-C. à Antioche, l'année 48/47 av. J.-C. à Laodicée.⁵⁷ La réforme daterait donc du tournant de l'ère chrétienne, entre 7/6 av. J.-C. (an 43 selon l'ère césarienne d'Antioche) et 2/3 ap. J.-C. (an 50 selon l'ère césarienne de Laodicée). Ces données ne cadrent pas avec la métrologie des poids d'Antioche (tableau 6) et de Laodicée (tableau 9), qui se fondent sur une mine lourde dès la seconde moitié du I^{er} s. av. J.-C. Par ailleurs, le moule de poids, qui présente le même formulaire que les trois poids conservés, provient du site ancien de Séleucie; il peut donc être attribué avec vraisemblance à cette cité et daté selon l'ère de la liberté de Séleucie.⁵⁸ Ce rapprochement permettrait d'attribuer les trois poids à Séleucie et de dater la réforme de la mine entre 67/66 et 60/59 av. J.-C. (entre l'an 43 et l'an 50 de l'ère de la liberté de Séleucie), c.-à-d. au moment de la réduction de la Syrie séleucide en province romaine.

Poids se référant à la livre

Henri Seyrig fut le premier à attribuer à Séleucie une série de cinq poids carrés avec un tenon circulaire présentant des légendes analogues (datation, nom de l'agoranome et dénomination), caractérisées par l'utilisation de la formule ἐσηκώθη "(cet objet) a fait l'objet d'un étalonnage".⁵⁹ Cette série a été enrichie par six autres exemplaires (tableau 8), dont le dernier fut mis au jour tout récemment sur l'agora de Nea Paphos, à Chypre.⁶⁰ Les poids datés font référence aux années 200 et au début des années 300 de l'ère de la liberté de Séleucie (109/108 av. J.-C.), qui indique une datation entre la fin du I^{er} s. ap. J.-C. (91/92) et le début du III^e s. (204/205).

Les deux seuls poids qui ne portent pas de date sont identifiés comme des demi-livres de 6 onces (ἐσηκώθη ἡμειλίτρην ὀνκίων ἕξ),⁶¹ qui se rapportent donc à la livre monétaire. La masse actuelle de ces deux poids (161,4 g et 156,5 g) confirme cette analyse. Un troisième poids (321,51 g), daté de 91/92 mais sans mention de dénomination, semble taillé sur le même étalon.⁶² Par ailleurs, deux autres poids font explicitement référence à une livre plus lourde: un poids (580 g), daté de 171/172, est identifié comme une livre de 21 onces (ἐσηκώθη ὀνκίῳ κα' | λίτρ<α>),⁶³ et un autre poids (340,5 g), daté de 204/205, est une demi-livre de 10 onces et demie (ἐσηκώθη ἡμειλίτρην | ὀνκίων ι' <).⁶⁴ Si la masse actuelle de la livre correspond effectivement à 21 onces (571 g), celle de la demi-livre est nettement supérieure à 10,5 onces (285,5 g). Un sixième poids (294 g), qui porte exactement la même date, au jour près, que la livre de 21 onces, semble bien être une demi-livre du même étalon,

#3589), à Laodicée (e.g. Pondera #3658) ou à des cités non identifiées (Pondera #3640; #12575), ainsi que sur le moule attribué à Séleucie (Pondera #3613).

57 Voir Seyrig 1950, 5–15 (Antioche); 26–32 (Laodicée).

58 Seyrig 1946–1948, 48–49, n° 15; IGLS III 1214.

59 Seyrig 1946–1948, 50–52 (Séleucie, 3^e série).

60 Twardecki 2020; Łajtar 2021.

61 Pondera #3609–3610.

62 Pondera #1765.

63 Pondera #3605.

64 Pondera #3606.

même si elle ne porte pas de dénomination.⁶⁵ En l'absence de légende explicite, il est difficile de se prononcer pour les cinq derniers poids du corpus. Les masses conservées, pour quatre d'entre eux, indiquent un standard sensiblement plus léger (c. 16,5–18,5 onces), mais cette impression pourrait être liée à l'état de conservation des objets.

Poids de Laodicée

Poids se référant à la mine

La plupart des nombreux poids d'époque impériale attribués à Laodicée sont des fractions d'une mine lourde (tableaux 9 et 10). Si de rares exemplaires étalonnés à la demi-mine (1 poids), au quart de mine (?) (1 poids) et au huitième de mine (3 poids) sont attestés à la fin du I^{er} s. av. J.-C. et au début du I^{er} s. ap. J.-C., l'immense majorité des dénominations sont des seizièmes de mine (30 poids) et des trente-deuxièmes de mine (43 poids).⁶⁶ Ces poids prennent des formes très diverses (triangle, carré, losange, rectangle, disque, polygone, feuille); dans un quart des cas, ces objets présentent au moins un côté échancré. Aucun poids ne mentionne explicitement le nom de la cité de Laodicée, mais un tiers d'entre eux portent sur le revers une palme en relief, qui semble être le symbole de la cité, et quelques-uns présentent le monogramme de Laodicée. La moitié des poids portent une date, exprimée selon l'ère césarienne de Laodicée (48/47 av. J.-C.).⁶⁷ Quatre poids présentent une double datation avec l'ère d'Actium (31/30 av. J.-C.), et trois d'entre eux ajoutent une troisième datation avec l'année régnale de Tibère ou de Caligula.⁶⁸ Six poids produits au début du III^e s. sont datés de l'ère de la métropole (193/194) et/ou de l'ère de la colonie

65 Pondera #3608. Le poids, fortement endommagé (220,5 g), a été étudié au Musée de Beyrouth par Gatier 2016, n° 535. D'après les archives inédites de Henri Seyrig conservées au Cabinet des médailles de la Bibliothèque nationale de France, ce poids pesait jadis 294 g (HS 328, I).

66 Nous n'incluons pas dans le corpus les poids #3615–3616 (et #3659), daté de l'année 29 des Laodiciens, "(cité) sainte, asyle et autonome". Seyrig (1946–1948, 53, n° I.C.3) date le poids qui lui était connu de l'ère de la liberté de Laodicée, débutant en 82/81 ou en 81/80 av. J.-C. (Seyrig 1950, 26–32), c.-à-d. en 54/53 or 53/52 av. J.-C. Par contre, Gatier – Olivier (2015, 259–260) datent ces deux poids d'après l'ère césarienne, soit en 20/19 av. J.-C. Ces poids se singularisent par leur revers losangé orné du monogramme de Laodicée et s'inscrivent par ailleurs dans une série de poids datés, qui présentent régulièrement un symbole, mentionnent explicitement le nom de la cité et/ou celui de l'agoranome, et font référence à une mine de c. 785–815 g (Pondera #12418; #3655; #12820; #3644; #12577; #1768; #12419; #3658) – autant de traits qui les distinguent des poids datés de l'ère césarienne. Il nous semble donc préférable de nous en tenir à la datation calculée sur la base de l'ère de la liberté de Laodicée.

67 Seyrig (1946–1948, 66–67) situe les poids non datés au I^{er} s. ap. J.-C., en supposant qu'ils prennent tous place entre deux séries cohérentes de poids datés. Nous préférons laisser ouverte la question de leur datation (I^{er}–III^e s.) et nous n'excluons pas que ces objets puissent être contemporains de poids datés.

68 Pondera #3630; #3642; #12537; #3736.

(197/198).⁶⁹ Sur le plan métrologique, tous ces poids se réfèrent à une mine lourde, pesant entre 1300 g et 1800 g. L'imprécision de certaines pesées, l'absence de datation précise pour la moitié du matériel et le risque d'erreur liée à l'extrapolation de la masse de la mine au départ de fractions si petites ne permettent pas de préciser cette fourchette, ni de vérifier si la masse de référence de la mine a varié significativement entre la fin du I^{er} s. av. J.-C. et le début du III^e s. ap. J.-C. Nous pouvons toutefois souligner que cette mine s'inscrit dans le même ordre de grandeur que la mine périnthienne de 60 onces.

Poids se référant à la livre

Quatre poids de Laodicée, datés du II^e s. et du début du III^e s. sont fondés sur la livre (tableau 11). Sur le plan formel, ces poids ne diffèrent pas des fractions de la mine: les mêmes formes sont attestées, le symbole de la palme figure sur le revers de tous les poids, la datation est donnée par l'ère césarienne (complétée, dans le dernier cas, par les ères de la métropole et de la colonie). Les dénominations attestées sont la livre et la demi-livre, avec une unité de référence pesant entre 15 et 16 onces. Les dates indiquées sur les poids montrent que des fractions de la mine et des fractions de la livre sont produites en même temps⁷⁰ et sont donc certainement utilisées concomitamment. Toute la question est de savoir si ces différentes dénominations sont utilisées au sein d'un seul et même système, ou si elles appartiennent à deux systèmes pondéraux différents.

Ainsi, s'il était établi que la livre est étalonnée à 16 onces et la mine à 64 onces, le $\frac{1}{6}$ mine pèserait 4 onces et le $\frac{1}{32}$ mine, 2 onces. Dans ce cas, la livre et la demi-livre correspondraient respectivement au $\frac{1}{4}$ mine et au $\frac{1}{8}$ mine, et l'on pourrait imaginer que ces dénominations grecques, encore attestées au début de l'ère chrétienne, auraient été remplacées par leurs équivalents romains aux II^e s. et III^e s.

D'autre part, il se pourrait également que la mine et ses fractions s'articulent indépendamment de la livre et de la demi-livre, de telle sorte que deux systèmes pondéraux distincts coexisteraient à Laodicée, au moins jusqu'à la première moitié du III^e s. Ces deux systèmes seraient utilisés pour peser des denrées différentes et/ou pour peser dans des contextes spécifiques.

Conclusion

Cette recherche préliminaire s'est focalisée sur 159 poids romains produits dans les provinces du Pont-Bithynie, de Thrace et de Syrie. Nous avons jusqu'à présent concentré

69 Pondera #14437; #12821; #3685; #3656; #3741; #3686. Sur les ères de la métropole et de la colonie de Laodicée, voir Seyrig 1950, 31–32; Seyrig 1963; Meyer 1987–1988, 58–62.

70 Comparer les poids #3740 ($\frac{1}{32}$ mine) et #12584 ($\frac{1}{2}$ livre), tous deux produits en 209 de l'ère césarienne (161/162). Les poids #12016 ($\frac{1}{32}$ mine) et #3645 ($\frac{1}{2}$ livre) sont produits à un an d'intervalle, de même que les poids #3684 ($\frac{1}{32}$ mine) et #3742 ($\frac{1}{6}$ mine) sont respectivement produits un an avant et un an après le poids #12584 ($\frac{1}{2}$ livre).

notre attention sur les corpus les plus complets et les mieux datés (plus de la moitié des poids étudiés sont datés à l'année près ou dans une fourchette de quelques années), mais toute recherche future devrait idéalement inclure les autres poids produits dans la partie orientale de l'Empire entre le I^{er} s. et le III^e s., particulièrement dans les provinces de Mésie inférieure et d'Asie, ainsi que les sources littéraires et épigraphiques qui nous informent sur les usages pondéraux et les pratiques comptables à l'époque impériale.

Il ressort de ce premier examen que la plupart des cités grecques – sinon toutes – recourent à une livre commerciale (λίτρα ἀγοραία) pour peser le commun des marchandises. La masse de cette livre commerciale semble varier d'une cité à l'autre et peut également évoluer dans une même cité au cours du temps. Il est probable que cette norme ait été établie à l'once près. Dans la plupart des cas, la livre commerciale est comprise entre 14 et 20 onces. La seule mention explicite de valeur, à Séleucie, concerne une livre de 21 onces (en 171/172) et une demi-livre de 10,5 onces (en 204/205). Les dénominations les plus courantes sont la livre, la demi-livre et la double livre. Des dénominations plus lourdes sont attestées à Tieion (10 livres, 5 livres et peut-être 2,5 livres) et à Nicomédie (6 livres et peut-être 5 livres). À l'exception d'un possible quart de livre dans le corpus de Nicomédie, les dénominations inférieures à la demi-livre étaient vraisemblablement les multiples et diviseurs de l'once très fréquents dans les corpus de poids d'époque impériale ($\frac{1}{4}$ once, $\frac{1}{2}$ once, 1 once, 2 onces, 3 onces et 4 onces).

Comme à l'époque hellénistique, les matières les plus précieuses sont pesées au moyen de la livre italique (λίτρα ἰταλική) de 12 onces. Les corpus de Nicomédie et de Séleucie comprennent une double livre italique (24 onces) et deux demi-livres italiques (6 onces), qui semblent contemporaines des poids commerciaux produits dans ces cités. Cette coïncidence prouve l'utilisation concomitante des poids italiques et des poids commerciaux dans une même cité. Comme pour les poids commerciaux, les multiples et diviseurs de l'once servent à peser les masses inférieures à la demi-livre monétaire. À l'autre extrémité de l'échelle pondérale, un multiple de 8 livres pourrait être attesté à Nicomédie. Des multiples de 5 livres italiques sont connus à Nicée et à Périnthe; dans un cas au moins, cette dénomination porte également le nom de mine.

Dans les corpus de Tieion et de Périnthe, la mine est la plus lourde dénomination du système pondéral: elle correspond à un *dekalitron* commercial dans le premier cas, un *pentalitron* italique dans le second. Les poids syriens permettent de reconstituer l'évolution de cette dénomination depuis le milieu du I^{er} s. av. J.-C., au départ de la mine commerciale de la basse époque hellénistique. En Syrie, nous n'avons conservé aucun poids correspondant à la mine entre la seconde moitié du I^{er} s. av. J.-C. et le III^e s., et nous ne connaissons que quelques rares fractions de $\frac{1}{2}$ mine, $\frac{1}{4}$ mine et $\frac{1}{8}$ mine datées du tournant de l'ère chrétienne. Les dénominations de loin les plus fréquentes sont les $\frac{1}{16}$ mine et $\frac{1}{32}$ mine, qui ne font aucune référence explicite à la livre commerciale ni à l'once romaine. Il n'est pas impossible, toutefois, que ces dénominations équivaillent respectivement à $\frac{1}{4}$ livre et $\frac{1}{8}$ livre et/ou à 4 onces et 2 onces, si la livre commerciale pèse 16 onces et la mine, 64 onces.

Les poids les plus récents de notre corpus sont datés, à Périnthe, de la période de la deuxième néocorie (219–286), à Laodicée, de l'année 44 de l'ère de la métropole (236/237) et, à Nicomédie, de la quatrième année du règne d'Aurélien (272–274). L'utilisation de poids

de formes et de facture variées, qui se réfèrent à des étalons différents d'une cité à l'autre (livre commerciale, livre italique, mine), perdure donc longtemps durant le III^e s. Cette diversité régionale prendra fin au IV^e s., lorsque d'importantes réformes métrologiques imposent l'utilisation dans tout l'empire de poids d'aspect identique, qui se réfèrent désormais à la seule livre romaine, aussi bien pour l'étalon monétaire que pour l'étalon commercial. Cette uniformisation du système pondéral s'inscrit dans un mouvement plus large de centralisation et de restructuration administrative, notamment marqué par les réformes de Dioclétien et de Constantin. Hormis quelques exceptions épichoriques,⁷¹ les poids civiques en plomb disparaissent définitivement et laissent la place à de nouvelles séries, très standardisées et abondantes, de poids en alliage cuivreux.⁷²

Bibliographie

- Adak, M., Die Agoranomen von Nikomedeia, *Philia* 5, 2019, 20–33.
- Akyürek Şahin, N. E. – Uyar, S., Ein neues Bleigewicht aus dem Territorium von Tios in Ostbithynien, *Gephyra* 6, 2009, 137–148.
- Akyürek Şahin, N. E. – Uyar, S., Tios'un Teritoryumu'ndan (Doğu Bithynia) Yeni Bir Kurşun Ağırlık, in: Şahin, S., et al. (eds.), *Eskiçağ Yazıları 1* (Akron 1), Istanbul 2012, 157–174.
- Atasoy, S., Surveys and Excavations on the Southern Black Sea Coast, in: Manoledakis, M., et al. (eds.), *Essays on the Archaeology and Ancient History of the Black Sea Littoral* (Colloquia Antiqua 18), Louvain 2018, 109–146.
- Atasoy, S. – Yıldırım, Ş., Recent Discoveries at Tios and its Territory, in: Tsetschladze, G. R., et al. (eds.), *The Danubian Lands between the Black, Aegean, and Adriatic Seas (7th Century BC – 10th Century AD)*, Oxford 2015, 441–444.
- Avram, A., Poids de Tomis portant des légendes, *Il Mar Nero* 9, 2012–2015, 167–255.
- Babelon, É., Inventaire sommaire de la collection Waddington acquise par l'État en 1897 pour le département des médailles et antiques de la Bibliothèque nationale, Paris 1898.
- Bendall, S., *Byzantine Weights. An Introduction*, Londres 1996.
- Bresson, A., Unité de pesée et poids des offrandes dans les sanctuaires grecs, in: Bresson, A. (éd.), *La cité marchande* (Scripta antiqua 2), Bordeaux 2000, 211–242.
- Campagnolo, M. – Weber, K., Poids romano-byzantins et byzantins en alliage cuivreux. Collections du Musée d'art et d'histoire, Genève 2015.
- Charrey, P., Le poids et la croix. Instruments de mesure et représentation du pouvoir dans le commerce byzantin (IV^e–VIII^e siècle), thèse de doctorat inédite Paris 2021.
- Di Stefano, G., Museo Regionale di Camarina. Pesi e monete nel padiglione subacqueo del Museo, *AIIN* 46, 1999, 265–269.

⁷¹ Ainsi, pour le Proche-Orient, voir Gatier 2014, 159–161.

⁷² Sur les poids tardo-romains et byzantins, voir Bendall 1996; Campagnolo – Weber 2015; Charrey 2021.

- Di Stefano, G. – Oddone, M. – Savio, A., I pesi-campione ritrovati nelle acque di Camarina, *RIN* 99, 1998, 195–211.
- Dönmez-Öztürk, F. – Haensch, R. – Öztürk, H. S. – Weiß, P., Aus dem Pera Museum (Istanbul): Weitere Gewichte mit Nennung von Statthaltern von Pontus et Bithynia, *Chiron* 38, 2008a, 243–259.
- Dönmez-Öztürk, F. – Haensch, R. – Öztürk, H. S. – Weiß, P., Aus dem Halûk Perk Museum (Istanbul): Ein weiteres Gewicht mit Nennung eines Statthalters von Pontus et Bithynia, *Chiron* 38, 2008b, 261–265.
- Doyen, Ch., Études de métrologie grecque II. Étalons de l'argent et du bronze en Grèce hellénistique (Études numismatiques 4), Louvain-la-Neuve 2012.
- Doyen, Ch., Réformes métrologiques grecques à la fin du II^e s.: pour une réévaluation de l'influence romaine, in: Doyen, Ch. (éd.), Étalons monétaires et mesures pondérales entre la Grèce et l'Italie. Actes du colloque de Bruxelles (5–6 septembre 2013) (Numismatica Lovaniensia 21), Louvain-la-Neuve 2017, 187–208.
- Finkielstejn, G., The Weight Standards of the Hellenistic Levant I. The Evidence of the Syrian Scale Weights, *Israel Numismatic Research* 9, 2014, 61–94.
- Gatier, P.-L., Poids et vie civique du Proche-Orient hellénistique et romain, in: Saliou, C. (éd.), La mesure et ses usages dans l'Antiquité: la documentation archéologique, Besançon 2014, 125–162.
- Gatier, P.-L., Poids, in: Yon, J.-B., et al. (eds.), Inscriptions grecques et latines du Musée national de Beyrouth, Beyrouth 2016, 247–252, n^{os} 532–544.
- Gatier, P.-L. – Olivier, J., Un poids antique de Laodicée-sur-Mer (Syrie), *Syria* 92, 2015, 255–261.
- Gatier, P.-L. – Shaath, S., Poids inscrits de la Syrie hellénistique et romaine II, *Syria* 70, 1993, 171–178.
- Haensch, R., Un thème commun franco-allemand: les gouverneurs de la province de *Pontus et Bithynia*, in: Hoët-van Cauwenberghe, Ch. (éd.), Au service de l'épigraphie romaine: SFER, 1995–2020. Vingt-cinq années d'engagement de la Société Française d'Épigraphie sur Rome et le monde romain (Scripta Antiqua 160), Bordeaux 2022, 265–271.
- Haensch, R. – Weiß, P., Gewichte mit Nennung von Statthaltern von Pontus et Bithynia, *Chiron* 35, 2005, 443–498.
- Haensch, R. – Weiß, P., "Statthaltergewichte" aus Pontus et Bithynia. Neue Exemplare und neue Erkenntnisse, *Chiron* 37, 2007, 183–218.
- Haensch, R. – Weiß, P., Weitere "Statthaltergewichte" von Nikomedeia. Neue Ergebnisse zur Stadt- und Reichsgeschichte, *Chiron* 44, 2014, 513–549.
- Haensch, R. – Weiß, P., L. Egnatius Victor Lollianus, zum Dritten. Ein weiteres "Statthaltergewicht" aus Nikomedeia in Pontus et Bithynia, *Chiron* 49, 2019, 467–474.
- Hitzl, K., Die Gewichte griechischer Zeit aus Olympia (Olympische Forschungen 14), Berlin – New York 1996.
- Kroll, J. H., Reconstructing the Chronology of Athenian Balance Weights on the "Solonian" Trade Standard, in: Doyen, C., et al. (eds.), *Pondera antiqua et mediaevalia I* (Numismatica Lovaniensia 22), Louvain-la-Neuve 2020, 47–72.

- Lajtar, A., A Weight of Seleucia in Pieria in Nea Paphos, *Études et Travaux* 34, 2021, 255–263.
- Leblanc, T., Le système pondéral de Cyzique, *RBN* 167, 2021, 1–18.
- Lichtenberger, A., et al. (eds.), *Imperial Residence and Site of Councils. The Metropolitan Region of Nicaea/Nicomedia (Asia Minor Studien 96)*, Bonn 2020.
- Meyer, E., Die Bronzeprägung von Laodikeia in Syrien 194–217, *JNG* 37–38, 1987–1988, 57–92.
- Michon, É., Nouveaux poids antiques du Musée du Louvre, *RN* s. 4.17, 1913, 314–332.
- Ocheșanu, R., Un poids de Tomi, de l'époque de l'empereur Septime Sévère, *RBN* 121, 1975, 81–90.
- Öztürk, H. S., A New Date for L. Egnatius Victor Lollianus' Governorship in the Province of Pontus et Bithynia, *Acta Classica Mediterranea* 1, 2018, 43–51.
- Öztürk, H. S., The Re-Evaluation of a New Weight from Nicomedia, *Phaselis* 5, 2019, 251–256.
- Öztürk, H. S., Roman Imperial Inscribed Weights at the Halûk Perk Museum, in: Delanaye, L., et al. (eds.), *Pondera antiqua et mediaevalia II (Numismatica Lovaniensia 23)*, Louvain-la-Neuve 2022, 149–155.
- Öztürk, H. S. – Yalvaç, U. – Şahin, H., Addenda, Corrigenda et Commentarii Inscriptio-num II, *Acta Classica Mediterranea* 4, 2021, 301–309.
- Öztürk, H. S. – Yalvaç, U. – Oral, N. Ü., Addenda, Corrigenda et Commentarii Inscriptio-num III, *Acta Classica Mediterranea* 5, 2022, 205–211.
- Perk, H., Transition from the Hellenistic to the Roman Weight System with Examples from the Halûk Perk Museum Collection, in: Delanaye, L., et al. (eds.), *Pondera antiqua et mediaevalia II (Numismatica Lovaniensia 23)*, Louvain-la-Neuve 2022, 131–148.
- Pondera Online Database, <https://pondera.uclouvain.be/> (16.09.2023).
- Robert, L., La titulature de Nicée et de Nicomédie: la gloire et la haine, *HSPH* 81, 1977, 1–39 (= *OMS* VI, 211–249 = *Choix d'écrits*, Paris 2007, 673–703).
- Seyrig, H., Poids antiques de la Syrie et de la Phénicie sous la domination grecque et romaine, *Bulletin du Musée de Beyrouth* 8, 1946–1948, 37–79 (corrigenda, p. 17) (= *Scripta varia. Mélanges d'archéologie et d'histoire*, Paris, 1985, 367–415).
- Seyrig, H., *Antiquités syriennes* 42. Sur les ères de quelques villes de Syrie: Antioche, Apamée, Aréthuse, Balanée, Épiphanie, Laodicée, Rhosos, Damas, Béryte, Tripolis, l'ère de Cléopâtre, Chalcis du Liban, Doliché, Syria 27, 1950, 5–50 (= *Antiquités syriennes*, vol. IV, Paris, 1953, 72–117).
- Seyrig, H., *Antiquités syriennes* 85. Un poids de Laodicée, Syria 40, 1963, 30–32 (= *Antiquités syriennes*, vol. VI, Paris, 1966, 132–134).
- Twardecki, A., Lead Weight with an Inscription by Seleukos, in: Papuci-Władyka, E. (éd.), *Interdisciplinary Research of the Jagiellonian University in Nea Paphos UNESCO World Heritage Site (2011–2015) – First Results*, Cracovie 2020, 419–420.
- Uyar, S., Gökçebey/Tefen'den (Zonguldak) Yeni Kurşun Ağırlıklar, in: Şahin, S., et al. (eds.), *Eskiçağ Yazıları* 3 (Akron 3), Istanbul 2012, 187–199.
- Weiß, P., Kaiser und Statthalter auf griechischen Marktgewichten, in: Günther, R., et al. (eds.), *E fontibus haurire. Beiträge zur römischen Geschichte und zu ihren Hilfswis-*

- senschaften (Studien zur Geschichte und Kultur des Altertums 1/8), Paderborn 1994, 351–389.
- Weiß, P., Von Perinth in die Dobrudscha, nach Bithynien und Westkleinasien. Regionale und überregionale Gestaltungsweisen bei den Marktgewichten in der Kaiserzeit, *Chiron* 35, 2005, 405–441.
- Weiß, P., “Mia san mia.” Konträre Konzepte der Selbstdarstellung von Nikomedeia und Nikaia in den Medien der Marktgewichte und Münzen, in: Lichtenberger, A., et al. (eds.), *Imperial Residence and Site of Councils. The Metropolitan Region of Nicaea/Nicomedia (Asia Minor Studien 96)*, Bonn 2020, 147–162.
- Wilcox, L., Athenian Commercial Weights: A History of Museum Collections and a General Overview of the Corpus, in: Doyen, C., et al. (eds.), *Pondera antiqua et mediaevalia I (Numismatica Lovaniensia 22)*, Louvain-la-Neuve 2020, 23–46.
- Wilcox, L., Une mine supérieure à 150 drachmes? Évolution des mesures pondérales athéniennes à la basse époque hellénistique, in: Badoud, N., et al. (eds.), *Un marché commun dans l'Antiquité? (Aegeum 3)*, Bâle, sous presse.
- Yıldırım, Ş., Tios-Tieion: Söylenecek Çok Önemli Bir Şeyi Olmayan Kent, *Trakya Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi* 7.14, 2017, 206–242.

Annexe

Tableau 1: Poids de Nicomédie présentant une dénomination.

Pondera	Forme	Dénomination	Masse	(Livre)	Empereur et année de règne	Datation
#3671	Pentagone	6 livres commerciales	2980 g	496,7 g	Antonin le Pieux, 20 ^e année	156–157
#3721	Carré	2 livres italiques	602,35 g	301,2 g	(Marc Aurèle), 14 ^e année	173–174
#3722	Carré	1 livre commerciale	468 g	468,0 g	(Marc Aurèle), 14 ^e ou 15 ^e année	173–175
#1764	Hexagone	1 livre commerciale	431,73 g	431,7 g	(Marc Aurèle), 17 ^e année	176–177
#2422	Carré	1 livre	(191,4 g)	(–)	Septime Sévère	193–197
#3672	Parallélogramme	½ livre commerciale	295 g	590,0 g	Septime Sévère et Caracalla, 8 ^e année	199–200
#3693	Octogone	2 livres commerciales	803 g	401,5 g	Septime Sévère et Caracalla, 8 ^e année	199–200

Pondera	Forme	Dénomination	Masse	(Livre)	Empereur et année de règne	Datation
#3700	Feuille	½ livre commerciale	275,08 g	550,2 g	Caracalla, 17 ^e année	212
#2401	Hexagone	1 livre commerciale	512,75 g	512,8 g	Élagabal, 2 ^e année	218–219
#13358	Hexagone	½ livre commerciale	267,91 g	535,8 g	Élagabal, 4 ^e année	220
#3724	Feuille	½ livre	263 g	526,0 g	Sévère Alexandre, 4 ^e année	224–225
#485	Hexagone	1 livre	506,62 g	506,6 g	Gordien III, 7 ^e année	243–244
#3715	Pentagone	1 livre commerciale	500 g	500,0 g	Philippe l'Arabe et Philippe II, 2 ^e année	244–245
#15301	Hexagone	1 livre	507,65 g	507,7 g	Philippe l'Arabe et Philippe II, 5 ^e année	247–248
#3737	Triangle	2 livres	994,45 g	497,2 g	Dèce, 1 ^{re} année	249–250

Tableau 2: Poids de Nicomédie ne présentant pas de dénomination.

Pondera	Forme	Dénomination	Masse	(Livre)	Empereur et année de règne	Datation
#3667	Hexagone	(8 livres?) (6 livres?) (5 livres?)	2600 g	325 g? 433 g? 520 g?	Trajan, 18 ^e année	114–115
#3723	Carré	(½ livre?) (¼ livre?)	138 g	276 g? 552 g?	Caracalla, 18 ^e ou 19 ^e année	214–215
#3701	Pentagone	(1 livre)	494,06 g	494,1 g	Maximin, 2 ^e année	236
#3718	Hexagone	(1 livre)	465,68 g	465,7 g	Gordien III, 1 ^{re} année	238–239
#12842	Triangle	(½ livre)	267,43 g	534,9 g	Gordien III, 1 ^{re} ou 4 ^e année	238–241
#3714	Feuille	(½ livre)	271,3 g	542,6 g	Philippe l'Arabe et Philippe II, 2 ^e année	244–245

Pondera	Forme	Dénomination	Masse	(Livre)	Empereur et année de règne	Datation
#12213	Hexagone	(inconnue)	(–)	(–)	Philippe l'Arabe et Philippe II, 5 ^e année	244–245
#3716	Feuille	(2 livres)	1040 g	520,0 g	Dèce, 1 ^{re} année	249
#2390	Feuille	(2 livres)	1006,4 g	503,2 g	Dèce, 2 ^e année	249–250
#2400	Heptagone	(1 livre)	461,5 g	461,5 g	Valérien et Gallien, 4 ^e année	255–256
#3720	Hexagone	(1 livre)	489 g	489,0 g	Valérien et Gallien, 8 ^e année	259–260
#2395	Triangle	(½ livre)	276,65 g	553,3 g	Aurélien, 4 ^e année	272–274

Tableau 3: Poids de Nicée.

Pondera	Forme	Dénomination	Masse	(Livre)	Empereur et année de règne	Datation
#13145	Carré	(1 livre)	344,9 g	344,9 g	Antonin le Pieux	139–161
#13144	Carré	5 livres italiques	1595 g	319 g	Antonin le Pieux, 5 ^e année	141–142

Tableau 4: Poids de Tievion.

Pondera	Forme	Dénomination	Masse	(Livre)	Empereur et année de règne	Datation
#13914	Disque et tenon	1 mine, (10 livres)	c. 4900 g	c. 490 g	(inconnu)	II ^e –III ^e s.
#13919	Disque et tenon	1 mine, (10 livres)	4885 g	488,5 g	(inconnu)	II ^e –III ^e s.
#13920	Disque et tenon	(5 livres)	2710 g	542 g	(inconnu)	II ^e –III ^e s.
#13921	Disque et tenon	(2,5 livres?)	1197 g	478,8 g?	(inconnu)	II ^e –III ^e s.

Pondera	Forme	Dénomination	Masse	(Livre)	Empereur et année de règne	Datation
#15567	Disque et tenon	(2 livres?)	1210 g	605 g?	(inconnu)	II ^e –III ^e s.
#13922	Disque et tenon	(2 livres?)	1142 g	571 g?	(inconnu)	II ^e –III ^e s.
#13916	Disque et tenon	(2 livres?)	1012 g	506 g?	(inconnu)	II ^e –III ^e s.
#13917	Disque et tenon	(2 livres?)	964 g	482 g?	(inconnu)	II ^e –III ^e s.
#13915	Disque et tenon	(1 livre)	493 g	493 g	(inconnu)	II ^e –III ^e s.
#13768	Disque et tenon	1 mine?, (1 livre)	439,7 g	439,7 g	Septime Sévère et Caracalla	198–209
#1767	Disque et tenon	(½ livre)	241,72 g	483,4 g	(inconnu)	II ^e –III ^e s.
#13918	Disque et tenon	(½ livre)	c. 241 g	c. 482 g	(inconnu)	II ^e –III ^e s.
#13923	Disque et tenon	(½ livre)	240 g	480 g	(inconnu)	II ^e –III ^e s.

Tableau 5: Poids de Périnthe.

Pondera	Forme	Dénomination	Masse	(Livre)	Empereur et année de règne	Datation
#13581	Carré	1 mine conforme, (5 livres)	1666 g	333,2 g	(inconnu)	219–286
#1770	Carré	1 mine, 5 livres conformes	1500 g	300 g	(inconnu)	II ^e –III ^e s.
#13566	Carré	(1 mine, 5 livres conformes)	1542,2 g	308,44 g	(inconnu)	II ^e –III ^e s.
#12831	Carré	2 livres conformes	795 g	397,5 g	(inconnu)	II ^e –III ^e s.

Pondera	Forme	Dénomination	Masse	(Livre)	Empereur et année de règne	Datation
#14283	Carré	1 livre	421 g	421 g	(inconnu)	II ^e –III ^e s.
#12829	Carré	1 livre conforme	420 g	420 g	(inconnu)	II ^e –III ^e s.
#14283	Carré	1 livre	400 g	400 g	(inconnu)	II ^e –III ^e s.
#14826	Carré	1 livre	331 g	331 g	(inconnu)	II ^e –III ^e s.
#12827	Carré	1 livre	(–)	(–)	(inconnu)	II ^e –III ^e s.
#14281	Pentagone	1 livre commerciale	443 g	443 g	(inconnu)	II ^e –III ^e s.
#14443	Pentagone	1 livre	387,49 g	387,49 g	(inconnu)	II ^e –III ^e s.
#13583	Pentagone	1 livre	384,22 g	384,22 g	(inconnu)	II ^e –III ^e s.
#14284	Pentagone	1 livre conforme	368,5 g	368,5 g	(inconnu)	II ^e –III ^e s.
#13582	Pentagone	1 livre conforme	365 g	365 g	(inconnu)	II ^e –III ^e s.
#12830	Carré	½ livre conforme	200 g	400 g	(inconnu)	II ^e –III ^e s.
#12828	Carré	1 once	36,1 g	433,2 g	(inconnu)	II ^e –III ^e s.

Tableau 6: Poids d'Antioche.

Pondera	Forme	Dénomination	Masse	(Mine)	Ère civique	Datation
#3589	Carré	½ mine	535,3 g	1070,6 g	Année 2 (de l'ère pompéienne? ou de l'ère césarienne?)	65/64 ou 48/47 av. J.-C. (?)
#3496	Carré	1 mine	1069,2 g	1069,2 g	Année 7 (de l'ère césarienne)	43/42 av. J.-C.

Tableau 7: Poids de Séleucie (?) (mine).

Pondera	Forme	Dénomination	Masse	(Mine)	Ère de la liberté de Séleucie (?)	Datation
#3629	Carré	1 mine	704,4 g	704,4 g	Année 41	69/68 av. J.-C. (?)
#3617	Carré	1 mine	734,6 g	734,6 g	Année 43	67/66 av. J.-C. (?)
#3614	Disque	1 mine	1305 g	1305 g	Année 50	60/59 av. J.-C. (?)
#3613	Carré	2 mines (moule)	(-)	(-)	Année 87	23/22 av. J.-C. (?)

Tableau 8: Poids de Séleucie (livre).

Pondera	Forme	Dénomination	Masse	(Livre)	Ère de la liberté de Séleucie	Datation
#1765	Carré	(1 livre)	321,51 g	321,51 g	Année 200	91/92
#14503	Carré	(1 livre)	451 g	451 g	Année 251	142/143
#3611	Carré	1 livre	504 g	504 g	Année 258	149/150
#13011	Carré	(inconnue)	(-)	(-)	Année 271 or 291	162/163 ou 182/183
#3605	Carré	1 livre; 21 onces	580 g	580 g	Année 280	171/172
#3608	Carré	(½ livre)	294 g	588 g	Année 280	171/172
#3607	Carré	(½ livre)	227 g	454 g	Année 300	191/192
#3606	Carré	½ livre; 10,5 onces	340,5 g	681 g	Année 313	204/205
#1763	Carré	(1 livre)	468,93 g	468,93 g	(datation illisible)	II ^e s.
#3609	Carré	½ livre; 6 onces	161,4 g	322,8 g	(pas de datation)	II ^e s.
#3610	Carré	½ livre; 6 onces	156,5 g	313 g	(pas de datation)	II ^e s.

Tableau 9: Poids datés de Laodicée (mine).

Pondera	Forme	Dénomination	Masse	(Mine)	Ère césarienne de Laodicée	Datation
#3705	Rectangle	($\frac{1}{32}$ mine)	47 g	1504 g	Année 8 (de l'ère césarienne?)	41/40 av. J.-C. (?)
#12578	Pentagone	$\frac{1}{6}$ mine	156 g	1248 g	Année 20 (de l'ère césarienne?)	29/28 av. J.-C. (?)
#3663	Carré	$\frac{1}{6}$ mine	90 g	1440 g	Année 37 (de l'ère césarienne?)	12/11 av. J.-C. (?)
#3630	Disque	$\frac{1}{2}$ mine	703,7 g	1407,4 g	Année 50 = Année 33 (d'Actium)	2/3
#3647	Hexagone	$\frac{1}{6}$ mine	182 g	1456 g	Année 51	3/4
#3687	Rectangle	$\frac{1}{32}$ mine	53,09 g	1698,9 g	Année 71	23/24
#3642	Carré	($\frac{1}{4}$ mine?)	355 g	1420 g	Année 71 = Année 54 (d'Actium) = Année 10 (de Tibère)	23/24
#12537	Pentagone	$\frac{1}{32}$ mine	46 g	1472 g	Année 72 = Année 55 (d'Actium) = Année 11 (de Tibère)	24/25
#3736	Carré	$\frac{1}{32}$ mine	43 g	1376 g	Année 85 = Année 68 (d'Actium) = Année 2 (de Caligula)	37/38
#3704	Rectangle	$\frac{1}{32}$ mine	47,32 g	1514,2 g	Année 120	72/73
#3661	Triangle	$\frac{1}{6}$ mine	97 g	1552 g	Année 170	122/123
#12231	Rectangle	$\frac{1}{32}$ mine	49,92 g	1597,4 g	Année 170	122/123
#3734	Rectangle	$\frac{1}{32}$ mine	44 g	1408 g	Année 175	127/128
#12843	Carré	$\frac{1}{32}$ mine	54,71 g	1750,7 g	Année 176	128/129

Pondera	Forme	Dénomination	Masse	(Mine)	Ère césarienne de Laodicée	Datation
#12572	Carré	½ mine	33 g	1056 g	Année 182	134/135
#3738	Rectangle	½ mine	40 g	1280 g	Année 184	136/137
#3707	Rectangle	½ mine	46 g	1472 g	Année 188	140/141
#12016	Carré	½ mine	52,9 g	1692,8 g	Année 192	144/145
#3695	Rectangle	½ mine	48,1 g	1539,2 g	Année 194	146/147
#12017	Carré	⅙ mine	105,4 g	1686,4 g	Année 196	148/149
#3744	Feuille	⅙ mine	103,27 g	1652,3 g	Année 197	149/150
#3691	Disque	½ mine	50 g	1600 g	Année 200	152/153
#3683	Triangle	½ mine	55 g	1760 g	Année 202	154/155
#3684	Losange	½ mine	54 g	1728 g	Année 208	160/161
#3740	Triangle	½ mine	53,2 g	1702,4 g	Année 209	161/162
#3742	Feuille	⅙ mine	109,06 g	1745,0 g	Année 210	162/163
#12585	Triangle	½ mine	52 g	1664 g	Année 216	168/169
#3677	Rectangle	⅙ mine	72,3 g	1156,8 g	Année 221	173/174
#3657	Hexagone	⅙ mine	105 g	1680 g	Année 226	178/179
#3681	Triangle	½ mine	56 g	1792 g	Année 227	179/180
#12569	Rectangle	½ mine	57 g	1824 g	Année 23[.]	183-192
#12587	Hexagone	½ mine	53 g	1696 g	Année 236	188/189
#3680	Carré	½ mine	57 g	1824 g	Année 237	189/190
#12586	Rectangle	½ mine	49 g	1568 g	Année 2[3]9	191/192 (?)

Pondera	Forme	Dénomination	Masse	(Mine)	Ère césarienne de Laodicée	Datation
#14437	Carré	($\frac{1}{16}$ mine)	82,61 g	1321,8 g	Année [250] = Année 10 (de la métropole) = Année 6 (de la colonie)	202/203
#12821	Carré	$\frac{1}{16}$ mine	96,8 g	1548,8 g	Année 11 de la colonie	207/208
#3685	Carré	$\frac{1}{32}$ mine	54 g	1728 g	Année 14 (de la colonie?)	210/211 (?)
#3656	Carré	$\frac{1}{16}$ mine	106 g	1696 g	Année 14 de la colonie	210/211
#12588	Triangle	(inconnue)	(-)	(-)	Année 260	212/213
#3741	Carré	($\frac{1}{16}$ mine)	84 g	1344 g	Année 44 de la métropole	236/237
#3686	Carré	$\frac{1}{32}$ mine	53,2 g	1702,4 g	Année 44 (de la métropole)	236/237

Tableau 10: Poids non datés de Laodicée (mine).

Pondera	Forme	Dénomination	Masse	(Mine)	Ère césarienne de Laodicée	Datation
#1481	Triangle	$\frac{1}{8}$ mine	149,4 g	1195,2 g	(inconnue)	I ^{er} -III ^e s.
#12580	Carré	$\frac{1}{16}$ mine	112 g	1792 g	(inconnue)	I ^{er} -III ^e s.
#3660	Carré	$\frac{1}{16}$ mine	98 g	1568 g	(inconnue)	I ^{er} -III ^e s.
#12567	Triangle	$\frac{1}{16}$ mine	98 g	1568 g	(inconnue)	I ^{er} -III ^e s.
#3662	Triangle	$\frac{1}{16}$ mine	94,4 g	1510,4 g	(inconnue)	I ^{er} -III ^e s.
#3668	Carré	$\frac{1}{16}$ mine	92 g	1472 g	(inconnue)	I ^{er} -III ^e s.
#13051	Triangle	$\frac{1}{16}$ mine	90,75 g	1452 g	(inconnue)	I ^{er} -III ^e s.
#3664	Triangle	$\frac{1}{16}$ mine	90 g	1440 g	(inconnue)	I ^{er} -III ^e s.
#1881	Losange	$\frac{1}{16}$ mine	88,7 g	1419,2 g	(inconnue)	I ^{er} -III ^e s.

Pondera	Forme	Dénomination	Masse	(Mine)	Ère césarienne de Laodicée	Datation
#3666	Triangle	⅙ mine	86,8 g	1388,8 g	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#12230	Carré	⅙ mine	86,5 g	1384 g	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#3669	Disque	⅙ mine	83 g	1328 g	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#3670	Triangle	⅙ mine	82 g	1312 g	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#3675	Penta-gone	⅙ mine	81 g	1296 g	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#3674	Carré	⅙ mine	76,7 g	1227,2 g	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#12579	Hepta-gone	⅙ mine	61 g	976 g	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#3678	Triangle	⅙ mine	58,5 g	936 g	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#13153	Triangle	⅙ mine	(–)	(–)	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#13154	Triangle	(⅙ mine)	(–)	(–)	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#13155	Triangle	(⅙ mine)	(–)	(–)	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#3679	Carré	½ mine	57,1 g	1827,2 g	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#3682	Carré	½ mine	55,5 g	1776 g	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#3688	Rec-tangle	½ mine	50,5 g	1616 g	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#14851	Rec-tangle	½ mine	50,15 g	1604,8 g	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#3689	Carré	½ mine	50 g	1600 g	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#3690	Rec-tangle	½ mine	50 g	1600 g	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#3692	Rec-tangle	(½ mine)	50 g	1600 g	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#3694	Rec-tangle	½ mine	49 g	1568 g	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#3702	Rec-tangle	½ mine	48 g	1536 g	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.

Pondera	Forme	Dénomination	Masse	(Mine)	Ère césarienne de Laodicée	Datation
#3703	Rectangle	½ mine	48 g	1536 g	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#12583	Rectangle	½ mine	48 g	1536 g	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#3706	Triangle	½ mine	47,3 g	1513,6 g	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#12581	Carré	½ mine	47 g	1504 g	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#1891	Triangle	½ mine	45,3 g	1449,6 g	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#3733	Triangle	½ mine	44,7 g	1430,4 g	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#12582	Carré	½ mine	43 g	1376 g	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#12568	Hexagone	½ mine	39 g	1248 g	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#3739	Rectangle	½ mine	35 g	1120 g	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.
#11523	Hexagone	(inconnue)	(–)	(–)	(inconnue)	I ^{er} –III ^e s.

Tableau 11: Poids de Laodicée (livre).

Pondera	Forme	Dénomination	Masse	(Livre)	Ère césarienne de Laodicée	Datation
#3645	Triangle	½ livre	208 g	416 g	Année 191	143/144
#12584	Triangle	½ livre	212 g	424 g	Année 209	161/162
#3646	Disque	½ livre	199 g	398 g	Année 215	167/168
#3641	Rectangle	1 livre	406,8 g	406,8 g	Année 253 = Année 9 de la colonie = Année 13 de la métropole	205/206

© Harrassowitz Verlag, Wiesbaden 2024

This PDF file is intended for personal use only. Any direct or indirect electronic publication by the author or by third parties is a copyright infringement and therefore prohibited.