
Histoire monétaire et financière du monde grec

**Entre poids et monnaies La métrologie grecque
aux époques classique et hellénistique**

Conférences de l'année 2014-2015

Charles Doyen



Édition électronique

URL : <http://ashp.revues.org/1817>
ISSN : 1969-6310

Éditeur

École pratique des hautes études. Section
des sciences historiques et philologiques

Édition imprimée

Date de publication : 1 septembre 2016
Pagination : 83-88
ISSN : 0766-0677

Référence électronique

Charles Doyen, « Entre poids et monnaies La métrologie grecque aux époques classique et hellénistique », *Annuaire de l'École pratique des hautes études (EPHE), Section des sciences historiques et philologiques* [En ligne], 147 | 2016, mis en ligne le 22 septembre 2016, consulté le 07 octobre 2016.
URL : <http://ashp.revues.org/1817>

Ce document est un fac-similé de l'édition imprimée.

Tous droits réservés : EPHE

ENTRE POIDS ET MONNAIES LA MÉTROLOGIE GRECQUE AUX ÉPOQUES CLASSIQUE ET HELLÉNISTIQUE

Conférences de M. Charles DOYEN,
université catholique de Louvain,
directeur d'études invité

Après les travaux pionniers d'A. Boeckh (1838), l'étude des poids commerciaux et, plus largement, celle des systèmes métrologiques antiques ont connu un âge d'or dans la seconde moitié du XIX^e s., qui fut marqué par la production de synthèses ambitieuses et par la publication plus ou moins détaillée des principales collections muséales européennes. Dès le tournant du XIX^e s. au XX^e s., par contre, cette discipline est devenue le parent pauvre de l'histoire économique. En réaction aux excès de systématisme produits par certains représentants de l'*ältere Schule*, les numismates, archéologues et historiens de l'économie ont, en effet, considéré pendant longtemps que toute tentative de reconstruction des systèmes pondéraux antiques, sur la base des poids et/ou des monnaies conservés dans les musées occidentaux, était vaine et non avenue.

Cependant, depuis la Seconde guerre mondiale, la publication des poids découverts en contexte archéologique a ravivé l'intérêt pour ce matériel. Étudiés en ensembles significatifs, les poids commerciaux apportent des informations capitales sur les pratiques comptables, sur la structure des échanges et sur les modes de fonctionnement de l'économie antique. Or, la plupart des sites de fouilles grecs n'ont livré qu'un matériel peu abondant et disparate, ce qui empêche une approche globale de celui-ci. Dans ce contexte, les quelque 150 poids découverts lors des fouilles américaines de l'Agora d'Athènes, combinés aux 350 poids athéniens conservés au Musée numismatique d'Athènes depuis 1911-1912 et à la cinquantaine de poids provenant d'autres fouilles athéniennes, laissent envisager la réalisation d'un corpus des poids d'Athènes, même si aucune entreprise de cette ampleur n'a encore été menée à bien. Dans le Péloponnèse, par contre, les fouilles allemandes d'Olympie ont mis au jour près de 500 poids, qui furent publiés de manière exemplaire à la fin du XX^e s. Au total, plus de 2 000 poids d'origine grecque, qui proviennent pour moitié de collections muséales et privées, pour moitié de fouilles archéologiques, ont été publiés, parfois de manière très sommaire. De nombreux autres exemplaires restent à publier ; ainsi, le seul Musée numismatique d'Athènes conserve depuis plus d'un siècle près de 300 poids encore inédits.

L'actuel regain d'intérêt pour la métrologie antique, ainsi que les défis nouveaux posés par le développement des *Digital Humanities*, ont justifié l'organisation d'une séquence de quatre conférences, dans le cadre des séminaires d'*Histoire monétaire et financière du monde grec* (F. de Callatay) et d'*Épigraphie grecque et géographie historique du monde hellénique* (D. Rousset).

I. Structures classiques (7 mai 2015)

Les riches corpus de poids du v^e s. et du iv^e s. découverts à Athènes et à Olympie permettent de mettre en évidence les rapports étroits qu'entretiennent les étalons monétaires et les étalons pondéraux en Grèce ancienne. Le système attique, en vigueur à Athènes, est originellement fondé sur un ratio de 100:1 entre le bronze et l'argent : un statère attique en bronze de 200 drachmes, soit 2 mines (870 g), vaut un statère attique en argent de 2 drachmes (8,70 g). Le système éginétique, utilisé dans le Péloponnèse et en Grèce centrale, se réfère pour sa part à un ratio de 105:1 : un statère éginétique en bronze de 210 drachmes, soit 3 mines (1305 g), vaut un statère éginétique en argent de 2 drachmes (12,43 g). Ce léger déséquilibre, qui s'explique par des pratiques comptables différentes dans les systèmes attique et éginétique, cessera à la fin du v^e s., lorsqu'Athènes se rallie au ratio 105:1.

Les plus anciens poids d'Athènes s'inscrivent dans une échelle binaire et ternaire fondée sur le statère (200 drachmes). L'augmentation des normes pondérales dans le courant de l'époque classique, du ratio 100 au ratio 105, a pour effet de distinguer définitivement les mesures pondérales (statère de 210 drachmes) des mesures monétaires (mine de 100 drachmes). À Olympie, les premières dénominations pondérales (classe A) sont conçues sur une échelle binaire et l'unité de référence est la mine de 100 drachmes attiques ou 70 drachmes éginétiques. L'adoption du ratio 105 dans la sphère attique entraîne l'apparition d'une nouvelle série de poids (classe B), construits sur une mine de 105 drachmes (système attique), qui coexiste avec la première série de poids (système éginétique).

L'adoption du ratio 105 est prêtée à Solon par l'historiographie du iv^e s. (Plutarque, *Vie de Solon*, 15, 3–5 = Androtion [*FGrH* III, 324], fr. 34 ; Ps.-Aristote, *Constitution d'Athènes*, 10, 1–2). Cette réforme permet d'harmoniser le ratio bronze-argent utilisé dans l'étalon attique et l'étalon éginétique (105:1), mais a pour conséquence le dédoublement des systèmes pondéraux (mine de 105 drachmes attiques à Athènes, mine de 70 drachmes éginétiques, soit 100 drachmes attiques, dans le Péloponnèse et en Grèce centrale). Ce nouvel équilibre bancal appelle d'autres réformes métrologiques, qui seront mises en œuvre au tournant de l'époque classique à l'époque hellénistique.

II. Tentatives amphictioniques (12 mai 2015)

Alors que les souverains macédoniens prennent pied en Grèce continentale, l'Amphictionie pyléo-delphique assume successivement deux réformes monétaires fondamentales. La première réforme, entre le printemps 336 et le printemps 335, instaure un nouveau monnayage de bon poids éginétique (6,21 g) aux types et au nom de l'Amphictionie, destiné à remplacer l'ancien éginétique de poids réduit (5,80 g). Le décompte préliminaire à la frappe du nouvel amphictionique (*CID* II 75, col. I) permet, en effet, de mettre en évidence la différence importante entre la norme théorique et le poids réel des monnaies éginétiques (de 6 % à 17 %). Le devis de frappe en lui-même (l. 46–56) fournit de précieuses informations sur les coûts de la production monétaire : le monnayeur Dexios est payé à raison de 9 oboles amphictioniques à la mine livrée et bénéficie d'une marge d'un soixantième (1,67 %) sur la masse d'argent à frapper, afin de couvrir les pertes à la fonte. L'expérience du nouvel amphictionique est interrompue

au printemps 335, alors que *c.* 46 talents de métal restaient à frapper : cette masse d'argent brute, censée produire 44,31 talents de monnaies amphictioniques, est échangée contre 45,31 talents de monnaies attiques – soit une économie d'un peu plus d'un talent (*CID* II 76, col. III, l. 38–42). La volte-face de l'Amphictionie s'explique probablement par des motifs politiques (remplacement de Philippe II par Alexandre III comme souverain de Macédoine, stratège de la Confédération thessalienne, Amphiction et *hégémôn* de la Ligue de Corinthe) et des motivations économiques (coût exorbitant de l'opération [perte de valeur faciale de 13,71 %] et non-conformité du nouvel amphictionique par rapport aux standards pondéraux et monétaires de la seconde moitié du iv^e s.).

Au printemps 335, les Amphictions entérinent la réduction de la masse des monnaies éginétiques (drachme taillée au 1/75 plutôt qu'au 1/70 de mine). Étant donné que la valeur libératoire en bronze d'une drachme éginétique demeure identique (1 305 g), le ratio bronze-argent est augmenté dans les mêmes proportions (de 105:1 à 112,5:1). Cette nouvelle réforme entraîne une réévaluation des parités (*ἐπικαταλλαγή*) entre la drachme éginétique allégée (5,80 g) et la drachme attique (4,35 g) : l'ancien taux de change (10:7) est abandonné pour un taux plus favorable à l'attique (10:7,5). L'*ἐπικαταλλαγή* a également des conséquences sur le cours du statère d'or (de 14 à 15 drachmes éginétiques, soit 20 drachmes attiques) et du cyzicène (10,5 statères éginétiques, soit 28 drachmes attiques). L'augmentation du ratio bronze-argent à 112,5:1 implique également la redéfinition du système pondéral attique, qui repose désormais sur une mine de 112 drachmes, comme l'attestent les poids athéniens de la seconde moitié du iv^e s. et les derniers poids d'Olympie (classe C).

Selon toute logique, la modification du ratio bronze-argent implique aussi une redéfinition du nombre de chalques à l'obole attique : si l'obole éginétique reste comptée à 12 chalques, l'obole attique doit théoriquement en valoir 9 plutôt que 8. Une allusion de Théophraste (*Caractères*, 30) montre toutefois que cette pratique reste exceptionnelle à Athènes. Enfin, en application des principes qui ont présidé à la mise en place des étalons monétaires au vi^e s., de profondes mutations affectent la monnaie en argent. À l'époque classique, une drachme attique en argent (4,35 g) équivalait à une mine en bronze (435 g) selon le ratio bronze-argent 100:1 ; au début de l'époque hellénistique, la même drachme attique (4,35 g) vaut une mine lourde (487 g), en fonction du ratio 112,5:1. Inversement, la mine traditionnelle (435 g) justifie l'existence, selon le même ratio bronze-argent, d'une drachme attique légère (3,90 g), qui est notamment attestée en Eubée. Cette distinction entre une drachme attique de bon poids (4,35 g) et une drachme attique légère, étalonnée sur la mine de bronze (435 g), se poursuivra durant plusieurs siècles.

III. Structures hellénistiques (21 mai 2015)

Tout au long de l'époque hellénistique, le ratio bronze–argent connaît en Grèce continentale et insulaire un accroissement périodique de 12,5 unités de bronze par unité d'argent (112,5:1 – 125:1 ? – 137,5:1 – 150:1). Cette augmentation importante du ratio bronze–argent provoque une dichotomie des systèmes monétaires hellénistiques, qui se déclinent désormais selon un « étalon de l'argent » (*ἀργύριον*) et un « étalon

du bronze » (χαλκός). L'interprétation correcte de ces expressions fut longtemps compromise par l'analyse des termes ἀργύριον et χαλκός comme des désignations de métaux monnayés ; en réalité, la « drachme (de l'étalon) de l'argent » (ἀργυρίου δραχμή) est une monnaie en argent dont la masse reste immuable, tandis que la « drachme (de l'étalon) du bronze » (χαλκοῦ δραχμή), également émise en argent, est régulièrement allégée en fonction de l'augmentation du ratio bronze-argent, de façon à toujours équivaloir à une même masse de référence en bronze.

Plusieurs monnayages remarquables, toujours produits dans un milieu où l'étalon attico-alexandrin est la seule norme pondérale en usage, permettent de suivre l'évolution régulière du ratio bronze-argent : pour toujours équivaloir à une mine de 435 g en bronze, la masse en argent de la drachme « du bronze » est, en effet, régulièrement allégée. Dans les années 335–275 (ratio 112,5:1), la Confédération et les cités eubéennes émettent une drachme de 3,90 g ; vers 265–220 (ratio 125:1 ?), Byzance et Chalcédoine mettent en circulation des tétradrachmes de *c.* 14 g, qui s'intercalent au milieu d'émissions de poids attico-alexandrin plein (17,40 g) ; vers 175 (ratio 137,5:1), la cité de Rhodes, le royaume de Pergame et la Confédération thessalienne organisent leurs monnayages autour d'une drachme « du bronze » (3,15 g), tout en poursuivant la frappe de drachmes « de l'argent » (4,35 g) ; enfin, au 1^{er} s. (ratio 150:1), le cistophore de Pergame et le statère thessalien, bientôt intégrés à la sphère du denier romain, sont réalignés sur un module de 2,90 g.

En Grèce centrale et dans le Péloponnèse, à partir de la fin du III^e s., l'étalon symmachique est utilisé par les Confédérations étolienne, acarnanienne, épirote, béotienne et achéenne, ainsi que par plusieurs cités. Cet étalon, fondé sur une drachme « d'argent » légère (2,90 g), voit également se développer une drachme « du bronze », qui se définit comme la contre-valeur en argent de la mesure de bronze symmachique (326 g). Deux inscriptions béotiennes du II^e s. illustrent la coexistence des deux monnaies. Dans les comptes de l'hipparque Pompidas (*IG* VII, 2426), les drachmes « d'argent symmachique » ont une portée régionale, tandis que les drachmes « du bronze » sont utilisées pour régler les dépenses locales. Par ailleurs, un change entre 137,5 drachmes « du bronze » et 110 drachmes « de l'argent » montre que le ratio bronze-argent 137,5:1 est également d'application dans la sphère symmachique vers 170–160 : à cette époque, la drachme « du bronze » symmachique pèse 2,40 g. Dans les comptes de l'agonothète Damôn (*SEG* LVII, 452), à la fin du II^e s., la drachme « d'argent attique » s'ajoute comme monnaie internationale, tandis que l'étalon symmachique, qualifié d'« ancien » (παλαιός), est voué à disparaître prochainement.

En Syrie, dans le second quart du II^e s., les poids et les monnaies du souverain séleucide Antiochos IV (175–164) constituent un cas d'étude privilégié pour observer les interactions entre un étalon pondéral et un étalon monétaire, en dehors de la zone égéenne, autour du ratio bronze-argent 128:1. Le système pondéral d'Antiochos IV est fondé sur une mine de 128 drachmes (557 g), qui s'inscrit dans un système binaire, de la double mine (256 drachmes) jusqu'au huitième (16 drachmes) et au seizième (8 drachmes) de mine. En ce qui concerne le monnayage de bronze, le marquage des modules A (18 g), B (9 g) et C (4,5 g) par les signes Δ/X, B/X et A/X à Séleucie-du-Tigre, à Nisibe et en Célé Syrie, dans trois provinces différentes, est sans doute la preuve d'un recalibrage du chalque à la masse d'une drachme attique en bronze

(4,35 g) dans tout le royaume séleucide. La frappe, à Antioche-sur-l'Oronte, de lourdes monnaies de bronze, qui constituent des dénominations exceptionnelles de 16 chalques (bronze AAA [72 g]) et de 8 chalques (bronze AA [36 g]), ainsi que l'émission tout autant inhabituelle de demi-drachmes et de quarts de drachme en argent traduisent la volonté de restructurer le système monétaire en lien étroit avec le système pondéral, sur la base d'une drachme valant 128 chalques, divisible par sept sous-multiples (deux en argent et cinq en bronze) jusqu'au chalque, dans une échelle strictement binaire. Il paraît vraisemblable que cette révolution comptable, qui s'affranchit de la division traditionnelle de la drachme en oboles et en chalques, ait été inspirée par le décompte romain du denier réduit en 16 *asses*.

IV. *Vellétés romaines (26 mai 2015)*

Durant toute l'époque hellénistique, le système pondéral et monétaire romain entretient d'étroits rapports avec les normes en vigueur en Grèce continentale. Ainsi, depuis l'application de l'ἐπικαταλλαγή, au printemps 335, la contre-valeur en bronze de la drachme corinthienne (2,90 g) est redéfinie à 326 g, en fonction du ratio 112,5:1. Or, le système corinthien connaît une grande diffusion en Grèce de l'Ouest, en Italie du Sud et en Sicile : il n'est donc guère étonnant que la livre romaine, adoptée dans le courant du III^e s., se rallie à cet étalon pondéral.

Au milieu du II^e s., l'équivalence indiquée par Polybe (II, 15, 6) entre un *semis* romain et un quart d'obole atteste d'un taux de conversion très aisé entre le système romain et le système symmachique, qui succède au corinthien : la drachme symmachique (2,90 g) vaut 12 *asses*, soit $\frac{3}{4}$ de denier ; inversement, le denier romain (3,90 g) vaut 8 oboles, soit $\frac{4}{3}$ de drachme.

À la fin du II^e s., une importante réforme métrologique est promulguée en Grèce continentale, sans doute avec l'aveu de Rome, sinon à son instigation. D'une part, un décret athénien (IG II-III² 1013 ≈ SEG XXIV, 147) augmente la masse de la mine commerciale (μνᾶ ἐμπορικὴ) de 138 à 150 drachmes. De la sorte, un nouveau ratio bronze-argent entre en vigueur (150:1), en vertu duquel la drachme attique « de l'argent » (4,35 g) vaut deux livres romaines en bronze (652 g) et la drachme attique « du bronze », réévaluée, coïncide avec la drachme « de l'argent » symmachique (2,90 g). D'autre part, un décret amphictionique (CID IV, 127) impose à tous les Grecs de compter le tétradrachme attique pour quatre drachmes « de l'argent » : en d'autres termes, les Amphictions ne reconnaissent plus que la drachme attique comme seule drachme « de l'argent », et l'étalon attique comme seul étalon monétaire. Ce décret signe donc l'arrêt de mort du système symmachique et prépare déjà l'adoption du système pondéral et monétaire romain en Orient.

Dans la seconde moitié du I^{er} s. av. J.-C., alors que cessent les frappes du monnayage athénien stéphanéphore, l'étalon « dénarial » (δαινάριον) succède à l'étalon attique (ἀργύριον ἄττικόν) et le remplace, en s'inscrivant dans les usages métrologiques hellénistiques et en inaugurant les équivalences monétaires propres à l'époque impériale. Alors que la drachme attique (4,35 g) s'échangeait contre 9 oboles légères (rapport 3:2), le denier romain (3,90 g) s'échange contre 8 oboles légères (rapport 4:3). Dès lors, 15 statères thessaliens équivalent à 22,5 deniers vers 25-20 av. J.-C. (διόρθωμα à la loi

d'affranchissement) et un tétradrachme cistophore vaut 3 deniers ; le taux de change théorique entre la drachme attique et le denier romain s'établit à 9:8.

Le calcul de l'ὀκτώβολος εισφορά prélevée à Messène par les autorités romaines (*IG V 1*, 1432-1433), probablement à l'époque du Triumvirat (43-31 av. J.-C.), conserve la plus ancienne attestation du denier romain dans une comptabilité qui repose encore, par ailleurs, sur les dénominations grecques traditionnelles (talent, mine, statère, drachme, obole et chalque). À ce titre, ce document constitue un relais entre les systèmes métrologiques grec et romain, au tournant des époques hellénistique et impériale : le prélèvement de huit oboles par mine recensée correspond exactement à un denier romain, qui remplace définitivement la drachme attique comme monnaie internationale ; cette réforme métrologique fondamentale doit sans doute être mise en relation avec l'adoption contemporaine de l'as quart-oncial dans le monnayage romain. D'un point de vue métrologique, l'ὀκτώβολος εισφορά de Messène se trouve à mi-chemin entre le célèbre constat établi par Polybe (II, 37, 10) à propos de la Confédération achéenne et la fameuse exhortation de Mécène à Auguste rapportée par Dion Cassius (LII, 30, 9) : voilà qui fait toute la difficulté, et tout l'intérêt, de ce document unique.