

Les astragales de Diogène *

Résumé. — Dans sa *République* (*Πολιτεία*), Diogène le Cynique prescrit l'utilisation des astragales comme monnaie (νόμισμα). La présente étude démontre que le choix de Diogène n'est ni sarcastique ni arbitraire, mais s'explique pleinement par la démarche philosophique des Cyniques et par la polysémie de l'astragale dans le monde grec, en particulier à Athènes. Diogène s'emploie à modifier les normes politiques, comme il marque d'un autre coin les monnaies (*παραχαράττω* τὸ νόμισμα). Le héros cynique Héraclès sert de coin monétaire (*χαρακτήρ*) pour la vie de Diogène comme pour les monnaies d'Alexandre. Les astragales sont une monnaie (νόμισμα) légitime à cause de leur fonction ancienne de σύμβολον et de leur utilisation répandue comme symboles pondéraux et monétaires.

Abstract. — In his *Republic* (*Πολιτεία*), Diogenes the Cynic ordains by law that astragali should be the currency (νόμισμα). This paper shows that Diogenes' choice is neither sarcastic nor arbitrary, but fully relies on the principles of ancient Cynicism and on the polysemy of the astragalus in the ancient Greek world, in particular in Athens. Diogenes strives to change political norms, as he mints coins with another die (*παραχαράττω* τὸ νόμισμα). The Cynic hero Heracles serves as a coin die (*χαρακτήρ*) for Diogenes' life as well as for Alexander's coins. The astragali are a legitimate currency (νόμισμα) because of their ancient function as σύμβολον and their widespread use as weight and monetary symbols.

Mots-clefs. — Diogène le Cynique ; *République* (*Πολιτεία*) ; Alexandre le Grand ; Héraclès ; monnayage ; *symbolon* ; astragale.

Keywords. — Diogenes the Cynic; *Republic* (*Πολιτεία*); Alexander the Great; Heracles; coinage; *symbolon*; astragalus.

Selon les témoignages concordants de Philodème de Gadara et d'Athénée de Naucratis, Diogène le Cynique, dans sa *République* (*Πολιτεία*)¹, institue par la loi (νομοθετέω) que les astragales aient cours légal (ἀσ[τ]ρα[γ]άλους νομ[ι]τε[ύ]εσ[θ]αι ; νόμισμα εἶναι [...] ἀσ[τ]ραγάλους)² :

Κάν [τῶ]ι | Πε[ρ]ὶ τῶν [μὴ] δι' αὐτὰ αἰρ[ε]τῶν φησιν ἐν τῇ Πολιτείᾳ νομ[ι]θε[ύ]ειν τὸν Διογένην [περὶ] τοῦ | δεῖν ἀσ[τ]ραγάλους νομ[ι]τε[ύ]εσ[θ]αι.

« Et dans le *Sur les choses non choisies pour elles-mêmes*, [Chrysippe] dit que, dans la *République*, Diogène institue par la loi qu'il faut établir les astragales comme monnaie. »

Διογένης δ' ἐν τῇ ἑαυτοῦ Πολιτείᾳ νόμισμα εἶναι νομοθετεῖ ἀσ[τ]ραγάλους.

« Quant à Diogène, dans sa propre *République*, il institue par la loi que les astragales soient la monnaie. »

Cette disposition intrigante a été interprétée de plusieurs manières. Certains considèrent les astragales comme des objets dépourvus de toute valeur intrinsèque : l'utilisation d'astragales comme monnaie équivaldrait donc soit à instaurer un nouveau mode d'échanges économiques, fondé sur une monnaie fiduciaire, soit à subvertir l'institution monétaire elle-même, voire abolir complètement la monnaie³. D'autres, peut-être guidés consciemment ou inconsciemment par les poncifs littéraires sur les osselets⁴, mettent l'accent

* Nous tenons à témoigner notre gratitude sincère envers H. Seldeslachts et T. Van Hal, éditeurs du présent recueil, pour leur patience et leur bienveillance. Cet article a bénéficié de la relecture d'A.-M. Doyen-Higuet, O. Flores-Júnior et É. Helmer, que nous remercions chaleureusement pour leurs critiques et leurs suggestions.

¹ Sur la *République* (*Πολιτεία*) de Diogène, voir T. DORANDI (1982 ; 1993) ; S. HUSSON (2015).

² Diogène, *République* (SSR, V B, fr. 126 et 125) = Philodème de Gadara, *Sur les Stoïciens*, col. XVI, l. 4-9 (éd. T. DORANDI [1982]) ; Athénée de Naucratis, *Deipnosophistes*, IV, 49 (159c) (éd. G. KAIBEL, BT, 1887). Ces deux fragments proviennent sans doute du traité de Chrysippe de Soles, *Sur les choses non choisies pour elles-mêmes* (*Περὶ τῶν μὴ δι' αὐτὰ αἰρετῶν*), daté de la seconde moitié du III^e s. av. J.-C., que Philodème mentionne explicitement, et auquel Athénée se réfère quelques lignes avant le passage en question.

³ En ce sens, voir T. DORANDI (1993), p. 63 ; M.-O. GOULET-CAZÉ (2003), p. 35-36 ; S. HUSSON (2015), p. 106-108.

⁴ D'après un apophtegme célèbre, attribué tantôt à Lysandre, tantôt à Denys de Syracuse, « il faut tromper les enfants avec des osselets (ἀσ[τ]ράγαλοι), les hommes avec des serments » (τοὺς μὲν παῖδας ἀσ[τ]ραγάλους δεῖ ἐξαπατᾶν, τοὺς δὲ ἄνδρας ὅρκους) : voir par exemple Diodore de Sicile, *Bibliothèque historique*, X, 9 ; Dion Chrysostome, *Discours*, LXXIV, 15 ; Plutarque, *Apophtegmes laconiens*, 229b ; *La fortune ou la vertu d'Alexandre*, I, 9 [330e-f] ; *Vie de Lysandre*, 8, 4. À l'époque de la Seconde Sophistique, cette analogie entre les enfants occupés par leurs osselets et les hommes obnubilés par les normes sociales est récurrente ; seul le sage, tel Socrate ou Diogène, parvient à se détacher de ces institutions. Voir par exemple Dion Chrysostome, *Discours*, VIII, 16 ; Maxime de Tyr, *Conférences*, III, 5 ; XII, 10. Ainsi, chez Maxime de Tyr (*Conférences*, XXXVI, 5 = SSR, V B, fr. 299, l. 13-16) : Ἀλλὰ τούτων ἀπάντων τῶν ἀνδρῶν καὶ τῶν ἐπιτηδευμάτων κατεγέλα, ὥσπερ ἡμεῖς τῶν μικρῶν παιδῶν, ἐπειδὴν ὁρῶμεν αὐτοὺς περὶ ἀσ[τ]ραγάλους σπουδάζοντας, τύπτοντας καὶ τυπτομένους, ἀφαιρῶντας καὶ ἀφαιρουμένους. — « Cependant, [Diogène] se riait de tous ces hommes et de toutes ces mœurs, comme nous-mêmes nous rions des petits enfants lorsque nous les voyons s'affairer autour des osselets (ἀσ[τ]ράγαλοι), battre et être battus, spolier et être spoliés. » Par ailleurs, Dion Chrysostome (*Discours*,

sur l'analogie entre les règles arbitraires du jeu des osselets que pratiquent les enfants et l'aspect conventionnel de la monnaie utilisée par les citoyens⁵. Pour beaucoup, la loi de Diogène semble empreinte d'une profonde ironie. Nous pensons, au contraire, que la réflexion de Diogène est à la fois plus subtile et plus large, et qu'elle doit se comprendre à la lumière du symbolisme des astragales dans l'Athènes classique. Nous sommes très heureux d'offrir cette petite étude de philosophie et de philologie numismatiques à Lambert Isebaert, professeur, maître et collègue unanimement estimé.

*
* *

1. Modifier le type monétaire (παραχαράττω τὸ νόμισμα)

Le rapport explicite que Diogène établit entre les termes νόμος (νομοθετέω) et νόμισμα (νομιτεύομαι) s'inscrit pleinement dans les débats philosophiques des V^e s. et IV^e s. av. J.-C., qui opposent la nature (φύσις) et la norme (νόμος)⁶. Appliqués à la monnaie (νόμισμα), ces débats portent sur le caractère artificiel ou naturel de l'instrument monétaire, et sur sa valeur arbitraire ou légitime⁷. Cette corrélation entre νόμος et νόμισμα, en lien avec la notion de corruption, est particulièrement claire dans le *Contre Timocrate* de Démosthène, composé en 353/352 av. J.-C.⁸ :

[...] εἰπεῖν ὅτι αὐτὸς ἡγεῖται ἀργύριον μὲν νόμισμ' εἶναι τῶν ἰδίων συναλλαγμάτων εἵνεκα τοῖς ἰδιώταις εὐρημένον, τοὺς δὲ νόμους ἡγοῖτο νόμισμα τῆς πόλεως εἶναι. Δεῖν δὴ τοὺς δικαστὰς πολλῶ μᾶλλον, εἴ τις ὁ τῆς πόλεως ἐστὶ νόμισμα, τοῦτο διαφθείρει καὶ παράσημον εἰσφέρει, μισεῖν καὶ κολάζειν, ἢ εἴ τις ἐκεῖν' ὁ τῶν ἰδιωτῶν ἐστιν.

« [Solon] dit que lui-même considérait que l'argent (ἀργύριον) est la monnaie (νόμισμα) inventée pour les particuliers, en vue des échanges privés, mais qu'il considérait que les lois (νόμοι) sont la monnaie (νόμισμα) de la cité. Celui qui corrompt et contrefait ce qui est la monnaie (νόμισμα) de la cité, il faut donc que les juges le haïssent et le châtient bien davantage que celui qui fait de même avec la monnaie des particuliers. »

Dans le cas de Diogène, la définition d'un nouveau νόμισμα fait naturellement écho à un épisode de la biographie alléguée du philosophe, exilé de Sinope parce que lui-même ou son père aurait contrefait la monnaie civique (τὸ νόμισμα παραχαράττω ; τὸ κέρμα κιβδηλεύω ; τὸ νόμισμα διαφθείρω)⁹. Le fait que le père de Diogène tenait probablement la banque publique (δημοσία τράπεζα) à Sinope et l'ambivalence du terme νόμισμα permettent de jouer sur les mots : de la même manière que, comme faussaire, Diogène aurait marqué d'un autre coin (παραχαράττω) le monnayage (τὸ νόμισμα), ainsi, comme philosophe, il transforme les normes de la cité (τὸ πολιτικὸν νόμισμα). Cette prétendue fraude monétaire fonde donc, plus largement, toute la démarche philosophique du Cynique¹⁰.

Quand Diogène ordonne d'utiliser comme monnaie des astragales plutôt que les drachmes en argent marquées du type civique, lance-t-il réellement une saillie, en référence aux jeux des enfants et à leurs règles conventionnelles, pour tourner en dérision la monnaie, jusqu'à en proscrire l'usage ? L'utilisation répétée du syntagme παραχαράττω τὸ νόμισμα dans la biographie de Diogène incite à considérer, bien plutôt, que, dans sa *République*, le Cynique ne souhaite pas abolir le νόμισμα, mais le transformer radicalement, c'est-à-dire en modifier le type monétaire (παραχαράττω)¹¹, tout comme il propose de modifier l'ensemble des normes

IV, 19 = SSR, V B, fr. 582, 19) représente Diogène imitant les joueurs d'osselets face à Alexandre : Ὁ οὖν Διογένης καταμαθὼν αὐτὸν τεταραγμένον, ἐβουλήθη μεταβαλεῖν αὐτοῦ τὴν ψυχὴν, ὥσπερ οἱ παῖδες τοὺς ἀστραγάλους. — « Constatant qu'[Alexandre] était perturbé, Diogène voulut donc lui retourner l'esprit, comme les enfants retournent les osselets (ἀστράγαλοι). »

⁵ Ainsi, É. HELMER (2015), p. 364 ; (2017a), p. 144-146 ; (2017b), p. 16-19.

⁶ À ce sujet, voir notamment F. HEINIMANN (1945) ; C. C. W. TAYLOR (2007) ; A. MACÉ (2012) ; M. F. SILVA *et al.* (2019) et, dans cet ouvrage récent, l'article d'O. FLORES-JÚNIOR (2019) sur les Cyniques.

⁷ Voir O. PICARD (1980 ; 2001) ; C. FLAMENT (2011) ; A. BRESSON (2012) ; É. HELMER (2017b).

⁸ Démosthène, *Contre Timocrate*, 213 (éd. O. NAVARRE, CUF, 1954).

⁹ Diogène Laërce, *Vies des philosophes*, VI, 20-21 ; 56 (= SSR, V B, fr. 2 ; 4). Selon Diogène Laërce, cinq sources présentent cet épisode, avec diverses variantes : Dioclès (de Magnésie), Euboulidès, Diogène de Sinope lui-même (dans son *Pordalos*), ainsi que deux sources collectives anonymes (ἐνιοί). Voir G. DONZELLI (1958) ; R. BOGAERT (1968), p. 226-229, 453 ; H. BANNERT (1979) ; G. GIANNANTONI (1990b), p. 423-433 ; F. CASADESÚS BORDOY (2007 ≈ 2008) ; P. P. FUENTES GONZÁLEZ (2013), p. 233-239.

¹⁰ Voir M.-O. GOULET-CAZÉ (1992 ; 2003, p. 73-82 ; 2015) ; O. FLORES-JÚNIOR (2000) ; É. HELMER (2016).

¹¹ Voir P. GARDNER (1893) ; I. BYWATER et J. G. MILNE (1940) ; G. GIANNANTONI (1990b), p. 426-429.

sociales (le πολιτικὸν νόμισμα)¹². Voilà pourquoi Diogène Laërce peut-il relever à juste titre que Diogène le Cynique, par son enseignement et ses actes, « modifie vraiment le type du monnayage » (ὄντως νόμισμα παραχαράττων), « en ne concédant rien à ce qui est conforme à la norme comme à ce qui est conforme à la nature » (μηδὲν οὕτω τοῖς κατὰ νόμον ὡς τοῖς κατὰ φύσιν διδούς)¹³.

2. Héraclès comme nouveau coin monétaire (χαρακτήρ)

Et Diogène Laërce de poursuivre la métaphore monétaire en ajoutant que Diogène « disait mener le même coin (χαρακτήρ) de vie qu'Héraclès, en ne préférant rien à la liberté » (τὸν αὐτὸν χαρακτήρα τοῦ βίου λέγων διεξάγειν ὄνπερ καὶ Ἡρακλῆς, μηδὲν ἐλευθερίας προκρίνων)¹⁴. Cette allusion à Héraclès, héros « cynique » reconnu¹⁵, associée au terme technique χαρακτήρ (« coin monétaire »)¹⁶, évoque sans doute le nouveau monnayage d'Alexandre le Grand, d'étalon attique, qui porte effectivement au droit une tête d'Héraclès coiffée de la léonté [fig. 1]¹⁷. Ces alexandres sont produits en énormes quantités à la fin de la vie de Diogène, et seront vite appelés à supplanter les chouettes athéniennes [fig. 2-3] comme monnaie hellénique (Ἑλληνικὸν νόμισμα) par excellence, selon la terminologie platonicienne¹⁸.



Figure 1. Alexandre le Grand, tétradrachme (Amphipolis, c. 322-317 av. J.-C.). Argent. ø 26 mm. 17,10 g. [Échelle 1:1]
Auctiones, eAuction #54 (18/12/2016), n° 6.
© Auctiones GmbH – <http://www.auctiones.ch/>



Figure 2. Athènes, tétradrachme (milieu du IV^e s. av. J.-C.). Argent. ø 19,5 mm. 17,16 g. [Échelle 1:1]
Classical Numismatic Group, Electronic Auction 414 (14/02/2018), n° 192.
© Classical Numismatic Group, LLC – <http://www.cngcoins.com/>

¹² Sur cet aspect, voir en particulier S. HUSSON (2015).

¹³ Diogène Laërce, *Vies des philosophes*, VI, 71 (éd. T. DORANDI, CCTC, 2013) = SSR, V B, fr. 291. Sur ce passage, voir M.-O. GOULET-CAZÉ (2008).

¹⁴ *Ibid.*

¹⁵ Voir L.-A. DORION (2015), p. 55-60. Diogène lui-même aurait écrit une tragédie intitulée *Héraclès* : voir G. GIANNANTONI (1990d), p. 481-483 ; J. L. LÓPEZ CRUCES (2010).

¹⁶ Sur l'histoire du terme χαρακτήρ, voir A. KÖRTE (1929) et B. A. VAN GRONINGEN (1930). Dans les inscriptions attiques, ce terme peut désigner l'un des instruments de la frappe monétaire, à savoir le coin de revers (χαρακτήρ) par opposition au coin de droit (ἄκμων ou ἄκμονίσκος), comme dans les inventaires de l'Acropole au IV^e s. av. J.-C. : IG II² 1408, l. 11-13 ; 1409, l. 5-6 ; 1424a, col. I, l. 119-120, col. II, l. 280 ; 1425, B, l. 374 ; 1438, B, l. 48 ; 1469, B, col. I, l. 106-109 ; 1471, B, col. II, l. 55-57 (sur cette documentation, voir D. HARRIS [1995] ; E. KOSMETATOU [2001], p. 19, 35-36, n^{os} 14-18 ; C. FLAMENT [2004]). Le terme χαρακτήρ désigne également l'empreinte laissée par une matrice sur une monnaie en argent, comme dans la loi de Nicophon datée de 375/374 av. J.-C. (SEG XXVI, 72, l. 3-4, 9 ; pour diverses restitutions de ces passages, voir SEG XXXIII, 77 ; S. PSOMA [2011], p. 28-33), ou sur un sceau en plomb, comme dans un décret agoranomique athénien de la fin du II^e s. av. J.-C. (IG II² 1013, l. 64-65 ; ce document est présenté ci-dessous, p. 000-000). Le mot χαρακτήρ est également utilisé au sens figuré (« type ; marque ; trait distinctif ; style »), comme dans le *Περὶ λέξεως ἢ περὶ χαρακτήρων* d'Antisthène (G. GIANNANTONI [1990a], p. 240-241) ou les *Χαρακτήρες* de Théophraste (J. DIGGLE [2004], p. 4-16), mais conserve cette connotation d'« empreinte ». Dans le texte de Diogène Laërce, ce terme prolonge clairement le verbe παραχαράττω mentionné à la phrase précédente.

¹⁷ Voir M. J. PRICE (1991) ; G. LE RIDER (2003), p. 9-28. Le type d'Héraclès faisait partie du réservoir iconographique traditionnel des souverains macédoniens depuis le règne d'Archélaos (413-399 av. J.-C.). Alexandre le Grand innove toutefois en frappant des monnaies d'étalon attique et en utilisant le type d'Héraclès sur l'ensemble de ses dénominations en argent. Par son ampleur, le monnayage d'Alexandre, produit dans le contexte de la grande expédition orientale, n'a d'ailleurs aucune commune mesure avec ceux de ses prédécesseurs, ni avec les autres monnayages grecs contemporains ou ultérieurs : voir F. DE CALLATAÏ, G. DEPEYROT et L. VILLARONGA (1993), p. 13-18 ; F. DE CALLATAÏ (1997).

¹⁸ Platon, *Lois*, V, 742a-c. Sur cette notion, voir *infra*, p. 000-000.



Figure 3. Athènes, statère didrachme (milieu du IV^e s. av. J.-C.). Or. ø 16 mm, 8,28 g. [Échelle 1:1]

Bibliothèque nationale de France, n° AA.GR.25801.

© Bibliothèque nationale de France

Selon une tradition antique, Alexandre le Grand aurait rencontré Diogène à Corinthe¹⁹. Lors de leurs échanges, le Conquérant semble partager le tropisme du Cynique pour Héraclès par la fameuse réplique « Si je n'étais Alexandre, je serais Diogène ! » (εἰ μὴ Ἀλέξανδρος ἦμην, Διογένης ἂν ἦμην)²⁰. De fait, selon une glose de Plutarque, Alexandre exprime ainsi son incapacité à imiter la frugalité (εὐτέλεια) de Diogène, car lui-même prend pour modèles Héraclès, Persée et Dionysos afin d'étendre le monde grec aux dépens des contrées barbares, jusqu'à l'Inde, où vivaient des gymnosophistes, « plus frugaux que Diogène » (εὐτελέστεροι Διογένους)²¹ :

Δι' ἐμὲ κάκεῖνοι Διογένη γνῶσκονται καὶ Διογένης ἐκείνους. Δεῖ καὶ νόμισμα παρακόψαι καὶ παραχαράξαι τὸ βαρβαρικὸν ἑλληνικῇ πολιτείᾳ.

« Grâce à moi [Alexandre], ceux-ci [les gymnosophistes] connaîtront Diogène et Diogène les connaîtra. Moi aussi, il me faut modifier la frappe (παρακόπτω) et le type (παραχαράττω) du monnayage barbare (νόμισμα τὸ βαρβαρικόν), au moyen de la *politeia* grecque ».

La récurrence de l'expression παραχαράττω τὸ νόμισμα dans les deux citations démontre la volonté de filer une double métaphore monétaire, autour de la figure d'Héraclès : chez Plutarque, Alexandre le Grand met en parallèle la diffusion de son propre monnayage au type d'Héraclès (Ἀλεξάνδρειον νόμισμα) jusqu'aux confins du monde d'une part et la transformation du νόμισμα τὸ βαρβαρικόν grâce à l'instauration de structures sociales grecques d'autre part ; en miroir, chez Diogène Laërce, Diogène le Cynique établit une analogie entre le changement de type monétaire qui intervient avec la frappe des monnaies d'Alexandre et la modification du πολιτικόν νόμισμα opérée par Diogène lui-même. Dans un cas comme dans l'autre, Alexandre et Diogène se comportent comme Héraclès.

À l'appui de cette analyse, il faut souligner que, dans un autre passage, le même Diogène Laërce met également en opposition le monnayage attique et le monnayage alexandrin²². Cette citation attribuée à Zénon doit être située entre la fin de la domination de Démétrios Poliorcète sur Athènes (287 av. J.-C.) et la fin de la guerre de Chrémonidès (262/261 av. J.-C.), soit au moins un demi-siècle après l'anecdote de la rencontre entre Alexandre le Grand et Diogène le Cynique²³ :

Ἐφασκε δὲ τοὺς μὲν τῶν ἀσολοίκων λόγους τοὺς ἀπηρτισμένους ὁμοίους εἶναι τῷ ἀργυρίῳ τῷ Ἀλεξανδρείῳ· εὐοφθάλμους μὲν καὶ περιγεγραμμένους καθὰ καὶ τὸ νόμισμα, οὐδὲν δὲ διὰ ταῦτα βελτίονας, τοὺς δὲ τοῦναντίον {ἀφομοίου} τοῖς Ἀττικοῖς τετράχμοις εἰκῇ μὲν κεκομμένοις καὶ σολοίκως, καθέλκειν μέντοι πολλάκις τὰς κεκαλλιγραφημένας λέξεις.

« [Zénon] disait que les paroles soignées des beaux parleurs étaient semblables à l'argent alexandrin : agréables à la vue et bien circonscrites, tout comme la monnaie, mais en rien meilleures à cause de cela ; mais que celles qui

¹⁹ Voir M. BUORA (1973-1974) ; G. GIANNANTONI (1990c) ; R. DI VIRGILIO (2004) ; P. R. BOSMAN (2007).

²⁰ Plutarque, *Vie d'Alexandre*, 14, 5 ; *La fortune ou la vertu d'Alexandre*, I, 10 [332b-c] ; *De l'exil*, 15 [605d-e] ; *À un chef mal éduqué*, 5 [782a]. Ainsi, les références à Héraclès sont légion dans le quatrième discours sur la royauté de Dion Chrysostome (*Discours*, IV, 31 ; 32 ; 62 ; 70-72), qui fait dialoguer Alexandre et Diogène.

²¹ Plutarque, *La fortune ou la vertu d'Alexandre*, I, 10 [332b-c] (éd. F. FRAZIER et C. FROIDEFOND, CUF, 1990) = SSR, V B, fr. 31.

²² D'un point de vue numismatique, la perspective est très différente par rapport à l'époque de Diogène et Alexandre : il est question, d'une part, de monnaies frappées au nom et aux types d'Alexandre — à la fois les monnaies émises du vivant du roi, qui circulent depuis quelque cinquante ans et ont donc subi un frai important, et les nouvelles monnaies frappées par les Diadoques et par de nombreuses cités de Grèce et d'Asie Mineure, dont certaines émissions pourraient avoir la réputation d'être un peu plus légères que la norme théorique — et, d'autre part, de monnaies athéniennes circulant dans la première moitié du III^e s. av. J.-C., dont les flans sont souvent particulièrement irréguliers mais qui présentent une masse conforme au bon étalon attique. Sur les monnaies au nom et aux types d'Alexandre, voir G. LE RIDER (1986) ; O. MØRKHOLM (1991), p. 137-145 ; S. KREMYDI et M.-C. MARCELLESI (2019). Sur les monnaies d'Athènes, voir C. FLAMENT (2010 ; 2013) ; J. KROLL (2013).

²³ Diogène Laërce, *Vies des philosophes*, VII, 18 (éd. T. DORANDI, CCTC, 2013). Sur ce passage, voir D. KNOEPFLER (1987), p. 241-253 ; D. KNOEPFLER (1989), p. 193-224. Ce fragment semble provenir de la *Vie de Zénon* d'Antigone de Carystos, datée du milieu du III^e s. av. J.-C. : voir D. KNOEPFLER (1987), p. 241-242, 253.

ont les qualités contraires sont comme les tétradrachmes attiques, à la frappe aléatoire et peu soignée, et cependant pèsent très souvent plus lourd que les discours bien calligraphiés. »

3. L'astragale comme nouveau symbole (σύμβολον)

Il paraît donc acquis que la *République* de Diogène propose de modifier profondément l'instrument monétaire, et non de le supprimer. Dans cette perspective, le choix des astragales comme nouvelle norme monétaire n'a rien d'une boutade, mais doit être pris au pied de la lettre : il est vraisemblable que Diogène le Cynique considérerait les astragales comme un instrument monétaire plus pertinent que les tétradrachmes en argent [fig. 2] ou les statères en or [fig. 3] aux types d'Athéna et de la chouette.

L'astragale est un osselet provenant de l'articulation du tarse, qui est située sur les membres postérieurs de tous les mammifères ; il est généralement prélevé sur les chèvres et les moutons. Sa taille et sa forme particulière permettent de s'en servir comme un dé à quatre faces. Dans l'Antiquité grecque, l'astragale est un objet polysémique, qui n'est nullement cantonné à la sphère ludique ou au monde de l'enfance²⁴ : instrument de hasard, utilisé dans un contexte de jeu ou de divination²⁵, l'astragale sert également d'offrande dans les sanctuaires et les sépultures²⁶. Par ailleurs, des lingots de bronze en forme d'astragale plus grand que nature ont été consacrés dans certains sanctuaires, comme à Didymes²⁷ ou à Olympie²⁸, et plusieurs cités ont produit des poids en forme d'astragale en bronze, de la Sicile (par exemple Géla²⁹ ou Himère³⁰) à la Phénicie (Tyr³¹).

À Athènes même, l'astragale est utilisé depuis la fin de l'époque archaïque comme le symbole traditionnel du statère (στατήρ), qui est l'unité centrale du système pondéral et, originellement, du système monétaire : d'une part, une trentaine de poids d'un statère [fig. 4], généralement en plomb, présentent un astragale sur leur face principale, associant tantôt à la légende δεμό(σιον) ou δημό(σιον), tantôt la légende στατ(έρ) ou στατήρ³² ; d'autre part, l'astragale sert également de type monétaire principal sur certains statères didrachmes en argent (*Wappenmünzen*) [fig. 5] frappés dans la seconde moitié du VI^e s. av. J.-C., avant l'adoption du type civique traditionnel associant la tête d'Athéna au droit et la chouette au revers [fig. 2-3]³³. Dans plusieurs autres cités

²⁴ Voir B. CARÈ (sous presse).

²⁵ F. GRAF (2005) ; J. NOLLÉ (2007) ; F. DORIA (2012) ; B. CARÈ (2013b).

²⁶ P. AMANDRY (1984) ; F. POPLIN (1984) ; C. SEBESTA (1993) ; D. ELIA et B. CARÈ (2004) ; B. CARÈ (2010 ; 2012 ; 2013a ; 2019) ; J. DE GROSSI MAZZORIN et C. MINNITI (2012 ~ 2013).

²⁷ Paris, Musée du Louvre, n° Sb 2719 [*Pondera Online*, #11255]. Voir B. HAUSSOULLIER (1905) ; K. HITZL (1996), p. 151-153, pl. 42e ; B. ANDRÉ-SALVINI et S. DESCAMPS-LEQUIME (2005) ; *IGIAC* 1.

²⁸ Olympie, Musée archéologique, n°s B 525 (105 g), B 5565 (213 g), B 5566 (415 g) [*Pondera Online*, #869-871] ; Varsovie, Musée national, n° 198383 (159,6 g) [*Pondera Online*, #885]. Voir K. HITZL (1996), p. 247-248, 251, n°s 460-462, 476, pl. 38, 41f-g (Gruppe XI : Astragalgewichte).

²⁹ Vienne, Kunsthistorisches Museum, n° VI 3075 [*Pondera Online*, #12506]. Voir W. KUBITSCHKE (1907).

³⁰ A. ADRIANI et al. (1970), p. 315, 362-363, pl. LXIX/4 [*Pondera Online*, #12714] ; R. M. ANZALONE (2009) [*Pondera Online*, #12713]. Voir R. M. ANZALONE (2018), n°s Br5-Br6.

³¹ Münz Zentrum, vente 49 (23/11/1983), n° 5072 [*Pondera Online*, #11246] ; collection privée [*Pondera Online*, #11702] ; Genève, Musée d'art et d'histoire, n° CdN 32530 bis [*Pondera Online*, #1610] ; Münz Zentrum, vente 45 (25/11/1981), n° 86 [*Pondera Online*, #11230] ; Ancient Coins and Antiquities, vente 65 (27/09/2018), n° 152 [*Pondera Online*, #11811] ; Münz Zentrum, vente 37 (08/11/1979), n° 4067 [*Pondera Online*, #11177]. Voir G. FINKIELSZTEJN (2015), p. 85, 89, n°s 126-128.

³² Athènes, Musée numismatique, n°s 1911-1912, ΛΘ^α, 2-6, 104 (?), 440 [*Pondera Online*, #2871-2875, 2976, 3102] ; Musée de l'Agora, n°s IL 195, 316, 545, 756, 1401 [*Pondera Online*, #603-607] ; Musée du Céramique, n°s M 376, 410 [*Pondera Online*, #3633, 3637] ; Musée d'art cycladique, n° 1161 [*Pondera Online*, #12731] ; Musée Canellopoulos, n° 106 [*Pondera Online*, #530] ; Thèbes, Musée archéologique, n° 25569 [*Pondera Online*, #12733] ; Paris, Bibliothèque nationale de France, n° Froehner 932 [*Pondera Online*, #11988] ; Berlin, Antikensammlung, n°s Misc. 6307, 6377 [*Pondera Online*, #12729-12730] ; Varsovie, Musée national, n°s 142751, 142765-142768 [*Pondera Online*, #1231, 1246-1249] ; Boston, Museum of Fine Arts, n°s 01.8288, 01.8335 [*Pondera Online*, #96, 209] ; anciennes collections privées [*Pondera Online*, #2869, 127334-12737]. Le seul poids en bronze de la série, qui est également le plus ancien, porte la légende στατέρ sur sa face supérieure, et la légende δεμόσιον | ἈΘΕΝΑΙΩΝ sur la tranche : Athènes, Musée de l'Agora, n° B 495 [*Pondera Online*, #587]. Pour une présentation générale des poids athéniens, voir M. LANG et M. CROSBY (1964), p. 7-38, pl. 1-12, ainsi que L. WILLOX (2020), qui prépare une thèse de doctorat sur la base de ce corpus.

³³ Sur les *Wappenmünzen*, voir R. J. HOPPER (1968) ; J. H. KROLL (1981) ; J. H. KROLL et N. M. WAGGONER (1984), p. 326-333 ; C. FLAMENT (2007), p. 9-23 ; G. DAVIS (2012).

grecques, l'astragale est également un symbole pondéral et monétaire largement diffusé, qui évoque nettement la notion d'étalon de valeur³⁴.



Figure 4. Athènes, poids d'un statère (II^e s. av. J.-C.). Plomb. 6,9 × 7,0 × 2,6 cm. 1190,30 g. [Échelle 2:3]
Varsovie, Musée national, n° 142751 [Pondera Online, #1231].
© Musée national de Varsovie / Louise Willocx



Figure 5. Athènes (?), didrachme (seconde moitié du VI^e s. av. J.-C.). Argent. ø 12,5 mm. 8,44 g. [Échelle 1:1]
Bibliothèque nationale de France, n° Fonds général 246.
© Bibliothèque nationale de France

Aux yeux de Diogène et de ses contemporains, l'astragale était certainement un symbole monétaire plus légitime que la monnaie frappée en argent. Et nous utilisons à dessein le terme « symbole » au sens plein, celui du grec σύμβολον, puisque Platon lui-même définit, dans le deuxième livre de sa propre *République*, la monnaie comme « un *symbolon* en vue de l'échange » (νόμισμα σύμβολον τῆς ἀλλαγῆς ἔνεκα)³⁵. Or, dans l'Athènes archaïque et classique, un *symbolon* peut précisément prendre la forme d'un astragale coupé en deux, qui servira de signe de reconnaissance aux deux dépositaires d'une moitié de l'objet, comme l'atteste une scholie à la *Médée* d'Euripide faisant référence à un fragment d'Euboulos (IV^e s. av. J.-C.)³⁶ :

Σύμβολα· οἱ ἐπιξενούμενοί τισιν ἀστράγαλον κατατέμνοντες θάτερον μὲν αὐτοὶ κατεῖχον μέρος, θάτερον δὲ κατελίμπανον τοῖς ὑποδεξαμένοις, ἵνα, εἰ δέοι πάλιν αὐτοῦς ἢ τοὺς ἐκείνων ἐπιξενοῦσθαι πρὸς ἀλλήλους, ἐπαγόμενοι τὸ ἡμιστράγαλον ἀνανεοῖντο τὴν ξενίαν. Εὐβούλος Ξούθω·

†τί ποτ' ἐστὶν ἅπαντα διαπερισμένα
ἡμίσε' ἀκριβῶς ὥσπερ εἰ τὰ σύμβολα

Οὕτως Ἑλλάδιος.

« Σύμβολα : ceux qui étaient reçus en hôtes quelque part coupaient en deux un astragale et conservaient une des deux parties pour eux-mêmes, tandis qu'ils laissaient l'autre à ceux qui les avaient accueillis ; ainsi, s'il fallait qu'eux-mêmes fussent de nouveau reçus en hôtes chez des gens de cette maison, ou l'inverse, ils renouvelaient leurs liens d'hospitalité en produisant leur moitié d'astragale. Euboulos, dans *Xouthos* : "[...] toutes choses entièrement sciées en deux, avec précision, comme s'il s'agissait de *symbola*". En ce sens, Helladios. »

De cet usage antique sont nées les conventions bilatérales qui visent à garantir les droits judiciaires réciproques des ressortissants de deux cités (σύμβολα), ainsi que les conventions plus larges (συμβολαί)³⁷. Pour Platon, la monnaie est un *symbolon* car elle est une convention sociale, à l'échelle de la cité, qui sert de moyen terme pour les échanges, mais qui permet aussi de mesurer les dynamiques sociales et politiques à

³⁴ Sur tous ces aspects, voir M. ALINEI (1960-1961 ; 1961) ; C. SEBESTA (1998) ; R. HOLMGREN (2004) ; C. DOYEN (2020).

³⁵ Platon, *République*, 371b.

³⁶ Euboulos, fr. 70 = scholie à Euripide, *Médée*, v. 613 (éd. R. KASSEL et C. AUSTIN, *Poetae Comici Graeci*, t. V, Berlin et New York, 1986, p. 230). Ces astragales coupés en deux peuvent également être appelés λίσπαι ou λίσποι : comparer Platon, *Banquet*, 191d (σύμβολον) et 193a (λίσπαι), avec le témoignage des lexicographes (Pausanias, s.v. λίσπαι ; Phrynichos, s.v. ὑπόλίσπος πυγῇ ; Timée le Sophiste, s.v. λίσπαι ; Photius, s.v. λίσπαι ; Hésychius, s.v. λίσποι ; Souda, s.v. λίσποι) et des scholiastes à Aristophane, *Grenouilles*, v. 826, et à Platon, *Banquet*, 193a. Ainsi, chez Pausanias, s.v. λίσπαι : οἱ μέσοι διαπερισμένοι ἀστράγαλοι καὶ ἐκτετριμμένοι — « λίσπαι : les astragales entièrement sciés en leur milieu et polis ». Sur ces aspects, voir W. MÜRI (1931) ; M. ALINEI (1961) ; P. GAUTHIER (1972), p. 65-73 ; G. HERMAN (1987), p. 58-69 ; B. CARÈ (2019), p. 159-162.

³⁷ Voir P. GAUTHIER (1972), en particulier ch. II, p. 62-104.

l'œuvre au sein de la cité, et d'influer sur celles-ci ; ces différentes fonctions de la monnaie transparaîtront également dans les analyses d'Aristote³⁸.

Il convient d'ajouter à la discussion le fait qu'à Athènes, le terme σύμβολα désigne également les prototypes officiels des mesures (μέτρα) et des poids (σταθμά), conservés dans la tholos de l'Agora — appelée la Skias —, au Pirée et à Éleusis, à partir desquels les magistrats doivent produire des instruments métrologiques (σηκώματα), copies conformes des prototypes, qui seront utilisés sur l'agora et dans toute la cité, comme le prescrit un décret agoranomique athénien de la fin du II^e s. av. J.-C.³⁹ :

Αἱ δὲ ἀρχαὶ αἷς οἱ νόμοι προστά(τ)ουσιν πρὸς τὰ κατεσκευασ[μένα]

- 8 σύμβολα σηκώματα ποιησάμεναι πρὸς τε τὰ ὕγρα καὶ τὰ ξηρά καὶ τὰ σταθμὰ ἀν[αγ]κάζετω[σαν]
[τοῦ] <ς> πωλοῦν[τ]άς τι ἐν τῇ ἀγορᾷ <ῆ> ἐν τοῖς ἐργαστηρίοις ἢ τοῖς καπνηλείοις ἢ οἰνῶσιν ἢ ἀπο[θή]καις
[. . .] ρῆσθαι τοῖς μέτροις καὶ τοῖς σταθμοῖς τούτοις μετροῦντας πάντα <τ>ὰ ὕγρ[α] <τ>ὼι αὐτῶ[ι]
[μέτ]ρωι, καὶ μὴ <κ>έτι ἐξέστω μὴδεμιᾷ ἀρχῇ ποιησάσθαι μήτε μέτρα μήτε στάθμια [μὴδὲ]

- 12 [μεῖζω] <μ>ηδὲ ἐλάττω τούτων.

« Que les magistratures auxquelles les lois prescrivent de le faire fabriquent des instruments métrologiques (σηκώματα) en référence aux étalons (σύμβολα) qui ont été établis — c.-à-d. en référence aux mesures liquides (ὕγρα), aux mesures sèches (ξηρά) et aux poids (σταθμά) — et obligent tout vendeur dans l'agora, dans les ateliers, dans les boutiques, dans les cabarets ou dans les entrepôts, à recourir à ces mesures (μέτρα) et ces poids (σταθμά) et à mesurer (μετρέω) tous les liquides (ὕγρα) au moyen de la même mesure (μέτρον), et qu'il ne soit plus autorisé à aucune magistrature de fabriquer ni mesures (μέτρα) ni poids (στάθμια) qui soient [plus grands] ou plus petits que ceux-ci. »

Bien que ce document date de la basse époque hellénistique, la procédure décrite et la terminologie employée, qui se réfèrent à des lois (νόμοι) plus anciennes, remontent vraisemblablement à l'instauration d'un système de mesures et de poids civiques. Dès lors, la définition platonicienne de la monnaie (νόμισμα) comme *symbolon* fait certainement écho à l'existence d'autres *symbola*, qui sont les prototypes-étalons des mesures et des poids. Le lien très étroit entre l'étalon monétaire et l'étalon pondéral, qui s'inscrivent tous deux dans le même système métrologique, justifie amplement cette homologie : en dernière analyse, les monnaies ne sont que des lingots d'argent standardisés en fonction des normes pondérales de la cité. Il est par ailleurs possible que les « poids qui se trouvent dans l'atelier monétaire » (τὰ στάθμια τὰ ἐν τῷ ἀργυροκοπίῳ) mentionnés dans le même décret (l. 30), qui servent à calibrer les monnaies et à fabriquer les prototypes des nouveaux poids commerciaux, aient également porté le nom de *symbola*.

Loin d'être une plaisanterie ou une allusion à des jeux d'enfants, l'idée d'adopter les astragales comme monnaie dans la *République* de Diogène prend donc tout son sens dans le contexte athénien du milieu du IV^e s. av. J.-C. : d'une part, l'astragale naturel est utilisé comme *symbolon* ; d'autre part, les prototypes-étalons des poids et mesures sont également appelés des *symbola*, et l'astragale est spécifiquement associé au statère, qui est la principale dénomination du système pondéral. L'astragale incarne donc parfaitement la notion de *symbolon* et, partant, est le meilleur instrument monétaire possible, conformément à la définition de la *République* de Platon (νόμισμα σύμβολον τῆς ἀλλαγῆς ἔνεκα).

*
* *

Cette recherche sur l'utilisation des astragales en guise de monnaie nous a amené à mettre en dialogue Platon et Diogène, et même à évoquer la figure de Zénon. Ces trois philosophes ont chacun composé une *République* (*Πολιτεία*) et les trois œuvres se répondent l'une à l'autre : la *République* de Diogène prolonge et radicalise les positions défendues dans la *République* platonicienne⁴⁰, tandis que la *République* de Zénon est elle-même profondément marquée par la *République* de Diogène, tout en développant des approches proprement stoïciennes⁴¹. L'imbrication de ces trois œuvres est notamment soulignée par Plutarque, quand il compare l'action réelle du législateur Lycurgue aux traités théoriques des auteurs de *Πολιτεία*⁴² :

³⁸ Voir A. BRESSON (2012) ; É. HELMER (2015 ; 2017b).

³⁹ IG II-II³ 1013, en particulier l. 7-17, 37-60 (les l. 7-12 sont citées et traduites selon C. DOYEN [2016]). Le terme σύμβολα est attesté à la l. 8, et restitué aux l. 38, 50, 51 ; le terme ἀσύμβλητος (l. 17) qualifie les mesures et les poids qui ne seraient pas conforme aux prototypes officiels. Pour la question des σύμβολα et des σηκώματα, voir en particulier M. RIZZI (2017), ch. III, p. 73-90.

⁴⁰ Voir S. HUSSON (2015), p. 105-132.

⁴¹ Voir M.-O. GOULET-CAZÉ (2003 ; 2017).

⁴² Plutarque, *Vie de Lycurgue*, 31, 1-3 (éd. R. FLACELIÈRE, CUF, 1957).

[...] ὥσπερ ἐνὸς ἀνδρὸς βίῳ καὶ πόλεως ὅλης νομίζων εὐδαιμονίαν ἀπ' ἀρετῆς ἐγγίνεσθαι καὶ ὁμονοίας τῆς πρὸς αὐτήν, πρὸς τοῦτο συνέταξε καὶ συνήρμοσεν, ὅπως ἐλευθέριοι καὶ αὐτάρκεις γενόμενοι καὶ σωφρονοῦντες ἐπὶ πλεῖστον χρόνον διατελῶσι. Ταύτην καὶ Πλάτων ἔλαβε τῆς Πολιτείας ὑπόθεσιν καὶ Διογένης καὶ Ζήνων καὶ πάντες ὅσοι τι περὶ τούτων ἐπιχειρήσαντες εἰπεῖν ἐπαινοῦνται, γράμματα καὶ λόγους ἀπολιπόντες μόνον. Ὁ δ' οὐ γράμματα καὶ λόγους, ἀλλ' ἔργῳ πολιτείαν ἀμίμητον εἰς φῶς προενεγκάμενος, καὶ τοῖς ἀνύπαρκτον εἶναι τὴν λεγομένην περὶ τὸν σοφὸν διάθεσιν ὑπολαμβάνουσιν ἐπιδείξας ὅλην τὴν πόλιν φιλοσοφοῦσαν, εἰκότως ὑπερῆρε τῇ δόξῃ τοὺς πῶποτε πολιτευσαμένους ἐν τοῖς Ἑλλήσι.

« Considérant que pour la vie d'une cité tout entière comme pour celle d'un seul homme, le bonheur naît de la vertu et de la concorde intérieure, [Lycurgue] l'a organisée et harmonisée en fonction de ce principe, pour que devenus libres et autonomes, [les Lacédémoniens] continuent aussi à pratiquer le plus longtemps possible la sagesse. C'est celle-ci que Platon a mis au fondement de sa *République* (*Πολιτεία*), ainsi que Diogène et Zénon et tous ceux qui sont dignes de louanges pour avoir entrepris de dire quelque chose à ce propos, mais n'ont laissé que des écrits et des discours. Lui [Lycurgue] n'a pas mis au jour des écrits et des discours, mais une république (*πολιτεία*) réelle, inimitable ; à l'encontre de ceux qui soutiennent que la disposition décrite au sujet du sage ne peut y exister, il a fait la démonstration de toute une cité philosophant, et a dépassé à juste titre, par sa renommée, tous ceux qui ont jamais tenté d'établir une république (*πολιτεύομαι*) parmi les Grecs. »

Platon, Diogène et Zénon abordent logiquement dans leurs traités politiques des thèmes identiques, notamment celui de la monnaie (νόμισμα), qui est indissociable d'une réflexion sur la norme (νόμος). Pour Platon, il ne saurait être question de priver totalement la cité de monnaie, quand bien même l'institution monétaire doit être réformée en profondeur. Ainsi, dans les *Lois*⁴³, Platon interdit-il aux particuliers d'acquérir de l'or ou de l'argent, et n'autorise-t-il que la monnaie en vue de l'échange quotidien (νόμισμα ἔνεκα ἀλλαγῆς τῆς καθ' ἡμέραν) ; cette monnaie doit avoir de la valeur (ἔντιμον) à l'intérieur de la cité, mais ne pas avoir cours (ἀδόκιμον) en dehors⁴⁴. À l'inverse, une monnaie hellénique (Ἑλληνικὸν νόμισμα), distincte de la monnaie locale (ἐπιχώριον νόμισμα) sera utilisée pour les échanges extérieurs à l'échelle du monde grec. Zénon, dans sa *République*, prendra position contre Platon sur ce point, et réfutera l'idée qu'il faille s'équiper d'une monnaie pour les échanges ou pour les séjours à l'étranger (νόμισμα δὲ οὔτε ἀλλαγῆς ἔνεκεν οἰεσθαι δεῖν κατασκευάζειν οὔτε ἀποδημίας ἔνεκεν)⁴⁵. Cependant, Diogène ne fait rien de tel, et reste très proche de son contemporain Platon sur le plan monétaire, comme en d'autres matières : sa proposition d'instaurer les astragales comme monnaie poursuit la volonté de Platon de doter la cité d'une monnaie qui ait de la valeur — et du sens — à l'intérieur de la cité, mais n'ait pas cours à l'extérieur. Puisque la monnaie (νόμισμα) est un *symbolon* et que les astragales, à plusieurs titres, sont des *symbola*, alors les astragales peuvent légitimement servir de monnaie, au moins à l'intérieur de la cité, d'autant plus qu'ils sont employés de longue date en contexte pondéral et (pré-)monétaire, en particulier à Athènes.

Charles DOYEN

Chercheur qualifié du F.R.S.–FNRS / UCLouvain

charles.doyen@uclouvain.be

⁴³ Platon, *Lois*, V, 742a-c (éd. É. DES PLACES, CUF, 1951).

⁴⁴ Ce faisant, Platon reproduit exactement les dispositions prises par Lycurgue à Sparte : suppression de la monnaie en or et en argent, et instauration d'une monnaie en fer lourde et encombrante, d'usage strictement local (Plutarque, *Vie de Lycurgue*, 9, 2-3).

⁴⁵ Diogène Laërce, *Vies des philosophes*, VII, 33 (éd. T. DORANDI, CCTC, 2013).

Bibliographie

- Achille ADRIANI, Nicola BONACASA, Carmela Angela DI STEFANO, Elda JOLY, Maria Teresa MANNI PIRAINO, Giulio SCHMIEDT et Aldina TUSA CUTRONI (1970) : *Himera I. Campagne di scavo 1963-1965*, Rome.
- Mario ALINEI (1960-1961) : « L'astragalo e il talento. Contributo alle ricerche sull'origine delle unità di peso », *Annali dell'Istituto italiano di numismatica* 7-8, p. 9-23.
- Mario ALINEI (1961) : « Lat. tālus, tālis, tālea. Studio semantico comparativo », *Vox Romanica* 20, p. 47-67.
- Pierre AMANDRY (1984) : « Os et coquilles », in *L'Antre corycien* II, Athènes, p. 347-380.
- Béatrice ANDRÉ-SALVINI et Sophie DESCAMPS-LEQUIME (2005) : « Remarques sur l'astragale en bronze de Suse », *Studi micenei ed egeo-anatolici* 47, p. 15-25.
- Rosario Maria ANZALONE (2009) : « Un astragalo di bronzo inedito da Himera », in Francesco CAMIA et Santo PRIVITERA (éd.), *Obeloi. Contatti, scambi e valori nel Mediterraneo antico. Studi offerti a Nicola Parise*, Paestum, p. 175-194.
- Rosario Maria ANZALONE (2018) : « Pesi e lingotti in bronzo e in piombo dall'antica Himera. Contributo alla storia economica della città », *Mare Internum* 10, p. 45-58.
- Herbert BANNERT (1979) : « Numismatisches zu Biographie und Lehre des Hundes Diogenes », in *Litterae numismaticae Vindobonenses Roberto Goebel dedicatae*, Vienne, p. 49-63.
- Raymond BOGAERT (1968) : *Banques et banquiers dans les cités grecques*. Leyde.
- Philip R. BOSMAN (2007) : « King Meets Dog: The Origin of the Meeting between Alexander and Diogenes », *Acta Classica* 50, p. 51-63.
- Alain BRESSON (2012) : « Le marché des philosophes : Platon, Aristote et la monnaie », in Véronique CHANKOWSKI et Paylos KARVONIS (éd.), *Tout vendre, tout acheter. Structures et équipements des marchés antiques. Actes du colloque d'Athènes, 16-19 juin 2009*, Bordeaux, p. 365-384.
- Maurizio BUORA (1973-1974) : « L'incontro tra Alessandro e Diogene: tradizione e significato », *Atti dell'Istituto veneto di scienze, lettere ed arti. Classe di scienze morali, lettere ed arti* 132, p. 243-264.
- Ingram BYWATER et Joseph Grafton MILNE (1940) : « Παράχαρξις », *The Classical Review* 54, p. 10-12.
- François DE CALLATAÏ (1997) : *Recueil quantitatif des émissions monétaires hellénistiques*, Wetteren.
- François DE CALLATAÏ, Georges DEPEYROT et Leandre VILLARONGA (1993) : *L'argent monnayé d'Alexandre le Grand à Auguste*, Bruxelles.
- Barbara CARÈ (2010) : « L'astragalo nel sepolcro “μειρακίων τε καὶ παρθένων παίγνιον”? Riflessioni per la rilettura di un costume funerario », in Lucia LEPORE et Paola TURI (éd.), *Caulonia tra Crotone e Locri. Atti del Convegno Internazionale, Firenze 30 maggio – 1 giugno 2007*, Florence, p. 459-469.
- Barbara CARÈ (2012) : « L'astragalo in tomba nel mondo greco: un indicatore infantile? Vecchi problemi e nuove osservazioni a proposito di un aspetto del costume funerario », in Antoine HERMARY et Céline DUBOIS (éd.), *L'enfant et la mort dans l'Antiquité III. Le matériel associé aux tombes d'enfants. Actes de la table ronde internationale organisée à la Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme (MMSH) d'Aix-en-Provence, 20-22 janvier 2011*, Aix-en-Provence, p. 403-416.
- Barbara CARÈ (2013a) : « Knucklebones from the Greek Necropolis of Locri Epizefiri, Southern Italy. Typological and Functional Analysis », in Felix LANG (éd.), *The Sound of Bones. Proceedings of the 8th Meeting of the ICAZ Worked Bone Research Group in Salzburg 2011*, Salzburg, p. 87-99.
- Barbara CARÈ (2013b) : « A proposito dell'astragalo nel mondo greco. Note a margine di uno studio recente », *Orizzonti. Rassegna di Archeologia* 14, p. 143-151.
- Barbara CARÈ (2019) : « Bones of Bronze. New Observations on the Astragalus Bone Metal Replicas », *Annuario della Scuola Archeologica di Atene e delle Missioni Italiane in Oriente* 97, p. 157-170.
- Barbara CARÈ (éd.) (sous presse) : *Astragalomania. New Perspectives in the Study of Knucklebones in the Ancient World*, Berlin.
- Francesc CASADESÚS BORDOY (2007) : « Diógenes Laercio VI 20-21: ¿En qué consistió la falsificación de la moneda (to nomisma paracharattein) de Diógenes de Sinope? », *Estudios Clásicos* 131, p. 45-62.
- Francesc CASADESÚS BORDOY (2008) : « Diógenes Laercio VI 20-21: ¿En qué consistió la falsificación de la moneda (to nomisma paracharattein) de Diógenes de Sinope? », Eugenio MOYA et Ángel PRIOR OLMOS (éd.), *La filosofía y los retos de la complejidad. III Congreso Internacional de la Sociedad Académica de Filosofía*, Murcia, p. 297-309.
- Gil DAVIS (2012) : « Dating the Drachmas in Solon's Laws », *Historia* 61/2, p. 127-158.
- Jacopo DE GROSSI MAZZORIN et Claudia MINNITI (2012) : « L'uso degli astragali nell'antichità tra ludo e divinazione », in Jacopo DE GROSSI MAZZORIN, Daniela SACCÀ et Carlo TOZZI (éd.), *Atti del 6° Convegno Nazionale di Archeozoologia. Centro visitatori del Parco dell'Orecchiella, 21-24 maggio 2009, San Romano in Garfagnana – Lucca*, Lucca, p. 213-220.
- Jacopo DE GROSSI MAZZORIN et Claudia MINNITI (2013) : « Ancient Use of the Knuckle-Bone for Rituals and Gaming Piece », *Anthropozoologica* 48, p. 371-380.
- James DIGGLE (éd., trad. et comm.) (2004) : *Theophrastus. Characters* (CCTC), Cambridge.
- Raffaele DI VIRGILIO (2004) : « Alessandro Magno vs Diogene: filigrana di un grande sketch », *Kleos. Estemporaneo di studi e testi sulla fortuna dell'antico* 9, p. 153-166.
- Giuseppina DONZELLI (1958) : « Del παράχαρπτεν τὸ νόμισμα », *Siculorum Gymnasium* 11, p. 96-107.
- Tiziano DORANDI (1982) : « Filodemo. Gli Stoici (PHerc 155 e 339) », *Cronache ercolanesi* 12, p. 91-133.

- Tiziano DORANDI (1993) : « La *Politeia* de Diogène de Sinope et quelques remarques sur sa pensée politique », in Marie-Odile GOULET-CAZÉ et Richard GOULET (éd.), *Le cynisme ancien et ses prolongements. Actes du colloque international du CNRS (Paris, 22-25 juillet 1991)*, Paris, p. 57-68.
- Federica DORIA (2012) : *Severe ludere. Uso e funzione dell'astragalo nelle pratiche ludiche e divinatorie del mondo greco*, Cagliari.
- Louis-André DORION (2015) : « Héraclite ou Héraklès ? À propos d'Épictète, *Manuel* 15 », *Revue de philologie, de littérature et d'histoire anciennes* 89, p. 43-63, 196.
- Charles DOYEN (2016) : « *Ex schedis Fourmonti*. Le décret agoranomique athénien (CIG I 123 = IG II–III² 1013) », *Chiron* 46, p. 453-487.
- Charles DOYEN (2020) : « L'astragale comme symbole pondéral et monétaire », in Véronique DASEN (éd.), *Play and Games in Antiquity. Definition, Transmission, Reception — Jouer dans l'Antiquité. Définition, transmission, réception*, Liège (sous presse).
- Diego ELIA et Barbara CARÈ (2004) : « Ancora sull'“astragalomania” a Locri Epizefiri. La documentazione dalla necropoli in contrada Lucifero », *Orizzonti. Rassegna di Archeologia* 5, p. 77-90.
- Gérald FINKIELSZTEJN (2015) : « The Weight Standards of the Hellenistic Levant II. The Evidence of the Phoenician Scale Weights », *Israel Numismatic Research* 10, p. 55-103.
- Christophe FLAMENT (2004) : « Considérations sur les coins monétaires mentionnés dans les inventaires du 4^e s. », *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 150, p. 149-154.
- Christophe FLAMENT (2007) : *Le monnayage en argent d'Athènes de l'époque archaïque à l'époque hellénistique (c. 550 – c. 40 av. J.-C.)*, Louvain-la-Neuve.
- Christophe FLAMENT (2010) : « Le monnayage en argent d'Athènes au III^e siècle avant notre ère », *Revue belge de numismatique et de sigillographie* 156, p. 35-71.
- Christophe FLAMENT (2011) : « En relisant les philosophes : νόμισμα, de la norme commerciale au monnayage civique en passant par les *gorgoneia* d'Hippias », *Numismatica e antichità classiche* 40, p. 105-126.
- Christophe FLAMENT (2013) : « Chronologie du monnayage athénien en argent du III^e s. Précisions supplémentaires », *Revue belge de numismatique et de sigillographie* 159, p. 45-47.
- Olimar FLORES-JÚNIOR (2000) : « Παράχαρττεν τὸ νόμισμα ou as várias faces da moeda », *Ágora. Estudos Clássicos em Debate* 2, p. 21-32.
- Olimar FLORES-JÚNIOR (2019) : « *Nómos e phýsis* na tradição cínica (nota crítica a uma interpretação bem difundida do cinismo antigo) », in Maria de Fátima SILVA et al. (2019), p. 229-244.
- Pedro Pablo FUENTES GONZÁLEZ (2013) : « En defensa del encuentro entre dos Perros, Antístenes y Diógenes: historia de una tensa amistad », *Cuadernos de filología clásica. Estudios griegos e indoeuropeos* 23, p. 225-267.
- Percy GARDNER (1893) : « Diogenes and Delphi », *The Classical Review* 7, p. 437-439.
- Philippe GAUTHIER (1972) : *Symbola. Les étrangers et la justice dans les cités grecques*, Nancy.
- Gabriele GIANNANTONI (1990a) : « Antistene: gli scritti », in SSR IV, p. 235-256.
- Gabriele GIANNANTONI (1990b) : « La biografia di Diogene », in SSR IV, p. 421-441.
- Gabriele GIANNANTONI (1990c) : « Diogene e Alessandro Magno », in SSR IV, p. 443-451.
- Gabriele GIANNANTONI (1990d) : « Gli scritti di Diogene », in SSR IV, p. 461-484.
- Marie-Odile GOULET-CAZÉ (1992) : « Les Cyniques et la falsification de la monnaie », in Léonce PAQUET, *Les Cyniques Grecs. Fragments et témoignages*, Paris, p. 5-29.
- Marie-Odile GOULET-CAZÉ (2003) : *Les Kynika du stoïcisme*, Stuttgart.
- Marie-Odile GOULET-CAZÉ (2008) : « La contestation de la loi dans le cynisme ancien », *Mélanges de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth* 61, p. 405-433 = EAD., *Le cynisme, une philosophie antique*, Paris, p. 485-509.
- Marie-Odile GOULET-CAZÉ (2015) : « Le cynisme ancien : entre authenticité et contrefaçon », *Aitia. Regards sur la culture hellénistique au XXI^e siècle* 5 <<https://doi.org/10.4000/aitia.1204>>.
- Marie-Odile GOULET-CAZÉ (2017) : « De la République de Diogène à la République de Zénon », in EAD., *Le cynisme, une philosophie antique*, Paris, p. 545-606.
- Fritz GRAF (2005) : « Rolling the Dice for an Answer », in Sarah Iles JOHNSTON et Peter T. STRUCK (éd.), *Mantiké. Studies in Ancient Divination*, Leyde et Boston, p. 51-97.
- Diane HARRIS (1995) : *The Treasures of the Parthenon and Erechtheion*, Oxford.
- Bernard HAUSOULLIER (1905) : « Offrande à Apollon Didyméen », in Jacques DE MORGAN, *Mémoires de la Délégation en Perse VII. Recherches archéologiques. Deuxième série*, Paris, p. 155-165, pl. XXIX.
- Felix HEINIMANN (1945) : *Nomos und Physis. Herkunft und Bedeutung einer Antithese im griechischen Denken des 5. Jahrhunderts*, Bâle.
- Étienne HELMER (2015) : « Platon et Aristote ou les pouvoirs politiques de la monnaie », *Revue du MAUSS* 46, p. 363-384.
- Étienne HELMER (2016) : « Penser la croissance, ses limites et son après avec Diogène le cynique », *Revue interdisciplinaire d'études juridiques* 77, p. 337-355.
- Étienne HELMER (2017a) : *Diogène le cynique*, Paris.
- Étienne HELMER (2017b) : « De quoi la monnaie est-elle la mesure ? Aristote, Diogène et Platon ou la convention monétaire dans l'horizon du politique », *Cahiers d'économie politique / Papers in Political Economy* 72, p. 7-26.
- Gabriel HERMAN (1987) : *Ritualised Friendship and the Greek City*, Cambridge.

- Konrad HITZL (1996) : *Olympische Forschungen XXV. Die Gewichte griechischer Zeit aus Olympia*, Berlin et New York.
- Richard HOLMGREN (2004) : « “Money on the Hoof”. The Astragalus Bone. Religion, Gaming and Primitive Money », in Barbro SANTILLO FRIZELL (éd.), *Pecus. Man and Animal in Antiquity. Proceedings of the Conference at the Swedish Institute in Rome, September 9-12, 2002*, Rome, p. 212-220.
- Robert John HOPPER (1968) : « Observations on the *Wappenmünzen* », in Colin M. KRAAY et Gilbert Kenneth JENKINS (éd.), *Essays in Greek Coinage Presented to Stanley Robinson*, Oxford, p. 16-39, pl. 2-5.
- Suzanne HUSSON (2015) : *La République de Diogène. Une cité en quête de la nature*, Paris.
- IG II² = Johannes KIRCHNER (éd.) (1913-1940) : *Inscriptiones Graecae II-III². Inscriptiones Atticae Euclidis anno posteriores*, Berlin.
- IGIAC = Georges ROUGEMONT (éd.) (2012) : *Inscriptions grecques d'Iran et d'Asie centrale*, Londres.
- Denis KNOEPFLER (1987-1989) : « Tétradrachmes attiques et argent “alexandrin” chez Diogène Laërce », *Museum Helveticum* 44, p. 233-253 (1^{re} partie) ; *Museum Helveticum* 46, p. 193-230 (2^e partie).
- Alfred KÖRTE (1929) : « Χαρακτήρ », *Hermes* 64, p. 69-86.
- Elizabeth KOSMETATOU (2001) : « A Numismatic Commentary of the Inventory Lists of the Athenian Acropolis », *Revue belge de numismatique et de sigillographie* 147, p. 11-37.
- Sophia KREMYDI et Marie-Christine MARCELLESI (éd.) (2019), *Les alexandres après Alexandre. Histoire d'une monnaie commune*, Athènes.
- John H. KROLL (1981) : « From *Wappenmünzen* to Gorgoneia to Owls », *The American Numismatic Society. Museum Notes* 26, p. 1-32, pl. 1-2.
- John H. KROLL (2013) : « On the Chronology of Third-Century BC Athenian Silver Coinage », *Revue belge de numismatique et de sigillographie* 159, p. 33-44.
- John H. KROLL et Nancy M. WAGGONER (1984) : « Dating the Earliest Coins of Athens, Corinth and Aegina », *American Journal of Archaeology* 88, p. 325-340.
- Wilhelm KUBITSCHKE (1907) : « Ein Bronzegewicht aus Gela », *Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes in Wien* 10, p. 127-140, pl. VI.
- Mabel LANG et Margaret CROSBY (1964) : *The Athenian Agora X. Weights, Measures and Tokens*, Princeton.
- Georges LE RIDER (1986) : « Les alexandres d'argent en Asie Mineure et dans l'Orient séleucide au III^e s. av. J.-C. (c. 275 – c. 225). Remarques sur le système monétaire des Séleucides et des Ptolémées », *Journal des savants*, p. 3-51, pl. I-VI = ID., *Études d'histoire monétaire et financière du monde grec. Écrits 1958–1998*, Athènes, 1999, t. III, p. 1183-1237.
- Georges LE RIDER (2003) : *Alexandre le Grand. Monnaies, finances et politique*, Paris.
- Juan Luis LÓPEZ CRUCES (2010) : « Une tragédie perdue : l'Héraclès de Diogène le Cynique », *Les Études classiques* 78, p. 3-24.
- Arnaud MACÉ (2012) : « La naissance de la nature en Grèce ancienne », in Stéphane HABER et Arnaud MACÉ (éd.), *Anciens et Modernes par-delà nature et société*, Besançon, p. 47-84.
- Otto MØRKHOLM (1991) : *Early Hellenistic Coinage: From the Accession of Alexander to the Peace of Apamea (336–188 B.C.)*, Cambridge et New York.
- Walter MÜRI (1931) : « Σύμβολον. Wort- und sachgeschichtliche Studie », *Beiträge zum Jahresbericht über das Städtische Gymnasium in Bern I-III*, p. 1-46 = ID., *Griechische Studien. Ausgewählte wort- und sachgeschichtliche Forschungen zur Antike*, Bâle, 1976, p. 1-44.
- Johannes NOLLÉ (2007) : *Kleinasiatische Losorakel. Astragal- und Alphabetchresmologien der hochkaiserzeitlichen Orakelrenaissance*, Munich.
- Olivier PICARD (1980) : « Aristote et la monnaie », *Ktema* 5, p. 267-276.
- Olivier PICARD (2001) : « Les philosophes grecs et la monnaie », *Revue numismatique* s. 6, 157, p. 95-103.
- Pondera Online = Base de données collaborative Pondera Online (2016–) <<https://pondera.uclouvain.be/>>
- François POPLIN (1984) : « Contribution ostéo-archéologique à la connaissance des astragales de l'Antre corycien », in *L'Antre corycien* II, Athènes, p. 381-393.
- Martin Jessop PRICE (1991) : *The Coinage in the Name of Alexander the Great and Philip Arrhidaeus. A British Museum Catalogue*, Zurich et Londres.
- Selene PSOMA (2011) : « The Law of Nicophon (SEG 26.72) and Athenian Imitations », *Revue belge de numismatique et de sigillographie* 157, p. 27-36.
- Mariagrazia RIZZI (2017) : *Marktbezogene Gesetzgebung im späthellenistischen Athen: Der Volksbeschluss über Maße und Gewichte. Eine epigraphische und rechtshistorische Untersuchung*, Munich.
- Carlo SEBESTA (1993) : « Nota sugli astragali di capride », *Archeologia delle Alpi* 2, p. 5-29.
- Carlo SEBESTA (1998) : « Ancora sugli astragali di animali domestici nell'antichità », *Archeologia delle Alpi* 5, p. 208-221.
- SEG = *Supplementum epigraphicum Graecum*, I-XXV (1923-1971), Leyde ; XXVI– (1979–), Amsterdam.
- Maria de Fátima SILVA, Maria do Céu Zambujo FIALHO et Maria das Graças de Moraes AUGUSTO (éd.) (2019) : *Casas, património, civilização. Nomos versus physis no pensamento grego*, Coimbra.
- SSR = Gabriele GIANNANTONI (éd.) (1990) : *Socratis et Socraticorum reliquiae*, Rome.
- Christopher Charles Whiston TAYLOR (2007) : « Nomos and Physis in Democritus and Plato », *Social Philosophy and Policy* 24/2, p. 1-20.

Bernard Abraham VAN GRONINGEN (1930) : « Χαρακτήρες », *Mnemosyne* 58, p. 45-53.

Louise WILLOCX (2020) : « Athenian Commercial Weights: A History of Museum Collections and a General Overview of the Corpus », in Charles DOYEN et Louise WILLOCX (éd.), *Pondera antiqua et mediaevalia* I, Louvain-la-Neuve, p. 23-46.