

REVUE BELGE  
DE  
NUMISMATIQUE  
ET DE SIGILLOGRAPHIE

PUBLIÉE  
SOUS LES AUSPICES DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE NUMISMATIQUE

---

DIRECTEURS :  
MM. VICTOR TOURNEUR ET MARCEL HOC

---

1947

TOME QUATRE-VINGT-TREIZIÈME



BRUXELLES  
5, RUE DU MUSÉE  
1947

# La technique des monnaies incuses de Grande-Grèce

Quelques séries monétaires grecques émises en Grande-Grèce à la fin du VI<sup>e</sup> siècle présentent au revers un type en creux. Le droit provient d'un coin en creux, entaillé directement comme celui des pièces ordinaires ; l'autre face est l'empreinte d'un coin en relief dont il faut établir comment il fut fabriqué.

Les numismates qui ont traité de ces monnaies n'ont pas toujours touché à la question de la technique : ainsi en est-il de HILL, MACDONALD et GARDNER dans leurs ouvrages généraux sur la numismatique grecque (1).

BABELON a exprimé son avis de façon peu précise : prétendant que la plupart de ces pièces sont des bractéates et que le type de leur revers n'est que la reproduction exacte du droit, façonnée au repoussé, il conclut qu'il n'y a pas lieu d'insister « sur ce curieux monnayage exceptionnel et sporadique, dont la technique n'offre rien de spécialement remarquable » (2).

SELTMAN dit un peu plus du « remarkable phenomenon » ; comme de juste, il n'admet pas la thèse de la production au repoussé et conclut à l'existence de deux coins bien distincts, dont les types étaient exactement superposés pendant la frappe, mais il ne tente pas d'expliquer davantage la technique (3).

Pourtant le problème avait déjà été traité en détail par NOE, dans son bel ouvrage sur les monnaies de Métaponte publié en

---

(1) G. F. HILL, *Handbook of Greek and Roman Coins*, 1899, p. 152 ; G. MACDONALD, *Coin Types*, 1905, p. 12 ss. ; P. C. GARDNER, *The Hist. of Ancient Coinage, 700-300 B. C.*, 1918, p. 95.

(2) E. BABELON, *Traité des monn. grecq. et rom.*, 1<sup>e</sup> partie, I, 1901, col. 629 s., 933 s.

(3) Ch. SELTMAN, *Greek Coins*, 1933, p. 76.

1927 (1). Voici les conclusions de cet auteur. Il admet comme possible la gravure en relief du coin du revers, malgré certaines difficultés : avant tout, le ravalement du champ s'étendant, sur une profondeur de 4 mm. parfois, à toute la surface moins le type et la bordure. Mais tous ces inconvénients auraient été éliminés par l'emploi d'un coin obtenu par l'enfoncement d'un poinçon-matrice, taillé en creux à la manière ordinaire. Le coin, durci ensuite, pouvait être retouché. Qu'il faille admettre l'emploi de poinçons pour les pièces de Métaponte, dont le creux est particulièrement profond, ne nous obligerait nullement à croire que dans les autres ateliers de Grande-Grèce il en ait été de même. Cette idée est illustrée par l'analyse de types de Caulonia, Poseidonia, Sybaris. Chaque fois néanmoins, l'auteur tend à y trouver des arguments pour l'emploi du poinçon, sans que jamais cet avis ne s'impose. Ainsi, pour trois « imitations » de pièces de Métaponte, NOË admet que le coin aurait été taillé directement en relief : le type y est plus fruste, les barbes de l'épi sont en relief sur les pièces, la bordure est interrompue à intervalles irréguliers ; donc, conclut-il, le coin des bonnes pièces a été produit autrement. On pourrait répondre à cela que de meilleurs coins ont pu être gravés suivant le même procédé par des artistes plus adroits ; ou bien, comme NOË le prétend lui-même pour d'autres pièces, il y a eu pour ces imitations emploi de vieux coins, retouchés à la bordure et aux barbes, dont le relief trop usé a été remplacé par des entailles.

HILL, dans un article sur les anciennes méthodes de frappe daté de 1922, admet l'interprétation générale de NOË, qui lui était déjà connue (2). De l'aspect des bordures à lignes rayonnantes, il conclut à la certitude (1) de l'emploi d'un poinçon-matrice pour obtenir le coin en relief. Ce poinçon en creux ressemble, d'après lui, exactement au coin du droit et peut avoir été identique à lui (3).

Ce manque de logique, ces imprécisions, ces erreurs même sont assez déconcertants.

(1) S. P. NOË, *The Coinage of Metapontum* (Part one), 1927 (Numismatic Notes and Monographs, 32), p. 17-23.

(2) G. F., HILL, *Ancient Methods of Coining*, dans *Num. Chron.*, 1922, p. 19-21.

(3) HILL, *o. c.*, p. 21 : « ... a sunk hub, which indeed exactly, save for the special border, resembled, and may have been identical with, the sunk die used for striking the obverses. »

Une première remarque s'impose : le type du revers n'est jamais identique à celui du droit. Il lui est souvent semblable, mais pas en tous points ; parfois il en diffère, p. ex. une tête de taureau figure au revers de hectès de Métaponte à l'épi <sup>(1)</sup> (Pl. I, 15), Apollon Hyacinthien va de pair avec Taras sur des didrachmes de Tarente <sup>(2)</sup>, une aigle en plein vol ou un casque se voit sur les statères de Crotona au trépied <sup>(3)</sup>.

Pour se faire une idée du procédé qui nous occupe, il est utile de considérer non seulement les revers de pièces, mais leur empreinte, en cire à cacheter ou en plâtre. De cette façon on a devant les yeux une image, modifiée il est vrai par l'usure de la pièce et les accidents de frappe éventuels, du coin qui avait servi à la frappe. Or c'est là que réside le problème : savoir comment étaient fabriqués les coins en relief qui ont donné les revers en creux.

Toutes les pièces dont nous publions une empreinte appartiennent au Cabinet des Médailles de la Bibliothèque royale de Belgique <sup>(4)</sup>.

Sur des pièces ordinaires au type en relief, le champ est très lisse : la surface du coin a pu être parfaitement préparée et aplaniée et la silhouette du type en creux s'y inscrit avec grande netteté. Si les coins des revers incus avaient été fabriqués par impression de poinçons-matrices en creux, ces derniers auraient également présenté un champ bien plan et il en aurait été de même pour les coins et pour les pièces. Or, il n'en est rien. Nulle part, nous ne voyons des champs aussi irréguliers : ils ont été obtenus par ravalement à partir de la surface originale des coins, autour de la silhouette du type qui était réservée. Ce procédé est bien plus difficile que le premier, on le conçoit aisément ; des praticiens qui se sont essayés aux techniques anciennes en conviennent <sup>(5)</sup> et

(1) NOE, *o. c.*, n° 154 b.

(2) BABELON, *o. c.*, 2<sup>e</sup> partie, I, pl. LXV, 2.

(3) BABELON, *o. c.*, pl. LXX, 6-9 et n° 2170.

(4) Les n°s 1-3, 5-7, 10-14 et 16 de la pl. I font partie de l'ancienne collection Lucien de Hirsch, les autres appartiennent au médaillier de l'État.

(5) Tel le sculpteur-médailleur A. BONNETAIN, qui, par goût et admiration pour les monnaies grecques et dans un but d'étude purement désintéressée, s'est employé de façon méritoire et réussie à graver quelques rares coins à l'antique. Ceux-ci, grâce à certaines particularités, ne pourront jamais devenir matériel de faussaire, nous tenons à l'ajouter. Monsieur A. BONNETAIN a bien voulu nous faire part oralement de ses constatations, ce dont nous nous per-

l'examen de ces irrégularités le révèle. A l'exergue de la pièce de Sybaris (Pl. I, 7), les petits coups de ciseau sont parfaitement visibles, tandis qu'entre les pattes du taureau le champ est concave et montre également des traces d'instruments. Chaque portion du champ du statère tarentin (Pl. I, 2) est concave, en forme de cupule. Sur le didrachme de Crotona (Pl. I, 16), le travail a une apparence d'inachevé entre la pied du milieu et celui de droite du trépied. Le statère de Poseidonia (Pl. I, 3) a un champ trop creusé à certains endroits, p. ex. sous les aisselles du dieu. Enfin le didrachme tarentin à l'Apollon Hyacinthien (Pl. I, 1) porte même la trace d'un accident plus rare : en avant et en arrière de la jambe dont le genou est plié en angle droit, le champ, à peine ravalé, empiète sur le dessin de la jambe, qui en est amincie et détachée du corps. L'erreur est incompatible avec la gravure « en intaille », où le champ est la partie qui subsiste de la surface originale ; elle est irrémédiable dans la taille « en camée », car ce qui a été enlevé de trop au sujet ne peut plus être regagné.

Après l'examen du champ, voyons les types. La pièce qu'il faut considérer en premier lieu est le didrachme de Poseidonia déjà mentionné (Pl. I, 3). Poseidon y est représenté sans le moindre modelé : c'est bien la preuve que le plan du corps fait partie de l'aire originale, préparée pour recevoir la gravure. Sur la partie réservée au personnage, ont été gravés au trait les plis de la draperie, la chevelure et l'œil ; sur le champ, la légende et le trident. S'il avait été fait usage d'un poinçon-matrice, nous pourrions encore admettre que la légende, le trident et les détails de la draperie aient été indiqués après coup sur le coin ; mais il est moins admissible que ce poinçon, fait d'après les procédés normaux de fabrication des coins habituels, n'ait pas comporté l'indication d'éléments essentiels comme la chevelure et surtout l'œil. Quand nous aurons ajouté qu'au droit la silhouette est beaucoup plus fine qu'au revers, le trident plus orné et la draperie plus achevée (1), nous en aurons dit assez pour démontrer que la fabrication de notre coin relève d'une tout autre technique : la taille en relief, nouveauté avec laquelle les monnayeurs n'étaient pas familiarisés.

---

mettons de le remercier vivement. Des échanges de vue avec Monsieur Fr. JOANNAUX, rédacteur au Cabinet des Médailles bien au courant des questions de moulage, nous furent également utiles.

(1) BABELON, *o. c.*, pl. LXVIII, 12-18,

Les mêmes remarques peuvent être faites au sujet de la drachme du même atelier (Pl. I, 4). La cuisse et la hanche du dieu sont plates, mais jambes et bras sont légèrement modelés ; les pans de la draperie retombent nettement derrière les bras. Le trident et la légende sont cernés d'un rebord en relief produit par un refoulement de métal, alors que les plis de la draperie, la chevelure (et l'œil, à peine discernable?) ne présentent pas cette particularité : ces derniers ont été gravés à la main, tandis que les lettres et l'emblème du dieu ont été marqués à coups de ciselet enfoncés au marteau. Remarquons en passant que la légende n'a pas été imprimée à l'aide de poinçons-lettres ; l'omicron en losange et le sigma, dont certains traits sont plus profonds que d'autres, sont caractéristiques du procédé par coups séparés décomposant les caractères. Cette impression pouvait être appliquée à froid dans le métal doux. Dans son article signalé précédemment, HILL relève sur les pièces de Poseidonia le léger sillon qui cerne la légende et le trident, au droit comme au revers. Il semble en conclure d'abord à l'emploi de poinçons marqués d'un dessin positif, chassés dans le coin chauffé qui pouvait être durci dans la suite <sup>(1)</sup> ; mais, dit-il, tout à coup quelques lignes plus loin, les lettres sont trop peu uniformes pour qu'on admette l'emploi de poinçons-lettres et le trident a certainement dû être fait au burin <sup>(2)</sup>. Ces légères crêtes n'auraient donc pas été obtenues directement sur le coin, d'après lui ; l'artiste aurait travaillé sur un poinçon-matrice, où il aurait cerné d'un léger sillon le relief un peu effacé des lettres et détails. HILL donne cette interprétation pour le droit des pièces comme pour leur revers ; il signale d'autres prétendus exemples et exprime l'espoir qu'avec un peu de recherches on pourrait en trouver dans diverses régions du monde grec <sup>(3)</sup>. Cet élargissement insolite du problème suscite nombre d'objections ; nous voulons en présenter

---

(1) HILL, *o. c.*, p. 19 : « ... the old die-cutters understood the use of the hub, made of hard metal, carved with a positif design, and driven into the heated metal of the die, which could be afterwards hardened. »

(2) *Ibid.*, p. 20 : « But the letters are not so uniform in character that we can suppose them to be made by punching ; and the trident would certainly have to be made with the graver. »

(3) *Ibid.*, p. 20 et 21. Nous avons également pu constater la chose, exceptionnelle certes : *Les monnaies d'Olympie à lettres incuses*, dans *Rev. belge de Num.*, 1940-46, p. 7-12.

quelques-unes. Les poinçons-matrices pour coins ordinaires auraient donc été gravés en relief, et ce de façon assez coutumière. Or, c'est pour éviter cette difficulté que fut inventée la thèse des poinçons pour les revers incus des pièces de Grande-Grèce ; HILL la fait sienne dans le même mémoire, comme nous avons déjà eu l'occasion de le signaler au début de cet article. En glyptique, les camées étaient à cette époque de très loin plus rares que les intailles ; de même, la gravure des métaux en relief devait être exceptionnelle. Les lettres se seraient usées sur les poinçons, a dit HILL ; puisque les types mêmes ont bon aspect et qu'on ne voit pas comment ceux-là auraient pu être retouchés, on peut se demander pourquoi les légendes, moins saillantes que les types et moins exposées à l'usure, se seraient détériorées les premières. Ensuite, si ces poinçons s'usaient, cela prouverait qu'ils auraient donné naissance à beaucoup de coins : où en sont les traces ? Mais nous pourrions constater au contraire que les poinçons, après impression de leur image dans un bloc de métal chauffé pour donner les coins, auraient été détremnés, et admettre avec NOE (1) — sous toutes réserves — qu'ils ne pouvaient servir deux fois, parce que les Anciens auraient ignoré les procédés de retrempe. Comment se seraient-ils usés dans ces conditions ? Enfin, si un grand nombre de pièces grecques procédaient en fin de compte d'un poinçon-matrice, nous devrions y trouver les défauts que nous signalons dans la présente étude au sujet des revers en creux des incuses de Grande-Grèce, p. ex. l'irrégularité du champ. La thèse de HILL semble donc insoutenable. Elle est du reste superflue : rappelons qu'il prend comme point de départ le manque d'unité dans les caractères de la légende pour prouver que celle-ci ne pouvait avoir été imprimée par poinçon-lettre. Or, la légende de la pièce poseidonienne publiée par cet auteur pour illustrer son article (2) comporte un sigma dont les grands jambages touchent à peine les petites barres adjacentes : ce détail est inconcevable sur un poinçon à lettre réservée, mais il est naturel, si la lettre a été taillée dans le coin par coups séparés au moyen de deux ciselets de largeur différente. La même chose se vérifie sur notre drachme (Pl. I, 4), comme nous l'avons vu ; des pièces de Caulonia, de Crotoné

---

(1) NOE, *o. c.*, p. 19.

(2) *Num. Chr.*, 1922, pl. I, 8.

et d'ailleurs pourraient également être alléguées (1). Le trident aussi peut avoir été exécuté par ce procédé. Pour l'omigron bien circulaire sur notre statère (Pl. I, 3) et sur celui publié par HILL, l'artisan semble avoir fait usage d'un poinçon-lettre. On comprend très bien qu'il n'y ait pas de rebord partout : les traces du refoulement pouvaient facilement être enlevées et le champ nettoyé par des artisans soigneux.

Nous avons déjà signalé certaines caractéristiques de la pièce de Tarente à l'Apollon Hyacinthien (Pl. I, 1). Ajoutons que ce revers est également conçu en deux plans comme ceux de Poseidonia. Il y a un léger modelé des bras et des jambes. Quant à celui du corps, il est très maladroitement rendu par des lignes en creux pour indiquer les détails anatomiques de la poitrine et de l'abdomen. Les cheveux et l'œil sont traités suivant le même procédé.

Un statère de Sybaris (Pl. I, 7), dont le champ est très caractéristique de la technique, présente également un type sans modelé, à part deux cupules dans le flanc du taureau. Mais le corps de l'animal n'appartient pas à la surface originale, car il est légèrement en contre-bas de l'encolure ; il était facile de le lisser à côté de cette petite surface réservée. Sur les deux autres pièces de Sybaris dont nous publions une reproduction (Pl. I, 8 et 9), le taureau est traité avec plus de réalisme. Le grènetis employé au pourtour et comme ligne de terre sur les produits de cet atelier pourrait à première vue susciter quelque difficulté. Il est en effet difficile de le produire en relief, tandis qu'il est très facile de l'obtenir en creux par des coups de poinçon à pointe émoussée. Sur le plus fruste de ces trois revers (Pl. I, 7), les perles du pourtour ne sont pas toutes rondes ; elles chevauchent parfois, tandis qu'ailleurs, en bas à droite p. ex., elles sont séparées par une petite aspérité oblongue. Le champ est par endroits limité le long du grènetis par un trait indécis, qui est une fois creux, comme en bas à gauche, ailleurs en relief, p. ex. en haut à droite ; vers l'extérieur un cercle incomplet en relief encadre le tout. Les perles disposées en deux rangées qui forment la ligne de terre sont séparées les unes des autres par un intervalle oblique et non vertical ; si elles avaient été faites en creux dans une matrice de coin, l'artisan aurait dû tenir son poinçon sous un angle de 60° environ : c'est contraire à

---

(1) BABELON, *o. c.*, pl. LXIX, 7 ss. ; LXXI, 1-4.

tout ce qu'on peut constater sur des pièces de technique habituelle et au mode d'emploi d'un poinçon. Or, tout cela s'explique si on voit dans ce grènetis le résultat du travail en relief : de minces bandes de métal réservées, l'ouvrier a dégagé tant bien que mal les globules en partant de droite, selon toute apparence avec un poinçon à pointe creuse. Le point creux au centre du flan n'est ni un accident de frappe, ni le rendu d'un détail anatomique ; c'est un indice du procédé employé : il se trouve rigoureusement au centre et a servi au monnayeur à tracer le cercle suivant lequel devait être disposé le grènetis du pourtour. Un point analogue se voit sur deux des pièces de Métaponte dont nous reproduisons une face (Pl. I, 12 et 15), sur des pièces de Crotone <sup>(1)</sup>, de Poseidonia <sup>(2)</sup>, de Laos <sup>(3)</sup>. Il est évident que ce point n'a pu être réservé en relief sur une matrice. Le coin a donc été bel et bien taillé « en camée » et le grènetis de même.

Le grènetis du deuxième statère de Sybaris (Pl. I, 9) n'est pas non plus régulier : beaucoup de perles sont allongées. Les rangées de perles de la drachme (Pl. I, 8) sont régulières à part les trois derniers globules à droite dans la ligne de terre. Dans ces deux cas, notre conclusion est donc la même que précédemment. On ne trouve d'ailleurs pas de grènetis sur des incuses d'autres ateliers.

Les pièces de Caulonia (Pl. I, 5 et 6) nous offrent l'image d'Apollon et d'un cerf, tous deux bien modelés ou à peine aplatis. Comme souvent sur les pièces de cette ville, il y a sur nos deux statères tréflage d'une partie de la bordure dentelée : frappe triple sur l'un, septuple sur l'autre <sup>(4)</sup>. En ce qui concerne la technique, signalons la taille en creux sur le coin d'un rameau tenu par le dieu, d'un petit génie sur la première des deux pièces et d'un sillon le long de certaines pattes des cerfs. Divers traits des rameaux et du petit génie sont longés d'une arête. C'est une particularité analogue à celle du trident et des lettres à Poseidonia. Comme là, ces motifs en creux ont été entaillés à coups de ciselet, par lesquels la

(1) *Ibid.*, pl. LXX, 8 et 9.

(2) *Ibid.*, pl. LXVIII, 13 et 14.

(3) *Ibid.*, pl. LXVIII, 1.

(4) Il ne s'agit pas (n° 6) d'un objet qu'Apollon tient en main, car on voit nettement un point rectangulaire revenant dans chaque bout de bordure. Dans d'autres pièces de cet atelier (*Monn. grecques ant. provenant de la coll.,... Pozzi*, 1920, pl. VIII, 270), la bordure se trouve répétée ailleurs.

matière a été refoulée ; les deux traits constituant le contour de l'avant-bras abaissé du génie ont été décomposés manifestement en deux coups avec un instrument pourvu d'un tranchant large d'un demi-millimètre. La rondeur de la tête a été obtenue avec une gouge enfoncée verticalement au marteau. Ces monuments numismatiques sont inconciliables avec l'interprétation donnée par HILL et que nous avons développée et réfutée à propos des pièces de Poseidonia.

Voyons enfin les monnaies de Métaponte qui appartiennent aux plus belles parmi les incuses (Pl. I, 11-15). Nous constatons sur les coins la présence exactement au centre d'un petit point creux (Pl. I, 12 et 15), qui ne peut certainement pas provenir d'une matrice, comme nous l'avons signalé en étudiant les pièces de Sybaris. L'épi est exécuté habituellement avec grand soin. Les barbes des épis ont un tout autre aspect que celles du droit. Sur cette face en effet, les filaments sont séparés par une bande de champ et marqués par une ligne de grènetis serré ; nous pouvons comparer cette représentation avec la « chevelure perlée » des personnages sur les pièces archaïques, de Syracuse et d'Athènes p. ex. : le procédé est naturel dans la taille en creux. Au revers, les filaments sont rarement espacés, mais font partie d'une même surface, qui, vue sur le coin, est subdivisée par des sillons en minces bandes, et ces dernières sont fractionnées à coups de burin en petits points rectangulaires ou carrés ; il est impossible de donner cet aspect « en gaufrier » par la taille en creux. L'interruption dans les barbes de la petite pièce (Pl. I, 14), si ce n'est un accident peu probable dû à l'usage, est une erreur de gravure irréparable dans le travail en relief. Tout dans ces revers prouve qu'une seule technique a pu être employée dans la fabrication des coins : la taille « en camée ».

Les bordures des revers de toutes ces incuses doivent encore être analysées, à part celles de Sybaris, en grènetis, qui ont déjà été expliquées : elles sont souvent assez larges, dentelées soit par coups de burin rayonnants, soit par coups obliques (Pl. I, 3 et 4) ; ailleurs, elles sont entaillées en chevron, comme sur le beau statère de Siris et Pyxus (Pl. I, 10). En général, les traits et leur intervalle sont sensiblement égaux, et dans ce cas l'élément examiné n'est caractéristique ni de l'une ni de l'autre technique. Mais lorsque les dents sont larges (Pl. I, 5 et 6), le cas est le même que

pour les barbes d'épis de Métaponte et seule la taille du coin en relief peut fournir l'explication. Les bordures du droit ont presque toujours un aspect tout à fait différent : cercle de grènetis, parfois entre deux cercles linéaires, guillochis ou torsade perlée.

De tout cet examen, que l'on peut élargir à son gré par l'analyse d'autres pièces, fût-ce en reproduction, il découle une conclusion nette : les coins pour les revers des pièces incuses de Grande-Grèce ont été taillés directement en relief et ne sont pas les produits d'une impression avec un poinçon-matrice (1).

\*  
\* \*

Quelques pièces de Zancle sont également incuses (2) ; ce sont les seules en Sicile, émises par l'atelier le plus proche de la Grande-Grèce. La technique y apparaît dans toute sa limpidité.

Dans le monnayage tarentin, il se trouve un type intermédiaire entre la pièce incuse et celle dont les deux faces sont en relief, à savoir les didrachmes à l'hippocampe : celui-ci se détache en relief et le champ est encadré d'un cercle dentelé en contre-bas (3). Sur le coin, l'artisan a dû ravalier le champ en réservant la bordure ; dans ce champ, il a entaillé le type comme dans la technique habituelle. Ce procédé hybride est une garantie de plus de la taille directe du coin pour revers incus et il en est un reste, car on ne conçoit pas, dans le cas présent, l'usage d'un poinçon pour enfoncer uniquement tout le milieu pour le champ.

\*  
\* \*

Voyons pour terminer quelle est dans l'ensemble des techniques monétaires l'importance de la taille du coin en camée, quelle est son origine et pourquoi elle eut une vie si éphémère.

Alors que, dans la presque totalité des autres ateliers, la position relative du revers des pièces par rapport au droit était arbitraire jusque très tard, souvent jusqu'à la période impériale romaine, les types sont ici rigoureusement superposés. L'épaisseur des flans

---

(1) Rien d'étonnant dès lors dans la constatation de Noë, que les poinçons ne semblent jamais avoir servi deux fois (*o. c.*, p. 19).

(2) BABELON, *o. c.*, pl. LXXII, 1.

(3) *Ibid.*, pl. LXV, 11, 12, 14, et 15.

est de 85/100 à 1 mm.3 ; souvent la saillie ou la profondeur du type est plus considérable. Dans la collection Lucien de Hirsch il est une pièce de Métaponte cassée en deux le long de l'épi : à certain endroit l'épaisseur du métal est de 1/10 mm. à peine. La superposition de types avec, si possible, renversement de gauche à droite de celui du revers est donc une nécessité absolue. Elle ne pouvait certainement pas être atteinte de façon régulière, dans tous les sens, si le coin supérieur était manié librement. Les monnayeurs devaient connaître un dispositif, probablement à coulisseau, qui fixait le coin mobile par rapport au coin dormant. Depuis longtemps, entre autres en Asie Mineure, p. ex. à Samos, Cnide, Calymna, Carpathos, semblable instrument était en usage (1). La chose se vérifie, dans le monnayage de Métaponte, le seul qui ait été étudié en détail, par la présence d'un nombre égal de coins pour revers et pour droits (2) et par l'identité des accouplements. Or cela ne se rencontre pas dans les séries monétaires aux deux faces en relief.

Cette perfection technique n'était pas la seule : nulle part, les flans n'étaient aussi minces, aussi régulièrement circulaires ; nulle part la bordure ne constituait un cadre aussi parfait. Les qualités du flan étaient dues à l'habileté des forgerons qui les préparaient ; celles de la bordure, au mécanisme qui réglait la superposition des coins.

La technique des incuses est à nos yeux un simple développement de celle du carré creux. Celui-ci était destiné à chasser le métal du flan dans le creux du coin dormant. Plus tard cela s'est avéré superflu, peut-être parce que le métal à monnayer était plus affiné (3). Ailleurs, le carré creux a été agrémenté bientôt de mo-

---

(1) G. MACDONALD, *Fixed and loose Dies in ancient Coinage*, dans *Corolla Num.... in honour of B. V. Head*, p. 180 ; HILL, *o. c.*, p. 39 et 40 ; J. G. MILNE, *Two Notes on Greek Dies*, dans *Num. Chr.*, 1922, p. 47.

(2) NOE, *o. c.*, p. 19. MACDONALD, *o. c.*, p. 179-180, pose en principe qu'une fois les coins fixes introduits dans une région, il n'y a presque plus d'exception à leur usage et en conclut que pour les incuses de Grande-Grèce la superposition des coins n'était pas due à la mécanique mais à la dextérité des ouvriers, puisqu'elle disparaît avec les incuses. C'est par trop simpliste comme argumentation.

(3) Tel est l'avis de Mr l'ingénieur J. Fourmanoit, correspondant régnicole de la Société belge de Numismatique. A cause des différences de fluidité du métal, on réussirait avec un métal moins affiné une incuse ou une pièce à

tifs rectilignes (svastika, moulin), ensuite d'un petit sujet, puis d'un type normal, inscrit plus tard dans une aire circulaire creuse ou concave. En Grande-Grèce, un praticien de génie a directement substitué au poinçon donnant un carré creux le coin en relief, dont la fonction mécanique était la même et dont la fonction juridique et esthétique était conforme à celle des coins ordinaires. L'innovation dans cette partie du monde grec ne doit pas nous étonner. Nous savons que vers 535 Pythagore, fuyant la tyrannie de Polycrate de Samos, avait émigré en Grande-Grèce (1); il était sans doute accompagné de partisans, habitants de Samos, où les toreuticiens étaient depuis longtemps non moins habiles et inventifs (2) que les lithoglyphes, graveurs de scarabées et scarabéïdes en camée (3). La frappe entre deux coins, dont l'un est positif et l'autre négatif, pourrions-nous dire, n'est pas sans analogie avec la fonte en creux entre un moule et un noyau parfaitement superposés, dont la tradition grecque attribuait l'invention à des Samiens, Rhoekos et Théodoros, contemporains de Polycrate (4). Rappelons qu'à Samos et dans des cités assez proches les coins monétaires étaient également disposés de façon fixe l'un par rapport à l'autre, dès une époque fort ancienne. L'influence d'un bon fondeur et métallurgiste samien réfugié en Italie méridionale aura été de bien plus de poids pour la technique de frappe que celle de Pythagore et de sa théorie des opposés (5). L'ingéniosité de cet

---

carré creux là où la frappe avec deux coins gravés en creux serait manquée. La rétraction du métal contribuerait à cette différence; la croix creuse sur des pièces du bas moyen âge, répondant exactement à la croix de l'autre face, est due également à ce phénomène. Le même numismate m'a fait observer que le dispositif qui rendait le coin mobile solidaire du coin dormant ne pouvait être à charnière, car dans ce cas les flans auraient été, au moins de temps à autre, plus écrasés d'un côté. Je remercie vivement Mr Fourmanoit de ces trois remarques judicieuses venant d'un technicien.

(1) STRABON, XIV, I, 16; SELTMAN, *o. c.*, p. 77.

(2) E. SAGLIO dans *Dict. des Antiquités gr. et rom.*, I, 1887, s. v. *Caelatura*, p. 789 et 790; W. DEONNA, *ibid.*, IV, s. d., s. v. *Statuaria*, p. 1489; Ch. PRICARD, *Manuel d'archéol. grecque. La sculpture*, I, 1935, p. 179 ss.

(3) E. BABELON, dans *Dict. d. Ant. gr. et rom.*, II, 1896, s. v. *Gemmae*, p. 1472, et *Les camées antiques de la Bibliothèque nationale*, dans *Gaz. d. Beaux-Arts*, 1898, 4<sup>e</sup> période, 19, p. 221-222.

(4) v. note 1, p. 16.

(5) SELTMAN, *o. c.*, p. 77 et 78. Kl. GÜNTHER et G. WOLFF, *Versuch einer Erklärung der Incussenform grossgriech. Münzen*, dans *Deutsches Jahrb. f.*

artisan s'accordait très bien avec celle des maîtres de monnaie qui, à cause de la rareté de l'argent en Grande-Grèce, se voyaient obligés de procéder souvent à la surfrappe de pièces d'argent plus anciennes ou étrangères : la frappe au type incus est celle qui oblitère le mieux le type antérieur <sup>(1)</sup>.

La frappe des monnaies incuses fut de courte durée, parce que la ligue économique qui contribua à son développement et qui groupa les principales grandes villes de l'Italie méridionale, fut dissoute après la chute de Sybaris en 510 <sup>(2)</sup>. L'abandon de la technique étudiée suivit progressivement cet événement. Des facteurs matériels non moins importants y contribuèrent : la difficulté de la gravure du coin en relief, la qualité inférieure du résultat chez des gens éminemment artistes, peut-être la cherté du travail favorisant la concurrence des autres ateliers, l'inconvénient de la superposition exacte des coins, la fragilité des pièces, la vogue des nouveaux procédés pratiqués ailleurs, et, enfin, la constatation que le revers ne devait pas être en creux pour que la frappe du droit fût parfaite.

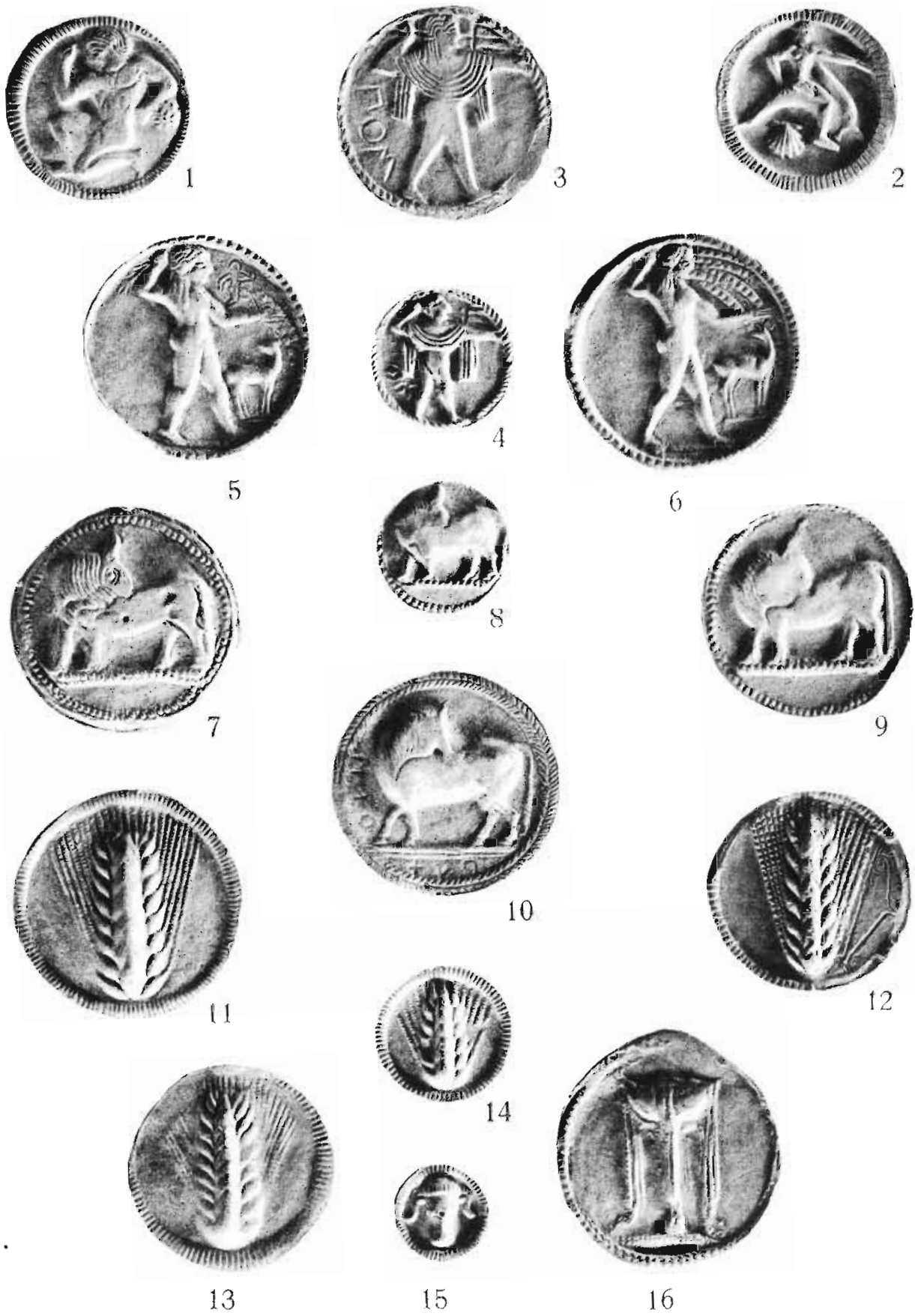
Paul NASTER.

---

*Num.*, 3/4, 1940-41, p. 53-68, veulent reconnaître des motifs religieux à la base de la technique des incuses : à l'origine, la correspondance du type en relief du droit à celui du creux du revers est « ein Gleichnis für die Entsprechung von Oberirdischem und Unterirdischem, die zusammen Eines : das Ganze ergeben. » La forme de ces pièces exprime « das ganzheitliche, kosmische Bewusstsein ». Il n'est sans doute pas nécessaire de nous attarder à ces conclusions.

(1) SUTHERLAND, *Overstrikes and Hoards*, dans *Num. Chr.*, 1942, p. 7.

(2) BABELON, *o. c.*, col. 1371-1375 ; NOE, *o. c.*, p. 50 et 51 ; P. WULLEUMIER, *Tarente des origines à la conquête romaine*, 1939 (Biblioth. des Écoles franç. d'Athènes et de Rome, 148), p. 198 et 199.



Monnaies incuses de Grande-Grèce.