## Une imitation celtique de la drachme au pégase d'Empúries

## JEAN-CLAUDE RICHARD ET GEORGES DEPEYROT

En 1982 nous avons eu la possibilité d'étudier une collection de monnaies constituée, vers la fin du XIXème et le début du XXème siècle, par M. Pechdo, pharmacien à Villefranche de Rouergue (Aveyron). Grâce à Mme et M. Gayral de Toulouse nous avons pu dresser un catalogue complet au sein duquel nous avons isolé la monnaie que nous présentons ici.<sup>1</sup>

Cette collection se composait de très nombreuses monnaies, généralement découvertes dans la région du collectionneur et, plus largement, dans le Sud-Ouest de la France. Nous citerons un lot de cent quinze monnaies «à la croix» qui provenait d'une des trouvailles de l'Aveyron,² trois monnais du trésor de monnaies archaïques de Marseille, découvert au siècle dernier à Auriol (Bouches-du-Rhône), et une centaine de monnaies du trésor de Villefranche de Rouergue (Aveyron) datant du XVéme siècle. Le reste de la collection se composait de monnaies antiques ou modernes, courantes dans le Sud-Ouest de la France.

Nous publions ici une frappe en argent qui présente (Fig. 1):





Fig. 1: Imitation celtique d'une drachme au pégase d'Ampurias (echelle 1,5 x 1).

*Au droit:* une tête fémine à droite (avec pendant d'orielle et collier à gros grains) entourée de trois dauphins.

Au revers: un pégase à droite au dessus d'une légende en caractères grecs:  $EM\Gamma O T\Omega N$ 

Renseignements techinques: poids: 3,75 g; module: 18/18 mm; direction des coins: 9; au revers, entre le pégase et la légende traces d'incisions postérieures à la frappe.

Il est tout à fait évident que cette monnaie est une imitation directe des abondantes séries de drachmes au pégase, frappées à Ampurias jusqu'a l'arrivé des Romains.<sup>3</sup> La typologie et le style pourraient laisser croire qu'il s'agit d'une frappe originale: l'alterátion de la légende, *Empotôn* pour *Emporitôn*, nous invite cependant à proposer de voir en cette monnaie une imitation.

Dans le Sud et le Sud-Ouest de la Gaule, les drachmes d'Ampurias ne sont pas nombreuses<sup>4</sup> et il en est de même pour les drachme de Rhodé. Mais ces monnaies précieuses étaient connues et elles ont constitué, conjointement avec des séries émises à Marseille, des modèles pour de très nombreuses émissions, jusqu'à l'époque romaine, en argent ou même en bronze.

Cette monnaies pourrait être, en quelque sorte, un intermediaire entre les drachmes originales et une imitation dont un exemplaire, à la légende très altérée, a été publié récemment.<sup>5</sup> On aurait ainsi, de proche en proche, entre la Méditerranée et la région de Bordeaux, les témoins d'imitations successives.

Notre exemplaire ne dispose malheureusement pas d'un lieu précis de provenance et, sous toute réserve, nous pouvons seulement lui attribuer comme origine le Sud-Ouest. Nous avons tenu à le faire connaître car il est indispensable de tenter une restitution de la longue chaîne des imitations et des dégradations des types originaux. La métrologie à laquelle cette monnaie se rattache ne nous autorise pas à envisager une imitation tardive et nous pensons qu'il convient de la mettre en

- 1. Nous adressons nous plus sincères remerciements à Mme et M. Gayral qui ont bien voulu mettre à notre disposition l'ensemble de cette collection.
- 2. G. DEPEYROT, Les monnaies à la croix de la collection Pechdo à Villefranche-de-Rouergue (Aveyron), *Mélanges Colbert de Beaulieu*, Paris. 1987, sous presse.
- 3. On trouvera dans l'ouvrage de L. Villaronga (*Numismatica antigua de Hispania*, *Barcelone*, *1979*) une présentation de l'ensemble des séries et la bibliographie de l'atelier.
- 4. J.-C. RICHARD, Les découvertes de monnaies antiques de la Péninsule Ibérique dans les sud de la France, *Numisma*, 23-24, 1973-1974, p. 195-200.
- 5. J.-C. RICHARD, Imitations de monnaies hispaniques en Gaule, *Numisma*, 33, 1983, p. 43-45: cette imitation provient des recherches de M. Sireix et son équipe sur le site de «Lacoste» à Mouliets-et-Villermartin (Gironde) (cf. *Gallia*, 41, 1983, p. 25-57).

relation avec les séries comparables des imitations de Rhodé<sup>6</sup> ou avec les débuts des monnaies «à la croix».<sup>7</sup>

Une fois encore se trouve vérifiée l'existence de liens permanents entre la Péninsule Ibérique et les regions de la Gaule du Sud.<sup>8</sup>

- J.-C. RICHARD, Les imitations de la drachme de Rhodé (Rosas, Espana) en Gaule du Sud. Acta Numismatica, 1, 1971, p. 39-44.
- 7. J.-B. COLBERT DE BEAULIEU, Traité de numismatique celtique, I, Méthodologie des ensembles, Paris, 1973, p. 278-295.
- 8. Nous donnons, en annexe, l'étude de M. ROUSSET et M. BARRAL sur la composition et la métallurgie de cette monnaie.

## Annexe I

## Un exemple de fragilisation de l'argent

M. ROUSSET et M. BARRAL\*

La monnaie publiée par MM. RICHARD et DEPEYROT présente des particularités métallurgiques qui nous ont paru suffisament dignes d'interêt pour faire l'objet de ces lignes.

En particulier, elle nous a été fournie cassée en deux moitiés à peu prés égales. La cassure avait eu lieu lors d'une manipulation n'entrainant que de faibles tensions. On ne reconnait pas là le comportement de métal ductile de l'argent, trempé où non.

Quatorze cas analogues de cassure sont connus dans des objets en argent suffisament anciens. Les propriétés mécaniques semblent alors dépendre essentiel-

- \*. MICHEL ROUSSE (Laboratoire Pierre, Sue, CEN Saclay, BP 2, 91191 Gif sur Yvette; et Marc Barral (ENSAM, 155 Boulevard de l'Hôpital, 75013 PARIS).
- 1. SCHWEITZER F., MEYERS P., Structural changes in ancient silver alloys: the discontinuos precipation of copper, 1978, ICOM Comitee for conservations, Zagreb.

lement de la présence d'impuretés. Aussi, une analyse non destructive d'un fragment de la pièce a été réalisée par activation neutronique.

L'échantillon a été irradié 3 minutes par 3,3 x 10 "\$ neutrons/cm\$.s dans OSI-RIS (CEN SACLAY). Puis des spectres des rayonnements gamma émis aprés 25 mn, 35 mn et une semaine ont permis d'établir les teneurs des éléments suivants:

Or	957 ppm $+/-$ 25 ppm (parties par millions)
Manganése	16 ppm +/— ppm
Indium	0.50  ppm +/- 0.04  ppm
Brome	562 ppm +/— 40 ppm
Cuivre	4,1 % +/— 0,4 %
Etain	0,57 % +/ 0,06 %
Argent	96 % +/— 5 %

Les observations de paires de rupture au microscope électronique à balayage (ENSAM, Paris), montrent une orientation préférentielle des grains trés prononcée parallèle à la surface de la monnaie (figure 2) et caractéristique d'une frappe

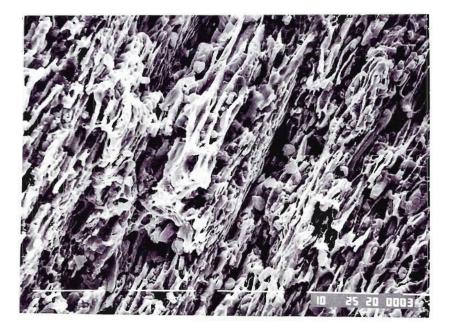


Fig.2. Photographie de la cassure en microscopie électronique à balayage. (X 2000 envion) (Cliché M. Barral).

à froid ou à basse température. La rupture, de type intergranulaire, peut s'expliquer par la fragilisation des joints de grains. Il est intéressant de noter aussi la présence d'inclusions assez nombreuses, susceptibles d'avoir facilité la rupture.

La pièce n'est corrodée.

Pour des raisons de conservation, on n'a pas pu faire d'observations par microsonde, ce qui nous aurait donné la structure et la composition des joints de grains.

Néanmoins, la présence de cuivre (4,1%) rapproche notre pièce des cas signalés par Schweitzer et Meters. 1-2

Il s'agit dans tous les cas d'objets en argent dont la teneur en cuivre est inférieure à 8,8 % (solubilité dans l'argent du cuivre à température eutectique) et supérieure à 0,1 % (solubilité à température ambiante). Dans ce domaine, un recuit de quelques heures comme un vieillissement de quelques siècles entrainent une décomposition de la solution solide en deux étapes:

Groupement des atomes de cuivre dans certains plans cristallographiques ou zones<sup>3</sup>

Ensuite, formation de cullules à fortes teneurs en cuivre le long des joints de grain.<sup>4</sup>

Les deux étapes sot accompagnées d'augmentation des micro-et macrodureté de l'alliage et par conséquent d'une fragilisation de l'ensemble de l'objet. Les cellules constituées présentent une structure lamellaire dont l'organisation dépend de la tempfature et du temps écoulé. Leur étude peut permettre, sinon une datation, tout au moins une autenthification d'objets d'origine incertaine.

Le comportement mécanique de la monnaie s'explique donc par sa composition et les effets du vieillissement sur celle-ci. D'autre part, la présence d'impuretés en teneurs connues autorise des regroupements ou des discriminations vis à vis de productions analogues, dans la même région et à la même époque.

<sup>2.</sup> Schweitzer F., Meyers P., A new approach to the authenticity of ancient silver objects. ARCHEOPHYSICA, 10, 1978, p. 287.

<sup>3.</sup> LEO, W, Z. Metallkde, 58, 1967, pp. 456-461.

<sup>4.</sup> SCHARFENBERGER W., SCHMITT G., BORCHER H., Z. Metallkde, 64, 1972. pp. 353-360.