

## **LES TROUVAILLES MONETAIRES : MONNAIES DES FOUILLES ARCHEOLOGIQUES ET LES TRESORS MONETAIRES A TIPASA**

**SAID DELOUM**

### **INTRODUCTION**

La Numismatique (du Grec Nomisma et du latin Nvmisma «monnaie»), science dont l'objet est l'étude descriptive et historique des monnaies, médailles et jetons.

La Numismatique est une science privilégiée de l'histoire économique. Elle fournit de précieuses indications sur l'organisation politique des anciennes sociétés, sur les événements marquants de leur histoire, sur les liens qu'elles ont entretenus avec les civilisations contemporaines, et offre une vitrine du développement des arts et des techniques.

Il est pratiquement impossible de dire quand a commencé l'étude des monnaies anciennes pour leur intérêt historique. On sait seulement qu'à l'époque de la Renaissance on entendait par médaille, tout objet métallique semblable à une monnaie mais dépourvu de valeur d'échange et considéré comme un monument commémoratif : la monnaie répondant aux yeux de la majorité des érudits d'alors à cette définition, on la classa naturellement dans l'ensemble des médailles. Avant de classer une nouvelle acquisition dans un médailler, il convient de veiller à ce qu'elle soit bien propre, ce qui ne veut pas dire qu'elle doit briller comme un bouton d'uniforme ; d'autre part, il faut bien se persuader qu'il est impossible de rendre à une pièce qui a circulé et porte des traces d'usure, l'apparence d'une neuve, bien plus pour une monnaie ancienne, cela est absolument contre indiqué . La monnaie romaine est de toutes les monnaies antiques celle qui a connu la plus longue et la plus grande expansion géographique, jusqu'à devenir durant plusieurs siècles la monnaie commune du monde occidental et méditerranéen .Après des débuts frustes bases sur le bronze au poids et l'usage du monnayage grec, elle s'est constituée à la fin du IIIème siècle av.J.-C. selon un système pondéral fondé sur le bimétallisme argent et bronze. Au début de l'Empire, sous Auguste s'ajoute la monnaie

d'or, créant un système à trois métaux qui reste stable pendant près de deux siècles et demi. La crise militaire et économique du III<sup>ème</sup> siècle et la spirale inflationniste qui l'a accompagné voient l'effondrement des monnaies d'argent et de bronze. Au IV<sup>ème</sup> siècle, la réforme de Dioclétien qui tente de revaloriser les monnaies d'argent et de bronze ne parvient pas à contenir l'inflation, tandis que celle de Constantin I<sup>er</sup> parvient à créer un système monétaire dominé par le solidus stabilisé à 4.5 grammes d'or et sans parité fixe avec les autres monnaies qui se dévaluent. Le solidus connaît ensuite une exceptionnelle stabilité dans l'empire d'Orient jusqu'au XI<sup>ème</sup> siècle. Les monnaies romaines sont un des témoins de la vie économique antique le mieux connu, dans la quasi-totalité de ces déclinaisons.<sup>1</sup>

### APERCU HISTORIQUE ET GEOGRAPHIQUE

Tipaza ou Tipasa est une ville côtière et une commune de la Wilaya de Tipaza dont elle est le chef-lieu, située à 50 km à l'ouest d'Alger. Tipaza est à l'origine une fondation punique en Afrique du Nord. Comme toutes les villes du bassin méditerranéen, Tipasa est devenue romaine, dans la province romaine de Maurétanie Césarienne, puis Chrétienne.

La présence de la mer, des reliefs du Chenoua et de la Dahra lui donnent un paysage particulier et un intérêt touristique. De nombreux vestiges puniques, romains, chrétiens et africains attestent de la richesse de l'histoire de cette colonie.

Les Phéniciens y ont fondé un comptoir vers le V<sup>e</sup> siècle av. J.-C. : c'est de cette origine que la ville tire son nom qui signifie «lieu de passage» ou «escale». La ville connaît son essor sous le roi numide Juba II et devient avec Caesaria (actuelle Cherchell) l'un des foyers de la culture gréco-romaine en Afrique du Nord. Tipaza avait alors le type de la ville punique car elle se situait dans l'aire d'influence de Carthage. Sous l'empereur romain Claude I<sup>er</sup>, en 39, Tipaza prend le statut de municipes latin et se dote d'une muraille longue de plus de deux kilomètres. Hadrien éleva par la suite Tipaza au rang de colonie honoraire. À la fin du II<sup>e</sup> siècle, la ville connaît son apogée avec une population qui s'élève, selon les estimations de Stéphane Gsell, à 20 000 habitants. Au deuxième siècle, cette cité romanisée s'agrandit vers l'ouest aux dépens d'une ancienne nécropole punique. Bien qu'elle fût entourée d'une longue muraille de 2 km, cela n'a pas empêché sa destruction en l'an 430 par les Vandales menés par Genséric. Tipaza a, en tant que port, une importance moindre que Caesarea. Son trafic maritime étant réduit au cabotage. Le site

archéologique de Tipaza contient divers vestiges, dont les restes d'une basilique. Son théâtre avait une taille honorable. A l'inverse de Timgad et Djemila dont les ruines apparaissent compactes et facilement lisibles, Tipaza offre à décrire un site éclaté. Ceci est dû au fait que tout n'a pas été dégagé et qu'une bonne partie de la ville est encore sous les sédiments. En l'état actuel, les ruines se présentent en deux grands ensembles. Le premier, situé en dehors des murs, à l'entrée de la ville actuelle, à droite de la route qui vient d'Alger, correspond à une grande nécropole avec la basilique funéraire de Sainte Salsa. Le second, c'est le parc archéologique, situé à la sortie ouest de la ville moderne, qui regroupe la majorité des monuments mis au jour. Entre les deux, près du port, le musée.<sup>2</sup>

### **APERÇU SUR LES TROUVAILLES MONÉTAIRES**

En abordant, les études numismatiques des dépôts monétaires dans nos musées, nous nous heurtons malheureusement automatiquement, au manque d'informations, tels que les signalements, les enregistrements des dates des dépôts, les circonstances des découvertes monétaires, les archives, ainsi que, les études déjà faites concernant les catalogues des collections monétaires, des monnaies des fouilles archéologiques ou les trésors monétaires. Dans beaucoup de cas, nous n'avons aucune idée sur les dépôts de dons ou legs, les collections monétaires privées, et autres qui sont partis dans d'autres musées étrangers. Nous n'avons pas beaucoup d'indices et d'indications précises sur la réunion et la conservation de ces séries numismatiques dans les musées algériens, et cela malgré, la richesse et la diversité du patrimoine culturel et archéologique de l'Algérie. Plusieurs collections monétaires importantes ont disparu, peut être volées et n'ont jamais été retrouvées pour réintégrer les musées. Alors que nous pouvons constituer un médailler Algérien qui peut donner un musée dans le musée, qui permettrait d'évoquer et de retracer l'histoire générale des monnaies des différentes époques historiques de l'Afrique du nord jusqu'aux temps modernes. En plus, nos musées recèlent de très riches collections de trésors monétaires, monnaies de fouilles, legs, achats et dons qui sont entassées dans les caisses, et qui n'attendent que des études pour les faire connaître. Notre étude se veut un aperçu sur ce trésor monétaire, voudrait éviter pareil sort à ce trésor et raviver l'intérêt pour la discipline. En effet, nous n'avons pas le nombre exact des pièces de monnaies, aussi, nous ne connaissons pas le lieu précis de la découverte, or pour les pièces anciennes, le lieu de découverte est une donnée de première importance, les pièces en circulation étant parfois réutilisées par d'autres états qui leur apposaient une surfrappe, dénotant ainsi une

pénurie de métal.(Grierson,1976)<sup>3</sup> Pour connaître la provenance du métal, nous constatons que les nouvelles méthodes d'analyse permettent désormais, non seulement de connaître les principales composantes d'une monnaie, mais encore de découvrir les traces les plus infimes des éléments les plus divers qui entrent dans sa chaque mine donne à sa production permettent parfois de savoir d'où venait le métal qui approvisionnait un atelier monétaire.(Rebuffat,1996)<sup>4</sup> Sa composition, ces caractéristiques qui représentent une véritable signature que chaque mine donne à sa production, permettant parfois de savoir d'où venait le métal qui approvisionnait un atelier monétaire. Néanmoins, nous avons cru devoir la faire connaître, même de manière fragmentaire, en raison de son intérêt présumé. Notre initiative répond d'autre part à l'indigence des connaissances des trouvailles monétaires faites à Tipasa et qui peuvent une nouvelle contribution. La numismatique s'attache en effet non seulement à déterminer la matière utilisée, sa dimension, son poids, sa valeur, mais elle identifie les deux faces (droit et revers), ainsi que les signes particuliers apposée par le graveur. Ce sont là autant d'indications sur les mœurs et la culture de l'époque. Par ce biais, comme par celui des dates qu'elle introduit, la numismatique est un appui essentiel à l'archéologie et à l'Histoire. Un trésor est, par définition, un ensemble de monnaies ou autres objets de valeur qui a été caché en bloc. Mais les trésors ne sont pas la seule forme sous laquelle les monnaies se perdent : elles se perdent par accident, tout le temps, et comme le métal résiste (à des degrés variables) à la corrosion, on en découvre en fin de compte une grande partie. Les trésors et les accumulations de trouvailles isolées présentent pour la plupart un intérêt moindre que les pièces de collections, car ils consistent souvent en des centaines de pièces quasiment identiques, et non point choisies précisément en raison de leurs différences. Les découvertes monétaires ne sont pas seulement la source première de toutes les monnaies, les pièces modernes mises à part, que l'on rencontre dans les collections ; elles offrent surtout au numismate le guide le plus précieux pour la classification et la datation des émissions, et sa source pour l'étude de la circulation. Pour ce qui est de l'interprétation des trouvailles des monnaies, elle dépend pour beaucoup de ce que l'on peut conjecturer des circonstances de leur perte. Le meilleur indice est le contexte dans lequel elles ont été trouvées. Il existe trois catégories principales :

- Les découvertes fortuites ou isolées.
- Les trésors.
- Les trouvailles des fouilles archéologiques.

En publiant, son essai de synthèse sur la circulation monétaire <sup>5</sup> (Salama, 1979), il précise que «ce n'est pas aisément que l'on peut établir le fichier géographique des découvertes monétaires sur le territoire de l'Ancienne Afrique», et par un effort de persévérance et de sagacité que (Marion, 1967)<sup>6</sup> parvint à offrir un panorama complet, très suggestif, de ce que furent les trouvailles et les catalogues monétaires réalisés au Maroc. Dans une seconde étude (Salama, 1982)<sup>7</sup>, il a établi un inventaire des principaux trésors antiques de monnaies, bijoux et objets d'art en métaux précieux découverts dans le sol de l'Afrique du Nord en «mentionnant que cet inventaire ne sera pas toujours exhaustif, et il a retenu pour toutes les périodes, que les trésors d'une certaine importance (et ils sont nombreux). L'époque punique n'est pas inventoriée. D'une façon générale, les monnaies isolées et les trésors de moins de dix pièces ne sont pas comptés. Pour les monnaies d'argent, seuls les deniers sont comptés, et les antoniniani de bon aloi.» Il a suivi l'ordre géographique habituel, d'ouest en est, et il rajouté que «la variété des questions qui se posent paraît extrême. Aussi devons-nous faire un choix. Nous fixons notre intérêt sur le littoral maurétanien central et oriental, en raison des relations qu'il connut à toute époque, tant avec l'intérieur du territoire qu'avec les régions transmarines. Sa vocation de zone de passage et de fréquentation maritime, en même temps que de débouché à un hinterland continental prospère, lui confère une valeur particulière dans l'histoire locale et dans l'histoire méditerranéenne. A l'intérieur des problèmes généraux de numismatique ancienne, nous nous sommes contraints de choisir les éléments de notre synthèse beaucoup moins sur le plan théorique qu'en fonction des données les plus suggestives de notre inventaire. Celui-ci révèle-t-il des particularités événementielles ? Comment contribue-t-il en second lieu, à la connaissance de la circulation monétaire ». Enfin nous allons essayer d'énumérer toutes les découvertes monétaires faites à Cherchel et à Tipasa.

**I-CHERCHEL, Antique IOL, CAESARIA :** Ancien comptoir punique d'IOL. Peut-être capitale occidentale des Massyles jusqu'à la fin de la guerre de Jugurtha (105 av.J.-C.). Capitale orientale de Maurétanie, peut-être déjà sous Bocchus I (depuis 105), et certainement sous Bocchus II. Prend le nom de Caesaria avec Juba II (25 av.J.-C.). Capitale de la province romaine de Maurétanie Césarienne depuis l'annexion en 40 ap. J-C, et jusqu'au passage des Vandales (a.429). De nouveau, capitale de la province byzantine de Maurétanie Césarienne en 534.

**Inv. IO: Antique Caesarea (Cherchel). AAA, IV, 16.**

En 1856, découverte (en deux lieux voisins: Place de l'Eglise et Place des Forts) d'un trésor de 65 solidi du Bas-Empire: 22 Théodose II, 2 Marcien, 20 Léon, 17 Zénon, 3 Basiliscus, sans autre précision.

Réf.: «RAfr», I, 1856-1857, p. 54. Rectifications P. Salama, Un trésor inconnu (cf. in/ra, Inv. II), p. 284, n. 4.

### **Inv. II: Même site (Caesarea).**

En 1927, lors de la construction de la Banque d'Algérie, découverte d'un «vase rempli de pièces d'or de l'empereur Honorius». Nombre de Solidi à l'origine indéterminé. Entre les réserves du Musée d'Alger et des collections privées, j'ai réussi à en retrouver 26. Dans le revers VICTORIAAVGGG, on compte 24 Ravenne et 1 Milan (date 402-405?); 1 exemplaire de l'atelier de Constantinople au revers CONCORDIA AVGGG, 5e officine date de 406-407. Réf.: P. Salama, Un trésor Inconnu d'Honorius à Cherchel, «Quaderni Ticinesi», XVII, 1988, pp. 287-95. Rectifications p. 291 = IV. Répartition Ravenne: 21 (91)32%), Milan: 1 (4.34 %), Constantinople: 1, (.4, 34%).

### **Inv. 12: Même site (Caesarea).**

En 1958, lors des fouilles du Tennis-Club par Jean Lassus, «Libyca a/é», VIII, 2, 1959, pp. 246-69, découverte d'un trésor de monnaies d'argent, ayant échappé aux services officiels pour entrer localement dans la collection Georges Louis, Inventaire et photographies m'ont été remis par lui. Composition: 1 Caracalla; 16 Elagabal; 3 Julia Soemias; 4 Julia Maesa; 3

Julia Paula; 20 Sévère Alexandre; 5 Julia Mamaea; 2 Maximin; 10 Gordien III; 3 Otacilia Severa; 4 Trajan Dèce; 1 Herennia Etruscilla; 1 Herennius, César; 1 Hostilien César; 1 Trébonien Galle. Total: 75 exemplaires. Chronologie générale: a. 215 à 251/253.

Réf.: Inédit. Annoncé dans P. Salama, Vulnérabilité d'une capitale: Caesarea de Maurétanie, dans *L'Africa romana* v, 1987, p. 261. Ce trésor se rattache à de très nombreux autres pour fixer la géographie de la grande insurrection maurétaniennne dite «de 253» (ibid., p. 265, note 32). Conservation actuelle: inconnue. 51. Etude parfaite tant sur le plan archéologique que technique. L'auteur était, n'oublions pas, petit-fils et fils des célèbres joailliers Heurgon, installés pendant un siècle rue Royale à Paris.

### **Inv. 13: Village de Sidi Amar (ex Zurich).**

15 km au sud-est de Cherchel. AAA, IV, 25. En 1856, découverte d'un trésor de 29 solidi du Ve siècle. 21 ont disparu (ou furent vendus) avant inventaire. Sur les 8 exemplaires restants: 7 Honorius et 1

Marcien. Le hiatus chronologique entre les deux princes s'explique par la disparition de 21 solidi, de même que la suite impériale, peut aller jusqu'à Basiliscus si l'on veut comparer au trésor de Cherchel.

(Inv. IO) enfoui probablement au cours d'une même panique. Réf.: Allusion dans «RAfr», I, 1856-7, p. 54.

#### **Inv. 14: Antique Tipasa (nom inchangé)**

Tefasséd avant la- conquête française.

AAA, IV, 38.

Avant l'année 1894, découverte d'un trésor de 2'0 aurei dont I d'Auguste, près de la basilique Sainte-Salsa (AAA, IV, 38, n. 33). Trésor totalement dispersé. Réf.: St. Gsell, De Tipasa urbe Mauretaniae Caesariensis, p. 144 et «MEFR», I 894, pp. 294-5 52.

#### **Inv. 15: Même site (Tipasa) :**

Ancien punique, puis ville numide et cité maurétanienne. Importante pendant toute la durée de l'occupation romaine (40-429 Ap. J.-C.). Survie aux époques indépendantes et byzantines (V<sup>o</sup>-VI siècles).

En 1950, dans la corne nord du rempart est (face à la nécropole de

Sainte-Salsa), découverte d'un trésor de 84 deniers cachés dans un trou artificiel du côté extérieur du rempart. Résumé du catalogue: 8 Légions d'Antoine (1 cohorte prétorienne, 3 lego II, I lego IX, 3 lego illisibles); I Néron; 29 Vespasien, 4 Titus; 8 Domitien; 2 Nerva; 17 14 Hadrien; 3 Antonin le Pieux. Terme initial: a. 39 avant J.-c. Terme final: 143 ap. J.-c. Réf.: J. Baradez (avec le concours de Madame Alquier pour les identifications), Le trésor de Tipasa, «Libyca a/é», II, I, 1954, pp. 91-5. L'auteur met en rapport l'existence de ce trésor avec l'inauguration du rempart en 147 ap. J.-C.

#### **Inv. 16: Même site (Tipasa).**

En 1957, dans la fouille de l'abside de la grande basilique ouest, dite «cathédrale», découverte, à plus de 5 mètres de profondeur, d'un trésor de 11 deniers groupés contenus primitivement dans un sachet de cuir ou de tissu dont il ne reste rien. Catalogue P. Salama.

52. Les mêmes références citent un autre trésor d'aurei (non décrits) près de la basilique Sainte-Salsa.

I. Lucius Verus.

Droit: L VERVS AVG ARM P ARTH MAX. Tête laurée à droite.

Revers: TR P V IMP III COS II. Prisonnier parthe assis à droite.

RIC: 540. Date: Avril-décembre 165.

2. Faustine II

Droit: FAVSTINA A VGVST A. Buste drapé à droite.

Revers: SAECVLI FELICIT. Pulvinar.

RIC: 710. Date: 161-176.

3. Caracalla

Droit: ANTONINVS PIVS A VG GERM. Tête laurée à droite.

1975

Revers: MONETA AVG. Fortuna à gauche tenant balance et cornucopia.

RIC: 308. Date: 213-217.

4. Julia Domna

Droit: IVLIA AVGVST A. Buste drapé à droite.

Revers: IVNO. Junon, debout à gauche sacrifiant sur un autel.

RIC: 559. Date: 196-211.

5. Julia Domna

Droit: IVLIA AVGVST A. Buste drapé à droite.

Revers: PVDICITIA. Pudeur assise à gauche.

RIC: 376. Date: 196-211.

6. Macrin

Droit: IMP C M OPEL SEV MACRINVS A VG. Tête laurée à droite.

Revers: PONTIF MAX TR P COS PP. Félicité à gauche tenant caducée et cornucopia.

RIC: 21. Date: avril à décembre 217.

7. Elagabal.

Droit: IMP ANTONINVS PIVS AVG. Buste lauré, drapé, à gauche.

Revers: PM TR P IIII COS IIII. Victoire volant à gauche tenant un diadème des deux mains. A terre, deux boucliers.

RIC: 45. Date: 221.

8. Elagabal

Droit: IMP ANTONINVS A VG. Tête laurée, à droite.

Revers: PROVID DEORVM. La Providence debout à gauche tenant une baguette et une cornucopia (frappe irrégulière?).

RIC: 45. Date: 218-222.

9. Elagabal

Droit: IMP ANTONINVS PIVS A VG. Buste lauré, drapé, à droite.

Revers: SACERDOS DEI SOLI ELAGAB. L'empereur debout à gauche sacrifiant sur un autel.



RIC: 131. Date: 218-222.

IO. Julia Soemias

Droit: IVLIA SOAEMIAS A VGVST A. Buste à droite.

Revers: VENVS CAELESTIS. Vénus debout à gauche tenant pomme et sceptre.

RIC: 24I. Date: 218-222.

II. Julia Soemias

Droit: IVLIA SOAEMIAS A VGVSTA. Buste à droite.

Revers: MONETA AVG. La monnaie à gauche tenant balance et cornucopia.

RIC: o. L'exemplaire semble être un hybride du revers de Sévère

Alexandre RIC: 163. Date: 218-222. Conservation: Tipasa, Musée.

## CONCLUSION

Nous tenons à préciser qu'il ya d'autres découvertes monétaires non encore signalées, dans cette modeste contribution , soit à Tipasa , ou à Cherchel, les deux plus importantes villes côtières ,ainsi que dans les régions avoisinantes telles que Sidi-Ibrahim, l'antique, Gunugu, le Castellum du Nador, Bou-Ismaïl, peut-être l'antique Caesae Calventis, Fouka,nom antique inconnu et le Castellum du Mazafran,nom antique inconnu. Nous pensons réactualiser cet inventaire en essayant de rassembler toute la documentation nécessaire pour pouvoir faire une étude globale sur toutes les découvertes monétaires et un catalogue par périodes historiques des différentes civilisations dans cette région.

Cependant, malgré l'intérêt scientifique et l'utilité de la numismatique, nous constatons un effacement des études des dépôts monétaires de l'Afrique du Nord par rapport aux autres territoires du monde gréco-romain. Beaucoup de trouvailles ont été faites jusqu'à maintenant et pourtant, plusieurs d'entre elles n'ont jamais été signalées ou bien ont disparu et n'ont donc fait l'objet d'aucune étude. Ceci résulte de la carence des moyens et surtout des chercheurs numismates, ainsi qu'aux difficultés d'accès aux archives et aux réserves des musées par des spécialistes. Nous tenons à signaler qu'aucun catalogue des dépôts monétaires, soit pour l'Algérie, ou pour l'ensemble de l'Afrique du Nord n'a vu le jour. Cette présentation voudrait éviter pareil sort à ce lot et raviver l'intérêt pour la discipline. Bien que cette étude soit quelque peu sommaire, elle nous a paru très importante pour la verser dans le

dossier des trouvailles monétaires faites en Afrique du Nord, en vue de la réalisation, et avec la collaboration de collègues chercheurs, des corpus et des catalogues monétaires des découvertes faites en Algérie pour le moment <sup>8</sup> (Deloum, 1986), et éventuellement pour l'ensemble de l'Afrique du Nord.

**RENVOIS :**

- 1 CHRISTOL.M.,-NONY.D., Rome et son Empire, des Origines aux Invasions Barbares, Hachette Collection HU, Paris, 2003, p.167.
- 2 Bouchenaki, M, Cités antiques d'Algérie, collection Art et Culture n° 12, Alger, Ministère de l'Information et de la Culture, 1978 (114 p.); Heurgon, J, Nouvelles recherches à Tipasa, ville de la Maurétanie césarienne», Mélanges d'archéologie et d'histoire, 1930, 47, p. 182-201. ; Lepelley,Cl, (sous la direction de), Rome et l'intégration de l'Empire, 44 av. J.-C. – 260 ap, Tome 2, Approches régionales du Haut-Empire romain, Nouvelles Clio, 1998 ;Rebuffat,R, «Enceintes Urbaines et insécurité en Maurétanie Tingitane», Mélanges de l'Ecole Française de Rome Antiquité,1974,86,-1,p.501-522. ; Gsell, St, Atlas Archéologique de l'Algérie, Paris, 1911, Feuille n°38-48.
- 3 Grierson. Ph, (1976), Monnaies et Monnayage, Introduction à la Numismatique. Aubier, Paris. p.13.
- 4 Rebuffat.F, (1996), La Monnaie dans l'Antiquité, Picard, Paris, p.42-43.
- 5 Salama .P, Huit siècles de circulation monétaire, sur les sites côtiers de Maurétanie centrale et orientale, IIIe s. av. J.-C. / Ve s. après J.C., dans Symposium Numismatico de Barcelona, II, 1979, p. 109-146 .
- 6 Marion, J, Note sur la contribution de la numismatique à la connaissance de la Mauretanie Tingitane, Antiquités Africaines, I, 1967, p99-118.
- 7 Salama.P, «La Chasse aux trésors dans le Maghreb classique», dans Africa Romana, XIV, Vol Terzo, Sassari 2000, Roma (2002), p. 1969-1970.
- 8 Deloum, S.,1986 (1989),Notes sur le Trésor Monétaire de M'SILA, fin du Vème début du VIème siècle AP. J.-C Proceedings of the 10th International Congress of Numismatics, London, Wetteren, p.305-313; (1991),Les monnaies, in, Fouilles de Sétif, 1977-1984,Mohamedi, A- Benmansour, A- Amamra, A-. Fentress, E, 5ème supplément au BAA, Alger, p. 230-246. 1989, (1990), L'Economie Monétaire de l'Afrique du Nord : Les Trésors Monétaires des Vème et VIème siècles .AP. J.-C., in, L'Africa Romana, VII, .p. 961-971 ; 2004 (2006) - Le Trésor Monétaire de Gsal (Algérie), L'Africa Romana, XVI, p.2335-2350 ; 2006 (2008), Le Trésor Monétaire de Guelma, L'Africa Romana, XVII, p.685-692 ; 2010 (2012), Etude historique et monétaire d'un trésor de monnaies du Haut-Empire du musée de Cirta in, L'Africa Romana, XIX, p.727-746.