

JOURNÉE D'ÉTUDES DU 17 MARS 2012

Tous les deux ans, l'une des séances de la SFAC prend la forme d'une journée d'études. La journée du 17 mars 2012 était intitulée « La mesure dans l'Antiquité : la documentation archéologique ». Organisée par le comité de la SFAC, avec le soutien financier de l'EA 1571 (Université Paris 8) et de l'UMR 7041/ArScAn, elle a eu lieu à l'INHA, en salle Vasari.

La journée a commencé à 9h, devant un auditoire d'environ 60 personnes, et a été introduite par Catherine Saliou, présidente de la SFAC. La séance de la matinée, présidée par Olivier de Cazanove, a été consacrée aux poids et aux tables de mesure. Après un repas pris dans les locaux de l'INHA, les travaux de la première partie de l'après-midi, sous la présidence de Pierre-Louis Gatier, ont porté sur les monnaies et l'architecture. La seconde partie de l'après-midi, présidée par C. Saliou, a été consacrée aux conteneurs céramiques et au tonnage des navires. Dans la matinée comme dans l'après-midi, les communications ont été suivies de nombreuses questions et remarques, et la journée s'est terminée par une brève discussion générale. La séance a été levée à 19h. Cette journée d'études donnera lieu, comme les précédentes journées de la SFAC, à une publication.

RÉSUMÉS DES COMMUNICATIONS

Catherine SALIOU (Université Paris 8) : Introduction

La mesure est un moyen essentiel de connaissance du monde et d'action sur le monde, elle est également indispensable aux échanges et une réflexion sur l'économie ne peut se passer d'une réflexion sur la mesure. Or les mesures varient dans le temps et dans l'espace. Pour être opératoires, elles doivent être communes à un groupe. La notion de mesures communes implique l'existence d'une « communauté de mesure », dont il faut tenter de tracer les contours et de définir le fonctionnement. La mesure se situe ainsi au point de contact de la réalité concrète, des pratiques et des institutions politiques et sociales. L'objectif de cette journée est de mettre en évidence, à partir de quelques exemples, l'apport de la documentation archéologique à l'étude de la mesure et de ses usages.

Gérald FINKIELSZTEJN (Israel Antiquities Authority) : Poids du Levant à l'époque hellénistique.

Le Levant a produit à l'époque hellénistique des poids décorés et très souvent inscrits. On les trouve en assez grand nombre dans les collections et magasins d'antiquités mais aussi de plus en plus dans des fouilles scientifiques, surtout en Israël. Les inscriptions en grec et en phénicien sont en rapport avec l'administration des poids et mesures au sein des cités. Elles indiquent parfois le nom de la cité, la date selon diverses ères (surtout celle des Séleucides), comportent des informations métrologiques, nomment souvent l'agoranome responsable du contrôle, et sont généralement accompagnées d'attributs divers, parfois civiques. Les grands groupes géographiques sont les grandes métropoles de Syrie, Arados et Marathos, Byblos et la Phénicie du nord, Beyrouth, Tyr et enfin l'ensemble du Levant sud aux cités rarement identifiables. Dans les régions que l'Égypte a occupées, la période ptolémaïque ne semble pas représentée. Les pesées de ces objets confrontées aux poids indiqués permettent de définir des étalons, ainsi que des relations entre eux. Les étalons de référence sont ceux connus en Mésopotamie et en Égypte dès l'époque du Bronze (mais avec des particularités locales et chronologiques) et une influence « gréco-macédonienne » semble totalement absente. Les contributions des poids à l'Histoire concernent le commerce, l'administration, l'onomastique. Les poids permettent également de préciser l'histoire événementielle, notamment grâce à leurs dates.

Pierre-Louis GATIER (CNRS, Lyon) : Les poids des cités du Proche-Orient à l'époque impériale.

Bien qu'abondants au Proche-Orient, les poids en métal de l'époque romaine sont relativement mal connus. La communication en expliquera les raisons et s'efforcera de montrer l'intérêt de ces objets, en préparation au volume des *IGLS* qui leur sera consacré. Une présentation générale des poids inscrits, depuis l'époque hellénistique, montrera les différentes catégories de poids en plomb connus au Proche-Orient et leur répartition spatiale. On insistera ensuite, en fournissant des exemples pris dans différentes cités (Antioche, Séleucie, Laodicée, Gabala, Béryte, Tyr, Sidon, Gaza, Raphia, etc.) sur leur usage dans l'Antiquité et sur la méthode d'étude des poids. Les poids sont des témoignages de la vie civique ; ils renseignent sur le statut et la titulature des cités, sur leur emblématique, sur la prosopographie des magistrats et sur les ères civiques. Il sera question aussi des différents systèmes métrologiques qu'on peut observer, jusqu'au passage au système byzantin. Enfin, on signalera la persistance, dans quelques rares cités, de poids civiques à l'époque byzantine.

Carla CIOFFI (Freiburg/Roma III) : La table de mesure de Naxos.

Tra gli strumenti di misura antichi, i *sekomata* rappresentano una classe di materiali in attesa di uno studio sistematico. Essi consistevano in tavole litiche di dimensioni e spessore variabili, caratterizzate dalla presenza di una o più cavità corrispondenti a diverse misure di capacità. Detti anche « tavole di misura di capacità », compaiono nell'Ellenismo, si diffondono, in età imperiale, in gran parte delle aree romanizzate e sopravvivono fino a tutta l'età medievale. Prendendo come esempio un reperto proveniente da Nasso (*IG XII, 5, 99*), purtroppo decontestualizzato, se ne illustreranno, oltre agli aspetti tipologizzanti, il quali lo accomunano o distinguono da altri esemplari editi, anche le peculiarità epigrafiche, funzionali e metrologiche.

Lo scopo è quello di aggiungere dati alla conoscenza sia del *sekoma* in questione, edito finora in maniera parziale, sia dell'intera classe di appartenenza, sia, infine, della metrologia antica, campo promettente di indagine archeologica.

Kahina REZKALLAH-BOUSSAID (Université de Paris I) : Les tables de mesure en Algérie antique.

Huit tables de mesures et des inscriptions romaines relatives aux mesures découvertes en Algérie de 1853 à 1993 sont présentées ici dans le cadre d'une étude métrologique et épigraphique.

Deux types de tables se distinguent par la présence ou l'absence d'inscriptions, mentionnant des catégories de mesures (liquides : vins et huiles ; matières sèches : blé), des unités métrologiques (*modius, sextarius, capitum*, etc.), ainsi que les noms et les fonctions ou titres du ou des donateurs. Les vases métalliques étalonnés, destinés initialement à occuper les cavités des tables, ont disparu. L'étude métrologique ne peut donc se fonder que sur l'examen minutieux de chaque table. La comparaison des données obtenues avec les mesures romaines officielles montre que les mesures utilisées ne correspondent pas nécessairement aux standards romains. Plusieurs hypothèses relatives à l'état de conservation, aux vases étalonnés et à la survivance des étalons locaux peuvent être formulées.

Véronique CHANKOWSKI, (IUF – Université de Lille 3, Halma-Ipel) et Claire HASENOHR (Université de Bordeaux 3 – Ausonius) : Étalons et tables de mesure à Délos hellénistique. Évolutions et ruptures.

Délos fournit un bon exemple de l'exploitation conjointe de différents types de documents pour une analyse de la mesure dans une relative longue durée. La confrontation du témoignage des monnaies, des *sèkomata* et de quelques inscriptions permet de percevoir

l'organisation d'un système métrologique, ainsi que ses évolutions ou moments de rupture correspondant à des réformes. La communication mettra en évidence quelques étapes de la métrologie délienne à travers l'analyse de ces différentes sources, qui éclairent le rôle des dominations sur l'économie insulaire : au III^e s., l'influence lagide est perceptible à travers les évolutions des dénominations (passage du *kerameion* au métrète) ; au I^{er} s., c'est l'emprise de Rome qui se manifeste à travers l'application du décret athénien sur les poids et mesures (*IG II², 1013*), dont témoignent des consécrationes de *sèkomata*. Les normes métrologiques, qui font l'objet de décisions étatiques, sont le reflet d'évolutions politiques et économiques.

Frédérique DUYRAT (Département des monnaies, médailles et antiques, BNF) : Étalons monétaires grecs.

Dès les origines de la monnaie dans le monde grec, on constate l'existence de plusieurs étalons monétaires. Les sources textuelles ne permettent cependant pas de les reconstituer facilement. Il faut alors recourir à l'examen des poids des monnaies et en déduire le poids théorique d'origine. Les distinctions d'étalons limitent la circulation de la monnaie et rendent le change nécessaire. Les cités ont organisé leurs systèmes monétaires de manière souvent complexe, en recourant par exemple à deux étalons différents pour leurs émissions, selon les paiements auxquels elles les destinaient.

Jean-François BOMMELAER (Strasbourg) : Pourquoi le « nombre d'or » ?

Pourquoi le « nombre d'or » ? Le mot doit être mis entre guillemets. La tradition nous ayant livré l'expression « *sectio aurea* », il s'agissait plutôt d'un rapport (rapport entre deux nombres, c'est-à-dire « fraction », ou rapport plus complexe comme dans le cas des « médiétés »). Utiliser des rapports de nombres était d'autant plus nécessaire au géomètre, à l'architecte ou au comptable qu'on ne connaissait pas les nombres « décimaux », que les nombres « irrationnels » étaient imparfaitement définis et que la formalisation de l'algèbre restait à faire. De fait, le vocabulaire atteste cette utilisation. Comme dans le cas de l'antiphérese, cela conduisait à des valeurs approchées, mais parfois approchées de très près comme le montrera un tableau relatif aux suites du type de la suite de Fibonacci. Cela dit, il faut que nous trouvions la relation qui a existé entre de tels tableaux et des figures, un partage de territoire ou des projets architecturaux. La métaphysique a pu s'emparer de la question, mais ce sont les procédures des gens de métier qui font l'objet de notre recherche.

Stefano CAMPOREALE (ENS Paris – AOROC) : Métrologie et architecture en Maurétanie Tingitane.

Dans les territoires romains de l'Afrique du nord, différentes traditions se mélangent et se pénètrent pendant la période impériale comme en témoignent plusieurs étalons métriques conservés dans les villes de *Leptis Magna*, *Announa* et *Thibilis*. Bien qu'André Jodin ait essayé de montrer comment dans le Maroc préromain de coudées des types différents étaient utilisés dans les projets architecturaux, dérivées de la tradition punique ou égyptienne, pour le Maroc antique aucun étalon métrique n'est conservé. La recherche des unités de mesure ne peut donc être faite que grâce à une méthode inductive, à partir des restes des bâtiments. Dans cette communication on étudiera les unités de mesure utilisées dans l'architecture du Maroc préromain et romain à partir de quelques exemples de planimétrie de bâtiments, de leur décoration architecturale et des mesures utilisées dans l'équarrissement des blocs de construction (*Volubilis* et *Thamusida*).

Martin BENTZ (Bonn) : Métrologie et vases grecs.

Les vases grecs peints sont souvent considérés uniquement comme des objets d'art et porteurs d'images. Pour comprendre leur fonction et les mécanismes de leur production il est

indispensable d'analyser aussi leurs mesures – dimensions extérieures, poids et capacité. Dans la communication on discute les méthodes de mesure et les différentes approches dans l'interprétation des mesures et des graffitis indiquant des mesures sur certaines classes de vases.

Yvon GARLAN (Université de Rennes 2) : Métrologie et épigraphie amphoriques grecques, le cas des timbres akanthiens « à la roue ».

Cette communication fournit une vue générale de la métrologie des amphores commerciales grecques et propose un déchiffrement des timbres akanthiens dits « à la roue » comportant 3, 4 ou 5 secteurs de cercles contenant chacun une lettre ou un monogramme. Chaque timbre porte deux genres d'indications fortement abrégées : capacité (de 3 choes à un métrète) ; noms de personnes. Ces noms de personne sont des noms de fabricants et non de magistrats annuels. Les indications de capacité ont été vérifiées par la mesure de deux amphores complètes trouvées en mer Noire. Les amphores « à la roue » ont dû être fabriquées pendant une dizaine d'années aux environs de 325.

Emmanuel NANTET (Université de La Rochelle) : Comment évalue-t-on le tonnage d'un navire ?

Les fouilles archéologiques ont livré de nombreuses épaves au cours des dernières décennies. L'état de conservation de ces épaves varie fortement : les unes n'ont plus que leur coque, les autres leur cargaison seulement... Il convient donc d'élaborer une méthodologie adaptée permettant d'évaluer le tonnage de chaque épave en tenant compte de son état de conservation spécifique. Cette méthodologie, conçue par Patrice Pomey et Eric Rieth, a été appliquée à 92 épaves de la Méditerranée.