

CHARLES DOYEN<sup>1</sup>

## DU BIMÉTALLISME HELLÉNISTIQUE AU BIMÉTALLISME MONDIAL

Les turbulences profondes qui agitent actuellement la zone euro suscitent immanquablement une réflexion sur la genèse et le développement de notre système monétaire et, plus largement, sur l'évolution de la notion même de monnaie en tant que contrat social : la science économique, en effet, n'existe que par l'histoire, comme l'ont récemment démontré, à nos dépens, les cohortes d'experts de tout bord, incapables de dénoncer la bulle spéculative des *subprimes*, de prévoir l'effondrement bancaire et la catastrophe financière qui en découlèrent, ou de proposer des remèdes cohérents, structurels et efficaces aux économies fragiles qui, comme la Grèce hier et l'Espagne demain, risquent de souffrir davantage du traitement que de la maladie. Or, à méconnaître les bonheurs et les faillites des sociétés anciennes, nous risquons fort de reproduire sans même les comprendre – sinon *a posteriori* – les errements du passé ou, à l'inverse, de négliger des solutions qui firent jadis leurs preuves.

Dans ce contexte, nous souhaitons dégager quelques réflexions au départ d'un système économique et monétaire fort antique, qui fut d'abord expérimenté en Grèce, pratiquement dès l'invention de la monnaie, et fit, bien plus tard et sous une forme différente, les beaux jours de l'économie et de la société françaises au XIX<sup>e</sup> siècle<sup>2</sup>. Ce parcours, depuis la Grèce – qui n'est plus guère évoquée aujourd'hui que comme contre-exemple – jusqu'à la France républicaine et impériale, nous amène aux sources mêmes de notre système monétaire : après l'abandon du bimétallisme par les États-Unis et l'Union monétaire latine en 1873, après que le franc Germinal manqua de peu de devenir l'étalon monétaire universel, la voie royale attendait l'étalon-or (*Gold Standard*) ; celui-ci, par le fait même de l'affaiblissement des grandes monnaies européennes (franc-or, mark-or, sterling-or) à la suite des deux conflits mondiaux et durant l'entre-deux-guerres, se résuma presque naturellement à l'étalon-dollar (*Gold Exchange Standard*) entériné par les accords de Bretton Woods (1944), avant que l'abandon unilatéral de la convertibilité en or du dollar américain (15 août 1971) inaugurât une ère de relativisme absolu – des monnaies, des biens et des valeurs –, caractéristique de l'économie contemporaine.

1. Chargé de recherches du F.R.S.–FNRS à l'Université catholique de Louvain.

2. Le paragraphe consacré à la Grèce hellénistique s'appuie sur notre récente étude (C. Doyen 2012) ; celui qui traite du bimétallisme français s'appuie sur les démonstrations lumineuses de M. Flandreau 1995 (trad. 2004).

## LE BIMÉTALLISME HELLÉNISTIQUE (335–100 AV. J.-C.)

Berceau du phénomène monétaire et de la théorisation économique, la Grèce antique frappe ses premières pièces dans la seconde moitié du VI<sup>e</sup> s. avant J.-C. Tout révolutionnaires qu'ils apparaissent, ces petits lingots d'argent marqués d'une estampille qui identifie leur émetteur et garantit leur masse et leur aloi s'inscrivent pourtant dans une longue tradition d'étalons de valeurs, organisés depuis des siècles autour de masses standardisées et de métaux de référence – en l'occurrence, le fer et, surtout, le bronze, alliage de cuivre et d'étain –, lesquels métaux permettent de fabriquer des armes ou des outils, et constituent un signe tangible de richesse. L'argent, appelé à devenir le nouveau vecteur d'échanges, épouse les dénominations préexistantes (statère, drachme, obole), et voit nécessairement sa valeur intrinsèque étalonnée par rapport à celle du bronze : le système attique adopte le ratio bronze–argent 100:1, tandis que son concurrent, le système éginétique, adopte le ratio un peu plus favorable de 105:1. À la fin du V<sup>e</sup> siècle, alors que la monnaie se répand dans le monde grec, besoin se fait sentir d'unifier ces deux équivalences, et le ratio 105:1 s'impose.

À l'époque classique (V<sup>e</sup> s. – IV<sup>e</sup> s.), les systèmes monétaires se composent majoritairement de pièces en argent, d'excellent aloi (*ca* 96 % de fin), taillées en plusieurs modules de poids différent : le statère d'argent compte deux drachmes de six oboles chacune. En complément de ces monnaies à l'importante valeur libératoire, des monnaies divisionnaires de bronze servent de fractions à l'obole et permettent de régler les menus paiements. À l'opposé de l'échelle des valeurs, des monnaies d'or pratiquement pur servent de grosses coupures, selon un ratio argent–or fluctuant fortement entre 10:1 et 15:1.

Même monnayés, les métaux précieux n'en sont pas moins des marchandises et servent à façonner des couronnes en or ou des vases en argent, dont la masse est respectivement exprimée en monnaies d'or et en drachmes d'argent. Ces objets d'art sont d'ailleurs un moyen commode de thésauriser les métaux précieux, qui restent convertibles en monnaies à tout moment, si nécessaire : témoin, par exemple, à Athènes, la célèbre statue chryséléphantine d'Athéna, œuvre de Phidias, abritée dans le Parthénon, qui constitue aux dires de son commanditaire Périclès une réserve de 40 talents (1044 kg) d'or, disponible pour le financement de la guerre du Péloponnèse au même titre que toutes les offrandes consacrées et les autres objets en or et en argent, dont la valeur totale atteint 500 talents (13 050 kg), ou que les 6 000 talents (156 600 kg) d'argent monnayé également conservés dans le Parthénon (Thucydide, II, 13, 3-5). Il n'est pas anodin que, dans nos sources, les orfèvres et les monnayeurs présentent de singulières ressemblances : sauf cas particulier, les uns et les autres sont organisés en petits ateliers, souvent itinérants, qui se mettent au service des mêmes clients ; leurs équipes sont composées d'ouvriers métallurgistes spécialisés, capables de maîtriser la fusion du métal, de produire des objets simples (flans monétaires, plaques et feuilles de métal) et d'effectuer un travail répétitif (comme la frappe monétaire) avec un certain rendement, mais aussi d'authentiques artistes, déployant autant de talent pour ciseler

une coupe d'argent que pour graver en creux des matrices monétaires – à tel point que certaines monnaies, telles des pièces d'orfèvrerie, sont de véritables chefs-d'œuvre de l'art grec – ; tous deux, enfin, utilisent les mêmes techniques comptables et font preuve de la même précision mathématique pour calculer, au départ d'une masse de métal brut, le poids exact du produit fini, en retranchant par avance les pertes à la fonte et les frais de fabrication, qui sont eux-mêmes établis au prorata de la masse de métal ouvrée.

Depuis la création de la monnaie (VI<sup>e</sup> s.) jusqu'à l'intégration définitive de la Grèce, devenue province d'Achaïe, dans l'Empire romain (27 av. J.-C.), les sources textuelles renseignent en détail sur l'activité d'un seul « frappeur d'argent » (ἀργυροκόπος) : le bien nommé Dexios (« Droit, Adroit »)<sup>3</sup> travaille pour le compte de l'Amphictionie – fédération de douze peuples grecs chargée d'administrer le sanctuaire de Delphes –, entre l'automne 336 et le printemps 335. Dix ans plus tôt s'achevait la troisième guerre sacrée (356–346), au cours de laquelle les Phocidiens avaient spolié le sanctuaire de ses offrandes en métal précieux afin d'émettre leur monnayage ; après la conclusion de la paix, les Phocidiens, remplacés au sein de l'Amphictionie par Philippe II de Macédoine, furent condamnés à restituer à l'Apollon de Delphes la somme astronomique de 10 000 talents (261 000 kg) d'argent, par versement semestriel de 30 talents. Le remboursement de cette dette fait affluer dans les caisses du sanctuaire un grand nombre de monnaies d'étalon éginétique provenant de divers émetteurs et présentant, à cause des rigueurs des années de guerre, un poids sensiblement inférieur à la norme. Soucieux de remettre en ordre leur comptabilité, les trésoriers amphictioniques font émettre par Dexios un monnayage au nom et aux types de l'Amphictionie, de bon poids éginétique (drachme de 6,21 g d'argent) : l'encaisse nominale compte 122,35 talents (3193,4 kg) d'argent, mais ne pèse en réalité que 109,67 talents (2862,6 kg), soit un déficit pondéral (gr. *apousia* – ἀπουσία) de 10,36 %. Ce montant doit encore être amputé de la perte à la fonte (1,67 %) et du salaire du monnayeur (2,06 %) ; la perte totale pour l'Amphictionie se chiffre à 13,71 %. L'opération de refrappe, extrêmement onéreuse, est brusquement interrompue après un semestre : dès le printemps 335, l'Amphictionie décrète une réforme économique et monétaire fondamentale, appelée *épikatalagê* (gr. ἐπικαταλλαγή, « réévaluation des parités ») : le poids réduit des monnaies éginétiques en argent est acté, mais leur valeur libératoire, libellée en bronze, est maintenue ; dès lors, le ratio bronze–argent est augmenté dans les mêmes proportions, de 105:1 à 112,5:1. En conséquence, la valeur libératoire de la drachme attique (4,35 g d'argent) est augmentée, et son taux de change avec la drachme éginétique réduite (5,80 g d'argent) est revu de 10:7 à 10:7,5 (soit 4:3). Pourquoi ce revirement subit, qui affaiblit – et condamne – l'étalon éginétique, utilisé

3. Les administrateurs d'un grand groupe bancaire belgo-français créé en 1996 avaient sans doute eu un souci analogue de dénomination propitiatoire — et un gout certain des belles-lettres, sinon de l'histoire économique antique –, en appelant leur nouvelle entité Dexia (gr. Δεξιά, « la Droite ») ; ils suivaient d'ailleurs l'exemple de leurs homologues et concurrents du groupe belgo-néerlandais Fortis (lat. *Fortis*, « la Solide, la Vigoureuse »). La crise économique et financière qui balaya ces deux groupes, et avec eux des fleurons plus que centenaires de la Banque belge, révéla avec une triste ironie la vanité de ces appellations.

par l'Amphictionie, en renforçant l'étalon attique ? Entre-temps, sur le trône de Macédoine et à l'Amphictionie, Alexandre le Grand a succédé à son père Philippe II, assassiné à l'automne 336. Élève d'Aristote, le jeune roi poursuit les ambitions paternelles de conquérir l'Orient et de se doter, pour cela, d'une grande monnaie impériale : son choix se porte rapidement sur l'étalon attique, qui deviendra, après la grande Conquête (335–324), la norme de référence universelle de l'époque hellénistique, depuis la Grèce jusqu'à l'Indus.

L'importante augmentation du ratio bronze–argent, qui est maintenant supérieur de 12,5 % au ratio attique originel, entraîne une conséquence des plus remarquables : dès le dernier tiers du IV<sup>e</sup> siècle, une forme originale de bimétallisme monétaire est instaurée en Grèce continentale et insulaire, dans les zones d'étalon attique. D'une part, la monnaie en argent frappée aux types d'Alexandre ou de la cité d'Athènes (drachme de 4,35 g et surtout tétradrachme de 17,40 g) est étroitement corrélée aux monnaies d'or, qui sont taillées sur le même pied (statère-didrachme de 8,70 g) et s'échangent commodément contre 20 drachmes ou 5 tétradrachmes en argent, grâce à la stabilisation, pour plus de deux siècles, d'un ratio or–argent (10:1) naguère fluctuant. D'autre part, la valeur libératoire originelle en bronze de la drachme attique en argent, qui est devenue un étalon de mesure universel (mine de 435 g), conserve une importance telle que de nouvelles drachmes en argent sont émises, de façon à toujours équivaloir à cet étalon du bronze en fonction du nouveau ratio bronze–argent (soit une drachme de 3,86 g, valant 435 g de bronze en fonction du ratio 112,5:1). Ces deux drachmes distinctes ressortissent l'une et l'autre à l'étalon attique, sont frappées en argent et sont complétées par un monnayage en bronze pour les plus petites dénominations ; à cause de leur valeur libératoire respective, la première est appelée « drachme (de l'étalon) de l'argent » (gr. *argyriou drakhmê* – ἀργυρίου δραχμή), tandis que la seconde est une « drachme (de l'étalon) du bronze » (gr. *khalkou drakhmê* – χαλκοῦ δραχμή). Le taux de change entre ces espèces s'établit très simplement par le rapport entre le taux de change officiel et le taux de change originel : en l'occurrence, 8:9.

Tout au long de l'époque hellénistique, ce système monétaire se maintient avec une étonnante stabilité dans les régions avoisinant la mer Égée. La seule modification notable, dont témoignent concomitamment les décrets officiels, les techniques de comptabilité monétaire, l'allègement des monnaies « du bronze » et l'alourdissement des mesures pondérales officielles (toujours fondées sur le bronze), est l'accroissement périodique et régulier du ratio bronze–argent. Vers 275, le ratio est augmenté à 125:1 (?) (drachme « du bronze » de 3,46 g et change de 8:10, soit 4:5) ; à la fin du III<sup>e</sup> s. ou au début du II<sup>e</sup> s., il atteint 137,5:1 (drachme « du bronze » de 3,16 g et change de 8:11) ; à la fin du II<sup>e</sup> s., il plafonne à 150:1 (drachme « du bronze » de 2,90 g et change de 8:12, soit 2:3). Le système paraît très bouleversé au début du I<sup>er</sup> s. av. J.-C., alors que le cours de l'argent s'effondre par rapport à celui de l'or et du bronze ; le bimétallisme est finalement abandonné dans la seconde moitié du I<sup>er</sup> s. av. J.-C., quand le denier romain s'impose en lieu et place de la drachme « de l'argent » attique.

## LE BIMÉTALLISME FRANÇAIS (1803–1873)

Soucieuse de s'émanciper de tous les symboles de l'Ancien Régime et de faire oublier les expériences désastreuses du papier-monnaie de John Law (1716–1722) et des assignats révolutionnaires (1790–1796), la jeune République française renonce à la livre tournois, supprime tout droit de seigneurage, et définit dès le 28 thermidor an III (15 août 1795) le franc comme unité monétaire, étalonnée à la masse de 5 g d'argent, au titre de neuf dixièmes de fin (soit 4,5 g d'argent pur). Cette disposition est confirmée sur l'impulsion du Premier Consul Bonaparte, par la loi du 7 germinal an XI (28 mars 1803) : la frappe de monnaies en argent est prévue pour la valeur de  $\frac{1}{4}$  F,  $\frac{1}{2}$  F,  $\frac{3}{4}$  F, 1 F, 2 F et 5 F ; celle de monnaies en or pour la valeur de 20 F et 40 F, de telle sorte que la monnaie de 20 F soit à la taille de 155 pièces au kilogramme, également au titre de neuf dixièmes de fin (soit 900 g d'or pur). Par conséquent, la pièce de 20 F contient 5,81 g d'or pur, et le ratio or–argent officiel, fixé à 15,5:1, perpétue le ratio adopté lors de la réforme de Charles Alexandre Calonne (1785), contrôleur général des finances de Louis XVI.

La France se dote ainsi d'un système monétaire bimétallique, qui confère à l'or et à l'argent valeur libératoire : les créanciers ont l'obligation d'accepter l'un ou l'autre métal monnayé, au taux fixé par la loi de 1803. Cependant, ces métaux précieux n'ont pas pour seule vocation d'être des instruments monétaires : l'or et l'argent sont également des marchandises, destinées à un usage industriel et artisanal (en particulier l'orfèvrerie, la joaillerie, l'horlogerie, etc.), dont la valeur est fixée par la loi de l'offre (quantité de métaux précieux disponible) et de la demande (besoins industriels et artisanaux). Le cours commercial de l'or et de l'argent ne peut donc coïncider indéfiniment avec le cours officiel de 15,5:1, mais varie nécessairement en fonction des lois du marché. De ce fait, dans l'usage monétaire, les débiteurs privilégient les paiements en argent lorsque le cours commercial est supérieur au cours officiel (c'est-à-dire lorsque l'or est surévalué par rapport à l'argent), et les paiements en or dans le cas inverse.

L'hôtel des Monnaies, qui a le monopole de la frappe monétaire, joue un rôle essentiel dans ce système, et permet aux arbitragistes de tirer profit de tout décalage entre le ratio officiel et le ratio commercial : la loi de 1803, dans la ligne de la réforme de Calonne, instaure la frappe libre en limitant les taxes monétaires au cout réel de la frappe (soit 3 F par kilogramme d'argent et 9 F par kilogramme d'or, affinés au titre monétaire de 900 ‰)<sup>4</sup>, de telle sorte que les particuliers ont tout intérêt à faire frapper en monnaies leurs lingots d'or et d'argent dès que la différence entre le cours officiel et le cours commercial couvre les couts de frappe, et à faire fondre leurs monnaies d'or et d'argent en lingots dès que cette différence de cours couvre les couts de fabrication et la perte à la fonte. Le comportement des acteurs dans le système bimétallique est dicté par ces deux paramètres, qui fluctuent par ailleurs au cours du temps

4. Soit un cout de 2,90 ‰ pour l'or et 1,50 ‰ pour l'argent. Le cout de la frappe de l'or passe à 6 F/kg (1,94 ‰) en 1835, puis à 6,7 F/kg (2,16 ‰) en 1854 ; le cout de la frappe de l'argent baisse à 2 F/kg (1,00 ‰) en 1835, puis à 1,5 F/kg (0,75 ‰) en 1849.

et en fonction des circonstances<sup>5</sup> : si le cours commercial évolue au-delà du cours officiel de 15,5:1, l'arbitragiste fondra la monnaie d'or en lingots et fera frapper l'argent ; en-deçà du cours officiel, il vendra en revanche la monnaie d'argent comme marchandise et fera émettre des monnaies d'or.

La Banque de France, qui est créée par Bonaparte en 1800 et reçoit dès le 24 germinal an XI (14 avril 1803) – juste après l'instauration du bimétallisme – le privilège exclusif d'émettre des billets de banque à Paris (puis, à partir de 1848, dans toute la France), participe pleinement au jeu économique et monétaire, comme un acteur privé qui veille à toujours préserver ses intérêts propres : lorsque le cours commercial est supérieur au cours officiel, la Banque règle ses billets en monnaie d'argent ; dans le cas inverse, en monnaies d'or ; lorsque les deux cours sont proches, les billets sont acquittés indifféremment en or ou en argent. Par ailleurs, la Banque gère son encaisse métallique en achetant le métal qui se déprécie, et en vendant le métal qui s'apprécie ; cette opération est menée sur le marché international, par l'entremise des réseaux bancaires (en particulier la maison Rothschild).

Cette tendance au profit personnel a pour conséquence de stabiliser le cours commercial or-argent, selon un mécanisme de *feed-back* relativement simple en son principe : par exemple, une dépréciation de l'or par rapport à l'argent favorise les paiements en or, et entraîne par conséquent la frappe de nouvelles monnaies en or et la fonte de monnaies en argent ; l'or est recherché, devient plus rare, donc plus cher ; de cette manière, l'or s'apprécie par rapport à l'argent et un nouvel équilibre est atteint. En principe, le système bimétallique connaît une certaine autorégulation ; mais encore faut-il établir si ce bimétallisme théorique existe effectivement ou s'il devient un monométallisme *de facto*. De fait, si le ratio commercial est trop supérieur au ratio officiel, par application de la « loi de Gresham », l'or est exclu de la circulation monétaire et seul l'argent subsiste comme vecteur d'échanges ; inversement, si le ratio commercial est trop inférieur au ratio officiel, l'or devient la seule monnaie. Par conséquent, la différence entre les deux ratios doit être incluse entre, d'une part, la somme des coûts liés à la frappe de monnaies d'or et la fonte de lingots d'argent et, d'autre part, la somme des coûts liés à la frappe de monnaies d'argent et la fonte de lingots d'or. Plusieurs études ont tenté, de manière plus ou moins empirique, d'établir les bornes minimale et maximale du cours commercial (« *gold-silver price ratio points* » ; cf. M. Friedman 1990a) ; la dernière en date et la plus documentée (M. Flandreau 1995, qui porte sur les années 1851-1870), fixe les limites aux alentours de  $-0,6\%$  à  $-1,3\%$  (selon les périodes) pour la borne inférieure et de  $+1,3\%$  pour la borne supérieure ; puisque le cours commercial s'équilibre effectivement à proximité du

5. Selon M. Flandreau 1995, les coûts d'arbitrage comprennent le transport du métal jusqu'à l'hôtel des Monnaies (variant de  $0\%$  à un peu plus  $4\%$  entre 1851 et 1870), les commissions des intermédiaires ( $1\%$ ) et les frais de fonte et d'essai ( $1,25\%$ ), les frais de frappe à proprement parler (cf. note 4), la perte due au frottement des monnaies ( $0,17\%$  par an) et la perte d'intérêt liée à l'immobilisation du métal pendant la quinzaine de jours nécessaires à sa transformation.

cours officiel et reste compris dans cette fourchette restreinte, le bimétallisme français fonctionne bel et bien dans le troisième quart du XIX<sup>e</sup> s.

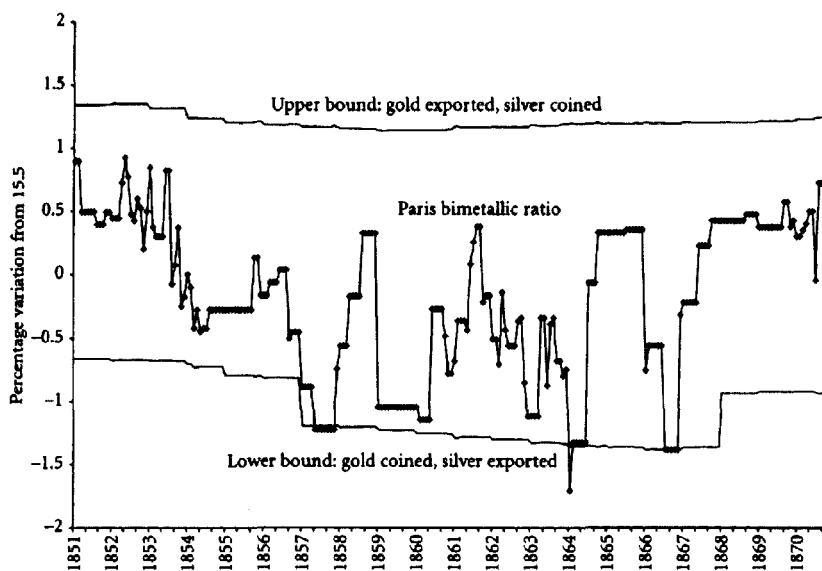


Fig. 1. Arbitrages bimétalliques sur le marché parisien (1851-1870)  
[M. Flandreau 2004, p. 45, fig. 2.4]

Cependant, le système bimétallique français ne fonctionne pas en vase clos : il est inclus dans des espaces économiques très ouverts, qui comptent d'autres économies bimétalliques (l'Italie, la Belgique et la Suisse, qui, avec la France, forment l'Union monétaire latine dès 1865 ; les États-Unis d'Amérique), ainsi que des économies monométalliques, fondées soit sur l'argent (les États allemands, les Pays-Bas, la Scandinavie, l'Autriche, la Russie ; l'Inde, la Chine, le Japon ; le Mexique), soit sur l'or (le Royaume-Uni et l'Australie ; le Portugal et le Brésil ; l'Empire ottoman). À cause de l'existence d'un ratio légal (15,5:1) entre l'or et l'argent, et en vertu du comportement rationnel des acteurs économiques déjà observé à l'échelle nationale, la France, au sein de l'Union monétaire latine, est tenue de toujours acquérir le métal qui se déprécie sur le marché international, et vendre le métal qui s'apprécie. Cette attitude permet de réguler le ratio commercial or-argent en fonction du cours officiel et, par là même, de réguler le système monétaire européen et mondial.

Ce phénomène est d'autant plus remarquable qu'à partir du milieu du XIX<sup>e</sup> s., le *Gold Rush* vers les nouveaux gisements californiens et australiens a pour effet de doubler, voire de tripler, la quantité d'or disponible sur le marché mondial. Selon la loi la plus fondamentale du marché, une telle explosion de l'offre d'or, combinée à une augmentation beaucoup plus modérée de la demande, devrait aboutir à un effondrement du prix de l'or, un recalibrage du ratio commercial or-argent et, par voie de conséquence, une faillite des

systèmes bimétalliques et de leur ratio officiel. Or, il n'en est rien. Pendant les vingt-cinq années qui suivent l'exploitation intensive des nouvelles mines d'or, le ratio commercial se maintient dans une fourchette étroite autour du ratio officiel, grâce à un mécanisme complexe de vases communicants entre Londres et Paris : une partie de la surabondance mondiale d'or est directement absorbée par la balance commerciale excédentaire de la France ; le reste fait l'objet d'arbitrages métalliques entre les deux places financières. Ainsi, l'abondance relative d'un des deux métaux précieux à Londres fait baisser sa valeur marchande et tend à provoquer l'exportation de ce métal vers Paris, ainsi que l'importation, depuis Paris, de l'autre métal précieux : des flux croisés se produisent, qui permettent de restaurer l'équilibre des ressources et des prix.

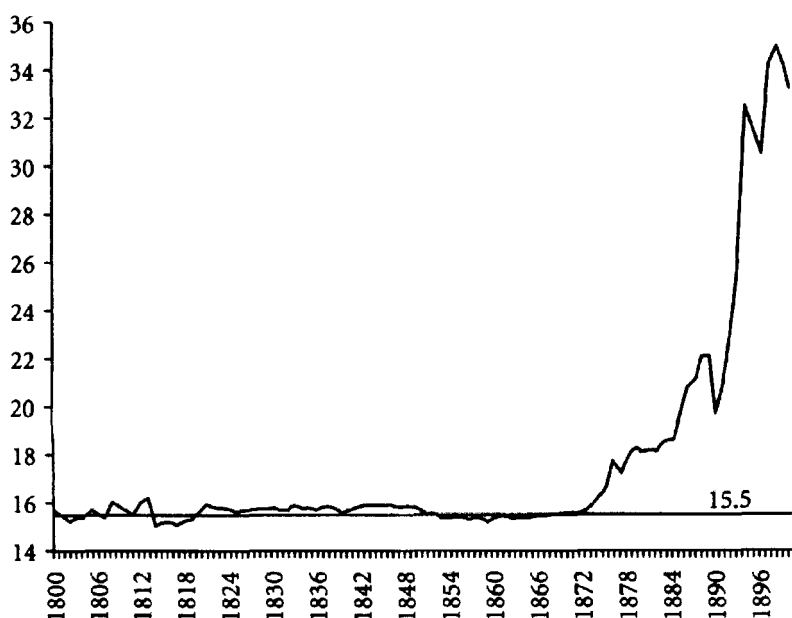


Fig. 2. Évolution du ratio commercial or-argent à Londres (1800-1900)  
[M. Flandreau 2004, p. 6, fig. 0.1]

Système économique très libéral, qui trouve son équilibre grâce à la somme des intérêts particuliers de tous les acteurs économiques, le bimétallisme français devait succomber au comportement profondément irrationnel des États allemand et français. À l'issue de la guerre franco-prussienne (1870-1871), dans un contexte d'augmentation de la production d'argent aux États-Unis et en réaction presque épidermique à la décision du jeune Empire allemand de démonétiser l'argent pour rallier l'étalon-or, la Troisième République limite fortement la frappe journalière de l'argent à partir du 6 septembre 1873, afin

d'éviter de trop massives importations d'argent allemand<sup>6</sup>. Ces mesures, rapidement renforcées et étendues à l'Union latine, aboutiront à la suspension de la frappe de l'argent en France le 5 août 1876, puis dans l'Union latine en 1878. Le cours de l'argent s'effondre, le ratio commercial s'envole, le bimétallisme a vécu — même si le système n'est définitivement abandonné qu'en 1914, et que le ratio officiel perdure artificiellement jusqu'en 1928. Certes, le système était sans doute condamné à moyen terme, à cause de la diminution du numéraire en circulation et de la montée en puissance des Banques centrales, qui détiennent d'énormes quantités de métal précieux ; cependant, le coup fatal est porté par l'immixtion excessive du pouvoir politique dans la sphère

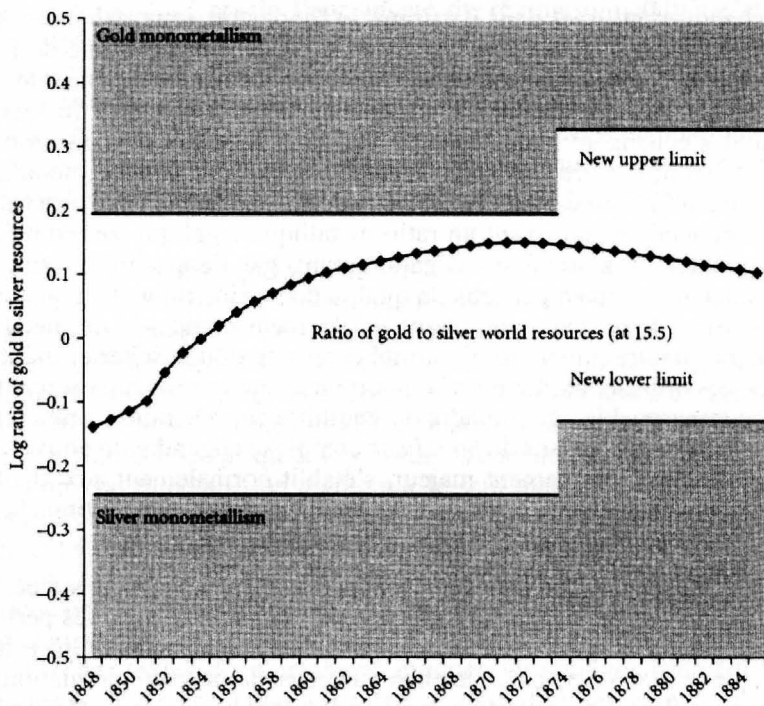


Fig. 3. Évolution du ratio des ressources or-argent après la réforme allemande (1873) [M. Flandreau 2004, p. 186, fig. 8.4]

économique, contre le cours du marché, avec – suprême paradoxe – la volonté de le préserver. Pourtant, le système bimétallique était intrinsèquement capable d'assimiler l'argent allemand, de la même manière qu'il avait intégré l'or

6. Sept mois plus tôt (12 février 1873), pour les mêmes raisons, les États-Unis renonçaient au bimétallisme monétaire (M. Friedman 1990b) ; dès le mois de mai 1873, une crise bancaire en Autriche provoque un krach boursier, qui sera suivi d'une longue période de déflation, appelée « Grande Dépression » (1873–1896). Le souvenir de cette grave crise économique et sociale ne sera occulté que par une seconde « Grande Dépression » (1929–1940), pire que la première, consécutive au krach boursier du 24 octobre 1929.

californien et australien, par un jeu successif d'arbitrages internationaux ; mais la limitation, puis la suspension, des frappes d'argent a précisément pour effet de rendre impossible tout arbitrage et, dès lors, tout retour à l'équilibre. En somme, et contrairement à une idée reçue, l'affaissement du cours de l'argent dès l'année 1873 n'est pas la cause, mais bien la conséquence de la disparition du système bimétallique.

## SYNTHÈSE ET PERSPECTIVES

Les systèmes bimétalliques sont des régimes monétaires fortement décentralisés, au sein desquels les métaux de référence (bronze et argent en Grèce hellénistique ; argent et or en France républicaine et impériale) sont à la fois des marchandises utilisées dans l'artisanat et l'industrie, importables et exportables, dont la valeur intrinsèque est fixée par la loi fondamentale de l'offre et de la demande, et des vecteurs privilégiés pour régler les transactions économiques. Ces métaux, majoritairement détenus par les acteurs du système, circulent et s'échangent facilement. Le rôle de l'État, réduit mais essentiel, se borne à établir et faire observer les règles du jeu économique, notamment en déterminant la norme pondérale et le titre des métaux qui serviront d'instruments monétaires<sup>7</sup>, en fixant un ratio métallique légal qui soit compatible avec les réalités du marché, et en garantissant, par l'apposition d'une marque reconnue et acceptée par tous, la qualité de ces instruments monétaires : de fait, puisque toute monnaie, même entièrement composée de métal précieux, est par nature fiduciaire, l'autorité émettrice doit susciter et mériter la confiance des utilisateurs. Le marché pourvoit à tout le reste, en exerçant une régulation remarquable : au moindre déséquilibre entre le ratio commercial et le ratio officiel, un processus de *feed-back* complexe engendre un nouvel équilibre, qui, sauf bouleversement majeur, s'établit normalement aux alentours du ratio officiel et s'étend même, par un jeu d'arbitrages internationaux, aux économies monométalliques corrélées à l'économie bimétallique.

De manière remarquable, les systèmes monétaires qui se fondent sur ces prémisses simples présentent une grande stabilité, pendant de longues périodes, malgré les perturbations économiques qui caractérisent tant la Grèce hellénistique que le <sup>xix</sup><sup>e</sup> s. français : le choc que causa la mise en circulation brutale du butin colossal de 180 000 talents (4 698 000 kg) pris par Alexandre le Grand sur le Grand Roi perse Darius en 331/330 av. J.-C., alors que ces réserves métalliques étaient traditionnellement thésaurisées, donc neutralisées, est sans doute comparable à l'irruption soudaine sur le marché mondial de l'or californien et australien à partir de 1848, et de l'argent allemand et américain dans les années 1870 ; par ailleurs, l'histoire politique très mouvementée de la Grèce entre la mort d'Alexandre et la conquête romaine, avec son lot de

7. Le rapport étroit que la langue grecque établit entre *nomos* – νόμος, « la loi, l'usage reçu », et *nomisma* – νόμισμα, « la monnaie », de même que la parenté entre les termes monétaires *dokimos* – δοκιμος « éprouvé, approuvé, accepté, qui a cours légal », *dokimazein* – δοκιμάζειν « examiner, éprouver », *dokimastês* – δοκιμαστής « vérificateur, essayeur (de monnaies) » et le verbe *dokeô* « sembler, paraître (bon) », utilisé dans la formule traditionnelle de sanction légale *edoxe tôi dêmôî* – ἔδοξε τῷ δήμῳ « il a plu au peuple de ; le peuple a décidé que », sont, à cet égard, des plus éclairants.

guerres, de retournements d'alliances et d'ingérences étrangères, n'a rien à envier aux campagnes napoléoniennes – d'Austerlitz à Waterloo –, aux brusques changements de régime, ou à la guerre franco-prussienne qui émaillent l'histoire de la jeune France républicaine et impériale. Malgré ces vicissitudes, le ratio bronze-argent ne fut modifié que trois fois en deux siècles et demi d'histoire hellénistique, et le ratio argent-or demeura inchangé pendant la septantaine d'années qui séparent la naissance du Premier Empire et la chute du Second Empire.

D'un point de vue historique et théorique, le système monétaire hellénistique, susceptible de remettre en perspective l'étude des bimétallismes français et américain au XIX<sup>e</sup> s., révèle l'ancienneté du régime bimétallique et illustre certains développements originaux, liés à la définition des métaux monétaires (bronze et argent) et à la frappe d'un même métal – l'argent – selon deux normes pondérales différentes (étalons « du bronze » et « de l'argent »). En retour, le système français, fort bien documenté, permet d'élaborer une méthodologie solide pour étudier le phénomène bimétallique, d'expérimenter presque au jour le jour son fonctionnement, et d'en dégager des lois économiques fondamentales.

Certes, il ne saurait être question de projeter exactement le modèle bimétallique français sur la Grèce hellénistique : les différences de contexte historique, de cadre géographique, d'ordre de grandeur, sont évidentes. De plus, sur le plan théorique, les spécialistes de l'économie antique ont tendance à contester la réalité de la frappe libre, ou encore à postuler l'existence de zones monétaires fermées, au sein desquelles la monnaie métallique de référence serait nettement surévaluée (jusqu'à 125 % de sa valeur intrinsèque) : or, l'existence d'un vrai bimétallisme régulé par le seul marché semble incompatible avec ces deux postulats ; tout au contraire, les métaux monétaires doivent également être des marchandises, ce qui implique que la valeur libératoire des monnaies corresponde, à peu de chose près, à leur valeur intrinsèque, et que ces monnaies et lingots s'échangent assez librement dans un espace ouvert à la circulation métallique. Ultime difficulté, et non des moindres : le naufrage généralisé des textes documentaires antiques vit sombrer irrémédiablement toutes les archives consignées sur des supports fragiles comme le papyrus, sauf, pour une petite partie, les documents relatifs à l'administration grecque et romaine en Égypte. Nous ne conservons aucun débat savant sur le système économique et le fait monétaire, et seuls quelques traités techniques et pragmatiques (*l'Économie* et les *Revenus* de Xénophon, ainsi que *l'Économie* du pseudo-Aristote, s'inscrivent, de ce point de vue, dans la droite ligne des *Travaux et Jours* hésiodiques), ou quelques essais théoriques et idéalistes (*la République* et les *Lois* de Platon, *la Politique* d'Aristote) nous sont parvenus. Le ressenti populaire nous est tout autant inconnu, et les informations éparpillées sur les prix des denrées et des services sont largement lacunaires. Les rares décisions officielles conservées – lois, décrets, directives – sont celles qui furent recopiées sur des stèles en pierre, par souci de publicité pérenne. Enfin, nous ignorons les modalités détaillées de la production monétaire, et avons seulement conservé les monnaies qui furent soustraites à la circulation

par leur thésaurisation : nous ne disposons donc pas des données chiffrées qui permettraient de démontrer, avec toute la rigueur requise, l'effectivité du bimétallisme, même si les études pionnières sur la quantification monétaire (par exemple F. de Callatay 1993, 1997, 2006), le développement des recherches sur la monétarisation de l'économie (par exemple C. Flament 2007) et le renouvellement des questions de métrologie monétaire (par exemple V. Van Driessche 2007) laissent augurer d'admirables progrès en ce sens.

Nonobstant toutes ces difficultés, nous pouvons toutefois constater l'application des lois générales découlant d'un bimétallisme libéral, posé comme hypothèse de travail.

La première évidence, déjà soulignée, est la stabilité étonnante du ratio bronze-argent pendant de longues périodes, qui s'expliquerait simplement par la régulation du marché et la tendance des acteurs économiques à favoriser leurs intérêts personnels, en réglant leurs dettes en « étalon du bronze » lorsque le ratio bronze-argent est supérieur au ratio officiel, et en « étalon de l'argent » dans le cas inverse. Ce bimétallisme bronze-argent est probablement effectif dès avant la distinction entre les étalons « du bronze » et « de l'argent » au début de l'époque hellénistique, et doit donc être constitutif des économies monétaires de l'époque classique : comment expliquer, à Athènes, la stabilité des ratios bronze-argent 100:1 au <sup>v</sup><sup>e</sup> s. et 105:1 au <sup>iv</sup><sup>e</sup> s., sinon par la régulation exercée par le marché monétaire bimétallique, alors que, dans le même temps, l'exploitation intensive des mines athéniennes du Laurion met sur le marché des quantités gigantesques d'argent, et que le ratio argent-or fluctue fortement (de 10:1 à 15:1), visiblement en fonction des lois du marché, au point que Xénophon lui-même remarque, dans ses *Revenus* (IV, 10), composés en 355/354, que l'augmentation de la quantité d'or sur le marché en fait baisser le prix, alors que l'argent ne se déprécie jamais, quelle qu'en soit la quantité mise en circulation. *A contrario*, la stabilisation du ratio argent-or à 10:1 durant l'époque hellénistique témoigne incontestablement d'une régulation opérée par le truchement d'un bimétallisme subsidiaire argent-or, au sein de l'étalon « de l'argent », qui complète le bimétallisme fondamental bronze-argent.

Le deuxième acquis est l'influence du coût des arbitrages métalliques sur le choix et, le cas échéant, la modification du ratio officiel : dans la mesure où le bimétallisme hellénistique se caractérise par la circulation conjointe de deux modules en argent de masse différente, les frais d'arbitrage entre l'étalon « de l'argent » et l'étalon « du bronze » se résument aux frais et pertes d'une frappe monétaire. Le seul dossier suffisamment documenté – la frappe du nouvel amphictionique, par Dexios, en 336-335 – illustre bien que les coûts liés à la production de monnaies n'ont guère varié en deux millénaires, sinon en proportion : le devis de la frappe de Dexios comptabilise, en effet, les pertes consécutives au poids réduit des monnaies à refrapper (10,36 %), la perte à la fonte (1,67 %) et son propre salaire (2,06 %). Le premier poste budgétaire de cette frappe est exceptionnellement élevé : au frais résultant de la circulation monétaire s'ajoute, en effet, un déficit important dû à l'allègement originel de ces monnaies éginétiques – ce qui justifiera la réduction d'un quinzième

(6,67 %) du bon poids éginétique (de 6,21 g à 5,80 g) dès le printemps 335 – ; les estimations les plus fiables du frai dans l'Antiquité sont, en réalité très proches de celles du XIX<sup>e</sup> s., soit de l'ordre de 0,2 ‰ à 0,7 ‰ par an pour les monnaies en argent, en fonction de la taille de la coupure et de l'intensité de la circulation (F. Delamare 1994), c'est-à-dire de 2 % à 7 % pour des monnaies qui auraient circulé durant un siècle. Somme toute, les pertes et frais à la frappe de monnaies en argent sont de l'ordre de 6 % à 8 %. Par conséquent, en prenant le terme le plus élevé, le système bimétallique hellénistique peut demeurer en équilibre si, pour un ratio officiel de 112,5:1, le ratio commercial demeure dans l'intervalle [103,5:1 – 121,5:1] ; pour 125:1, [115:1 – 135:1] ; pour 137,5:1, [126,5:1 – 148,5:1] ; pour 150:1, [138:1 – 162:1]. Chaque saut de ratio officiel, au moyen d'un incrément de 12,5 unités de bronze par unité d'argent, s'explique indubitablement par un dépassement de la marge de flottement acceptable, afin d'éviter de basculer *de facto* dans un monométallisme « (de l'étalon) du bronze ».

En troisième lieu, la simple application des lois du marché bimétallique permet d'expliquer les grandes orientations monétaires de l'époque hellénistique, en particulier le contraste frappant entre la « haute époque » (dernier tiers du IV<sup>e</sup> s. et III<sup>e</sup> s.), qui constitue l'âge d'or de l'étalon « de l'argent », surtout représenté par les émissions au nom et aux types d'Alexandre le Grand et des Diadoques, et la « basse époque » (II<sup>e</sup> s.), qui voit fleurir l'étalon « du bronze », non seulement dans les régions dominées par le système attique (cistophores de Pergame, plinthophores de Rhodes, statères thessaliens), mais également au sein des systèmes pondéraux régionaux, qui connaissent également la dichotomie entre étalons « de l'argent » et « du bronze », tel l'important monnayage « symmachique » de la Confédération achéenne. Ce phénomène est probablement provoqué par une raréfaction de l'argent – que reflètent les ajustements périodiques du ratio bronze-argent tout au long de l'époque hellénistique – ; toutefois, il faut renoncer à l'explication simpliste d'une substitution des monnayages « du bronze » aux monnayages « de l'argent », avec une même valeur libératoire, mais plutôt invoquer un processus plus complexe de variation du ratio commercial, qui demeurerait supérieur au ratio officiel, ce qui encourage les paiements en monnaies « du bronze », et la démonétisation des monnaies « de l'argent » (soit par leur thésaurisation, soit par leur refonte en pièces d'orfèvrerie ou en monnaies « du bronze »), à cause de la tendance rationnelle à effectuer les paiements dans le métal qui se déprécie et à utiliser comme marchandise le métal qui s'apprécie. Par ailleurs, l'apparition soudaine et périodique de nouveaux monnayages « du bronze » s'explique par l'obligation de refondre les anciens monnayages « du bronze » après chaque modification graduelle du ratio officiel, sous peine de voir ces pièces en argent nettement dévaluées.

À tout prendre, sans tomber dans les caricatures générées par le débat sur le primitivisme ou modernisme de l'économie antique, le modèle du bimétallisme français au XIX<sup>e</sup> s. nous semble opératoire pour étudier les phénomènes monétaires de la Grèce classique et hellénistique. Cette approche apparaît en tout cas plus pertinente que le paradigme médiéval habituellement convoqué

pour rendre compte des réalités monétaires grecques, dans l'idée (notamment prônée par G. Le Rider 2001) que les monnayages grecs, privilèges régaliens, seraient d'abord et avant tout une source de profit pour l'autorité émettrice. En d'autres termes, toute frappe monétaire se solderait par un revenu immédiat pour un État puissant, qui détiendrait le monopole des ressources en métal précieux, prélèverait un droit de seigneurage lors de la frappe, imposerait un cours forcé, limiterait drastiquement la circulation des monnaies, contrôlerait étroitement les changes monétaires et les transactions privées. Outre le fait que la frappe du nouvel amphictionique offre un parfait contre-exemple du profit inhérent à la production monétaire, puisqu'en l'occurrence, l'émission monétaire devait grever l'encaisse métallique de l'Amphictionie d'une moins-value de 13,71 %, ce modèle explicatif suppose que les États auraient la capacité et la volonté de réguler l'usage de la monnaie et la circulation des métaux monétaires ; pourquoi, dans ce cas, de nombreuses cités grecques, autonomes et souveraines, n'ont-elles jamais, ou fort sporadiquement, frappé monnaie ? pourquoi, au contraire, certains monnayages excèdent-ils clairement des prérogatives exclusives d'un État ? comment expliquer l'exemple encore très parlant du nouvel amphictionique, qui est émis par une organisation religieuse composée de « peuples », qui comptent eux-mêmes une mosaïque d'États indépendants ? et comment justifier la diffusion des monnaies aux types d'Alexandre, et la permanence de leur frappe dans des cités libres, plus d'un siècle après la mort du Conquérant, en dehors de tout lien politique avec la dynastie macédonienne, ou avec les royaumes nés de l'éclatement de l'Empire d'Alexandre ? À l'inverse de ce point de vue, le modèle plus moderne et libéral du bimétallisme français met volontairement l'accent sur les lois du marché, qui procèdent de la somme des comportements rationnels, égoïstes et, pour partie, inconscients des acteurs économiques. Les interventions de l'État dans le système économique et monétaire y sont très réduites, et se limitent à fixer le ratio officiel et à garantir le pouvoir libératoire des monnaies. Pour autant, nul ne songerait à taxer de laxisme ou de gabegie un État français remarquablement réorganisé et centralisé par Napoléon – dont l'administration n'a sans doute rien à envier à celle du plus structuré des États grecs, tel le royaume des Ptolémées – : la liberté de champ laissée à la monnaie est intentionnelle, et s'est avérée, au total, extrêmement profitable à l'État, ainsi qu'à la société et à l'économie françaises.

## BIBLIOGRAPHIE D'ORIENTATION

- François DE CALLATAÏ, « Le monde grec hellénistique », dans F. de CallataÏ *et al.*, *L'argent monnayé d'Alexandre le Grand à Auguste*, Bruxelles, 1993, p. 13-46.
- François DE CALLATAÏ, *Recueil quantitatif des émissions monétaires hellénistiques*, Wetteren, 1997.
- François DE CALLATAÏ, « La frappe libre a-t-elle existé dans l'Antiquité gréco-romaine ? » dans C. Alfaro *et al.* (éd.), *XIII Congreso Internacional de Numismática, Madrid, 2003. Actas – Proceedings – Actes I*, Madrid, 2005, p. 211-218.
- François DE CALLATAÏ, « Réflexions quantitatives sur l'or et l'argent non monnayés à l'époque hellénistique », dans R. Descat *et al.* (éd.), *Approches de l'économie hellénistique*, Saint-Bertrand-de-Comminges, 2006, p. 37-84.
- François DELAMARE, *Le frai et ses lois. De l'évolution des espèces*, Paris, 1994.
- Charles DOYEN, *Études de métrologie grecque II. Étalons de l'argent et du bronze en Grèce hellénistique*, Louvain-la-Neuve, 2012.
- Christophe FLAMENT, *Une économie monétarisée : Athènes à l'époque classique (440–338). Contribution à l'étude du phénomène monétaire en Grèce ancienne*, Namur, 2007.
- Christophe FLAMENT, *Contribution à l'étude des ateliers monétaires grecs. Étude comparée des conditions de fabrication de la monnaie à Athènes, dans le Péloponnèse et dans le royaume de Macédoine à l'époque classique*, Louvain-la-Neuve, 2010.
- Marc FLANDREAU, *L'or du monde. La France et la stabilité du système monétaire internationale. 1848–1873*, Paris, 1995.
- Marc FLANDREAU, *The Glitter of Gold. France, Bimetallism, and the Emergence of the International Gold Standard, 1848–1873*, Oxford, 2004 (trad. anglaise de M. FLANDREAU 1995).
- Milton FRIEDMAN, « Bimetallism Revisited », *Journal of Economic Perspectives*, 4/4, 1990[a], p. 85-104.
- Milton FRIEDMAN, « The Crime of 1873 », *Journal of Political Economy*, 98/6, 1990[b], p. 1159-1194.
- Georges LE RIDER, *La naissance de la monnaie. Pratiques monétaires de l'Orient ancien*, Paris, 2001.
- Georges LE RIDER & François DE CALLATAÏ, *Les Séleucides et les Ptolémées. L'héritage monétaire et financier d'Alexandre le Grand*, Paris, 2006.
- Guy THUILLIER, *La monnaie en France au début du XIX<sup>e</sup> siècle*, Genève, 1983.
- Guy THUILLIER, *La réforme monétaire de l'An XI. La création du franc germinal*, Paris, 1993.
- Véronique VAN DRIESSCHE, *Études de métrologie grecque I. Des étalons pré-monétaires au monnayage en bronze*, Louvain-la-Neuve, 2007.