

## NOUVELLES RECHERCHES SUR LA COLLECTION DES SCEAUX-CYLINDRES ORIENTAUX DE LA BIBLIOTHEQUE NATIONALE DE FRANCE

Jacob L. Dahl, Bertrand Lafont, Nordine Ouraghi  
LabEx « Les Passés dans le Présent », Nanterre

Au même titre que la céramique, l'architecture ou les tablettes cunéiformes, le corpus des sceaux et celui des scènes imprimées qu'ils ont laissées sur l'argile pendant les cinq ou six millénaires d'histoire où ils furent utilisés, représente une source documentaire de première importance pour notre connaissance des civilisations de l'ancien Proche-Orient. L'étude des sceaux – cachets ou cylindres – et des scellements orientaux est cependant demeurée longtemps une sorte de parent pauvre de la recherche, souvent cantonnée au seul domaine de l'histoire de l'art. Étant donné les réelles difficultés techniques que pose la représentation de ces petits objets, on s'est généralement limité, pour les faire connaître, à la reproduction de leur seule empreinte (fig. 1). L'intérêt qu'on leur portait a souffert par ailleurs d'un éclatement des études entre les archéologues, les historiens de l'art et les assyriologues.

La situation a commencé à changer à partir de la fin du siècle dernier, sous l'impulsion de savants comme Edith Porada, Pierre Amiet ou Dominique Collon qui ont poussé à s'intéresser davantage à la morphologie des sceaux, à leur utilisation, aux techniques de fabrication et à renouveler les études de nature iconographique, dans une perspective pleinement archéologique ; dans le même temps on s'est mis à mieux étudier et mieux comprendre leur fonction et les pratiques de scellement<sup>1</sup>.

L'une des difficultés qui demeurent pourtant est qu'il n'existe toujours pas, à l'heure actuelle, de recueil complet permettant d'appréhender globalement cet ensemble documentaire que constituent les sceaux et leurs empreintes. Depuis quelques années cependant, l'un des objectifs du programme international CDLI (*Cuneiform Digital Library Initiative*) est d'amorcer la constitution d'un tel ensemble, sous la forme d'un conservatoire numérique, en complément de celui qui a été créé pour les tablettes<sup>2</sup>.

L'histoire des sceaux-cylindres orientaux est en effet étroitement liée à celle de l'écriture cunéiforme. Ils ont notamment servi (mais de façon non exclusive bien sûr) à marquer les contrats, les pièces officielles, les documents administratifs, etc. L'empreinte du sceau, portant ou non une inscription, avait valeur de signature,

---

<sup>1</sup> GIBSON et BIGGS 1977, FRANGIPANE 2007. Voir, en guise de synthèses récentes sur ces questions, AMERI *et alii* 2018 et OTTO 2019.

<sup>2</sup> <<https://cdli.ucla.edu/projects/seals/seals.html>>. Voir aussi ENGLUND 2014 et les pages du site [cdli:wiki](http://cdli.ox.ac.uk/wiki/seals_and_sealings_in_the_ancient_near_east) à l'adresse <[http://cdli.ox.ac.uk/wiki/seals\\_and\\_sealings\\_in\\_the\\_ancient\\_near\\_east](http://cdli.ox.ac.uk/wiki/seals_and_sealings_in_the_ancient_near_east)>. Dans le cadre du CDLI, la création d'un premier catalogue des sceaux-cylindres et de leurs empreintes a été proposée dès 2008 (TSOUPAROPOULOU et CASTIES 2014). Plus récemment, le projet DigANES <<http://www.diganes.gwi.uni-muenchen.de>>, lancé à Munich, prévoit de créer une plateforme pour l'étude de l'iconographie des sceaux, avec des outils d'annotation automatique des images. Le développement rapide de nouvelles techniques de traitement des images numériques nous a amenés, de notre côté, à promouvoir un nouveau projet intitulé SESPOA (voir ci-dessous).

garantissant la propriété d'un individu ou d'une institution, son engagement dans une transaction ou la légalité de cette dernière<sup>3</sup>.

On estime aujourd'hui à plus de 50.000 le nombre de sceaux et cachets orientaux conservés à travers le monde<sup>4</sup> et peut-être à 300.000 le nombre de tablettes et objets porteurs d'une empreinte de sceau. Les principales collections de sceaux, provenant soit de fouilles officielles soit du marché des antiquités, se trouvent dans une dizaine de grands musées et collections d'Europe, d'Amérique et du Proche-Orient<sup>5</sup> et en de nombreux autres lieux de conservation.

On s'intéressera particulièrement ici aux sceaux-*cyindres* du Proche-Orient ancien et à la collection de près de mille de ces objets que conserve la Bibliothèque nationale de France, en son département des Monnaies, médailles et antiques (DMMA, anciennement Cabinet des Médailles), collection qui demeure assez mal connue en dehors des pièces que Louis Delaporte a publiées, il y a plus d'un siècle désormais, dans son *Catalogue des cylindres orientaux* (voir ci-dessous).

### Nouvelles technologies et nouvelles pistes de recherche

L'étude des sceaux touche, on le sait, à de nombreux domaines de la recherche : histoire des usages économiques et sociaux, histoire des thèmes iconographiques et du rôle des images, histoire des matériaux et des techniques de taille, histoire des échanges à longue distance, etc.<sup>6</sup> Or, sur tous ces thèmes, il s'avère que les technologies numériques apparues ces dernières années permettent d'envisager la relance de nouvelles recherches, avec des perspectives prometteuses. Les principales avancées et processus techniques sur lesquels on peut désormais s'appuyer sont les suivants :

- Nouvelles techniques d'imagerie numérique, adaptées aux défis qu'il faut relever pour réaliser des prises de vue de petits objets cylindriques (« digitizing in the round »<sup>7</sup>). Le sceau étant gravé sur la surface du cylindre, on parvient désormais à restituer le déroulement complet des scènes intaillées (figs. 2-15), en produisant des images destinées à compléter les traditionnelles reproductions photographiques de leurs empreintes, réalisées sur plâtre, argile, plastiline, résine, ou autre. Ces dernières ont notamment l'inconvénient de priver le chercheur d'informations essentielles concernant par exemple la texture, la couleur et le « grain » de la pierre,

---

<sup>3</sup> Les problématiques développées autour de cette question de la « signature » des documents ont fait l'objet, depuis longtemps, d'importantes recherches. Signalons pour mémoire le volume *Seals and Sealings* publié il y a quarantaine d'années (GIBSON et BIGGS 1977), celui rendant compte des travaux de la 45<sup>e</sup> *Rencontre Assyriologique Internationale* tenue à Yale et Harvard en 1998 (HALLO et WINTER 2001) ou, plus récemment, l'étude consacrée aux sceaux des *sanga* de Sippar à l'époque paléo-babylonienne (TANRET 2010). La plupart de ces recherches ont cependant été menées avant l'avènement des humanités numériques et des possibilités que ces dernières offrent désormais pour l'étude des sceaux et de leurs empreintes.

<sup>4</sup> WAGENSONNER, à paraître.

<sup>5</sup> Notamment au musée du Louvre, au British Museum, à l'Ashmolean Museum d'Oxford, au Vorderasiatisches Museum de Berlin, aux Musées royaux de Bruxelles, à la Babylonian Collection de Yale, à la Pierpont Morgan Library de New York, à l'University Museum de Philadelphie, au Bible Lands Museum de Jérusalem, ou à la Bibliothèque nationale de France à Paris. Un rapide état des lieux de ces collections est proposé sur le site [cdli:wiki](http://cdli.ox.ac.uk/wiki/major_collections_of_seals) à l'adresse <[http://cdli.ox.ac.uk/wiki/major\\_collections\\_of\\_seals](http://cdli.ox.ac.uk/wiki/major_collections_of_seals)>.

<sup>6</sup> COLLON 1987 et 1990.

<sup>7</sup> Voir WAGENSONNER 2014.

la base et le sommet du cylindre, ou le fait que celui-ci est ou non percé transversalement, etc. Les équipes des universités d'Oxford et de Southampton ont mis au point une technologie spécifique<sup>8</sup> qui utilise un appareil photo numérique, un plateau pivotant commandé par ordinateur, sur lequel le sceau est positionné, et une source lumineuse appropriée ; l'appareil prend des centaines de clichés qui sont ensuite assemblés automatiquement (post-traitement informatisé) pour restituer le déroulé de la scène complète (figs. 2-3). Le résultat obtenu montre en quelque sorte à quoi ressemblerait le sceau si une fine couche de la surface du cylindre pouvait être décollée et aplatie. Les empreintes existantes, sur plastiline par exemple, demeurent néanmoins nécessaires et on peut les exploiter au mieux grâce aux images RTI<sup>9</sup> qu'il est possible de réaliser.

- Analyse quantitative et statistique du maximum de données « physiques » possibles, concernant les dimensions, la forme, le matériau, la gravure, le modèle et le poids (une donnée à laquelle on a jusqu'ici rarement prêté attention<sup>10</sup>) de chaque sceau étudié. Ces informations de nature archéométrique permettent de créer des matrices de données qui devraient permettre une identification plus rapide des sceaux, de leur origine, ainsi que des matériaux utilisés. À cela s'ajoute l'enregistrement d'images prises au microscope numérique portable (Dino-Lite) pour l'analyse de certains détails des techniques de gravure.
- Outils automatiques de reconnaissance et d'analyse de l'iconographie des sceaux, utilisant les nouvelles technologies de recherche d'images par contenu (*Content-Based Image Retrieval*, CBIR), qui devraient venir compléter ou se substituer de façon performante à l'habituelle description narrative des scènes<sup>11</sup>. Divers logiciels de recherche et de comparaison d'images existent désormais, tel celui développé à Oxford par le projet Seebibyte<sup>12</sup>, qui permet d'indexer à la fois le contenu et la

---

<sup>8</sup> Voir DAHL *et al.* 2018. Voir aussi par ailleurs les travaux de B. Zuckerman et ceux de W. Pitard (WIENER 2014, PITARD 2014, ainsi que <<http://tinyurl.com/spurlock-seals>>). La mise en œuvre de la méthode Zuckerman appliquée à la création d'images numériques des sceaux cylindres a été expérimentée, en pionnier, par K. Wagonsonner (WAGENSONNER 2014). Voir aussi désormais la page web <<http://sespoa.huma-num.fr/ere-du-numerique>>.

<sup>9</sup> Sur ces images dites RTI (*Reflectance Transformation Imaging*), réalisées à partir d'un « dôme » photographique et qui permettent, au visionnage, l'utilisation d'un rééclairage interactif de l'objet photographié, voir EARL *et al.* 2011, WAGENSONNER 2015 et <<https://cdli.ucla.edu/?q=rti-images>>. Une bonne illustration du type de résultat obtenu est donné avec le sceau-cylindre de l'Ashmolean Museum présenté dans le CDLI à l'adresse : <<https://cdli.ucla.edu/P473353>> (en cliquant sur "View RTI:sa"). Voir également désormais le paragraphe « Dôme photographique » de la page web <<http://sespoa.huma-num.fr/ere-du-numerique>>.

<sup>10</sup> Voir DAHL et KELLEY (à paraître). En guise d'illustration de l'intérêt de telles données, on peut mentionner ici un intéressant texte d'Umma de l'époque d'Ur III (MS 2011, CDLI P250738, à paraître prochainement dans un volume de la série CUSAS par J. Dahl), qui enregistre les divers éléments d'un trésor (gil-sa) et qui évoque l'existence, en son sein, d'un stock de sceaux cylindres en lapis lazuli (kišib<sub>3</sub> za-gin<sub>3</sub>) ainsi qu'un bloc brut de cette même pierre, long de 25 cm et pesant un kilo, dont on peut imaginer qu'il fut utilisé pour qu'on y taille des sceaux. Rapporté au poids moyen des sceaux aujourd'hui conservés, et pour peu que celui-ci soit mesuré, ce texte donne d'utiles indications sur le nombre de sceaux que ce bloc a potentiellement permis de produire.

<sup>11</sup> Voir aussi ci-dessous n. 17.

<sup>12</sup> Visual Search for the Era of Big Data <<http://seebibyte.org>>.

texture visuelle des images et qui utilise des outils d'annotation autorisant l'enregistrement de données anciennes. L'analyse des images reposant sur les nouvelles techniques d'annotation logicielle et de *machine learning* est, d'une façon générale, au cœur des projets de recherche qui se développent actuellement.

Ces nouveautés technologiques concernent donc à la fois les domaines de la capture des images, de leur analyse et de leur diffusion, ainsi que l'utilisation des données de nature archéométrique. Elles devraient permettre, concernant les sceaux et leurs empreintes, de relancer les recherches et de répondre par exemple à quelques-unes des questions suivantes :

- Alors que deux grands ensembles de données sont disponibles, les empreintes de sceau d'un côté, les cylindres et cachets de l'autre, pourquoi est-il si rare de pouvoir faire correspondre les matrices (objets physiques) utilisées pour le scellement avec les nombreuses empreintes sur argile disponibles ? W. Hallo s'est attaqué à cette question il y a une quinzaine d'années et a montré que très peu de paires « matrice/empreinte » ont pu être identifiées jusqu'à présent<sup>13</sup>, ce qu'il faut essayer d'expliquer.
- Concernant l'usage des sceaux, une importante question se pose de leur réutilisation et de leur « re-gravure » à répétition, que l'on observe pour un bon nombre d'entre eux, parfois sur la longue durée (phénomène sûrement dû, en partie, à la rareté et au caractère souvent précieux des pierres utilisées) et qu'il convient d'analyser (cf. fig. 14). Dans ce contexte de regravure, de transmission et de réemploi d'une génération à l'autre, comment une scène et/ou une inscription de départ peut-elle évoluer au fil du temps<sup>14</sup> ? Sans doute ces modifications permettent-elles en tout cas d'expliquer, au moins partiellement, l'énigme précédente.
- Sur trois mille ans d'histoire et une aire géographique couvrant principalement la Mésopotamie, l'Anatolie, la Syrie, le Levant et l'Iran, comment organiser un corpus général des sceaux, qui soit pertinent en termes géographiques, chronologiques ou typologiques ? Ces questions ont fait l'objet d'une réflexion approfondie par I. Gelb il y a une quarantaine d'années déjà, en ce qui concerne les sceaux inscrits<sup>15</sup>, mais il faut admettre qu'elles n'ont pas vraiment progressé depuis lors.
- Pour ce qui est de l'iconographie, il est clair que ces objets sont parmi les plus intéressants pour comprendre les arts figuratifs de l'ancien Proche-Orient, même si ce sont des arts « en miniature ». Dès lors, comment construire à frais nouveaux une typologie des sceaux qui repose sur une analyse informatisée des images, en complément des descriptions verbales et analyses antérieures ? Cette nouvelle typologie devrait être axée sur quelques données de base et s'appuyer sur des tris automatisés d'images « objectives » ainsi que sur un vocabulaire standardisé, dans la lignée du projet multi-disciplinaire imaginé il y a plus de quarante ans (et donc bien avant l'avènement des possibilités offertes par la micro-informatique) par

---

<sup>13</sup> HALLO 2001 et TSOUPAROPOULOU 2014, 53. Voir désormais aussi le bas de la page web <<http://sespoa.huma-num.fr/usage-des-sceaux>>.

<sup>14</sup> On suspecte ainsi un grand nombre de sceaux d'époque paléo-babylonienne d'être en réalité d'anciens sceaux de l'époque d'Ur III ; il est d'ailleurs souvent difficile de pouvoir attribuer d'emblée un sceau à l'une ou l'autre de ces deux périodes.

<sup>15</sup> GELB 1977.

J.-C. Gardin<sup>16</sup>. Avec son équipe, celui-ci a été le premier à théoriser de nouvelles méthodes de recherche dans ce domaine<sup>17</sup>.

- Beaucoup de sceaux étant porteurs d'une inscription, il n'est sans doute pas inutile d'insister sur le grand intérêt qu'il y a à constituer un répertoire exhaustif de l'ensemble de ces inscriptions (ce qui a commencé d'être fait sur le CDLI au travers des identifiants en « S »<sup>18</sup>). L'intérêt est d'essayer de mieux comprendre le rapport de chaque inscription avec l'iconographie du sceau d'une part et avec la tablette ou l'objet scellé d'autre part.

La priorité consiste donc maintenant, grâce aux nouveaux outils disponibles, à produire et à mettre à disposition de nouvelles séries de données et d'images numériques. En guise d'illustration de ce qu'elles peuvent apporter, on prendra simplement ici l'exemple du sceau-cylindre Delaporte 307 de la collection de la BnF : la photo de son empreinte est connue par la pl. XXI du *Catalogue* (ci-après fig. 1) et l'on trouvera ici même une nouvelle image numérique récemment réalisée de ce sceau (fig. 2). On peut d'abord s'interroger pour savoir si c'est bien ce sceau « physique » conservé à la BnF qui a servi à sceller la tablette LB 2532 conservée à Leyde<sup>19</sup>, et ce serait alors l'un des rares cas où l'on puisse retrouver une association d'un cylindre avec son empreinte sur argile (voir ci-dessus n. 13). Mais l'élément neuf est que, avec cette

---

<sup>16</sup> DIGARD *et al.* 1975. Voir aussi, dans le même sens et avec cette même problématique, les tenants et aboutissants du nouveau projet DigANES mentionné ci-dessus n. 2, ainsi que LUDOVICO 2018.

<sup>17</sup> J.-C. Gardin a notamment pointé les inconvénients de l'usage des langues naturelles (français, anglais, etc.) pour la description de ces objets. Elles ne sont pas, selon lui, « le moyen d'expression le plus recommandable pour décrire les monuments ou pour formuler des thèmes de recherche dans la perspective du traitement automatique de l'information » (*in* DIGARD *et al.* 1975, p. 13). Si cela était encore nécessaire, on pourrait trouver plusieurs illustrations de ce fait, par exemple dans le *Catalogue* de Delaporte (DELAPORTE 1910) avec les deux sceaux n° 308 et 313, représentés sur la même planche XXI de son ouvrage (ci-après fig. 1). Le premier a été rangé par l'auteur dans le chapitre consacré aux « animaux réels ou fantastiques » (p. 173) en étant décrit comme suit : « Un quadrupède ailé à tête humaine imberbe attaque un bouquetin qui fuit devant lui, la tête retournée à gauche ». Le second a été rangé dans un autre chapitre, consacré à « l'archer » (p. 175), avec la description suivante : « Personnage fantastique formé d'un corps d'oiseau à queue de scorpion et d'un buste d'homme barbu, coiffé de la tiare assyrienne. De profil à droite, il bande son arc et s'apprête à tirer sur un animal qui fuit devant lui, la tête retournée en arrière ». Ces deux descriptifs, pour deux objets que l'auteur a rangés dans deux chapitres thématiques différents, ne permettent pas de constater à quel point la composition des scènes représentées est en réalité très similaire et doit être rapprochée. L'examen visuel des objets confirme d'ailleurs la similitude des matériaux utilisés et des techniques de gravure de ces deux sceaux. Ainsi, les catalogues construits sur une description verbale des scènes ne peuvent permettre de répondre aux questions de recherche fondamentale exposées plus haut. En l'absence d'inscription, la scène est le seul point de comparaison possible entre une empreinte et un matrice, ou entre deux empreintes de sceau. Et comme il n'y a pas deux spécialistes qui s'entendent entièrement sur la façon de décrire une scène iconographique complexe sur un objet archéologique, les catalogages traditionnels ne peuvent laisser espérer de réels progrès de la recherche. Rappelons néanmoins que, à l'époque où il les a proposées, les nouvelles pistes de recherche suggérées par J.-C. Gardin n'ont guère convaincu les chercheurs (AMIET 1979).

<sup>18</sup> Voir ENGLUND 2014 et FIRTH 2014.

<sup>19</sup> HALLO 1973, notamment p. 184, et COLLON 1990, p. 41.

nouvelle image, on dispose désormais d'une reproduction fidèle de l'objet lui-même, qui pourra désormais être étudié sous plusieurs aspects (morphologie, matériau, technique de taille et de gravure, iconographie, inscription, etc.)<sup>20</sup>.

## Un nouveau programme de recherche à la BnF

C'est dans ces perspectives de renouvellement des recherches sur les sceaux qu'a été signée en janvier 2017 une convention entre le LabEx « Les passés dans le présent »<sup>21</sup> et le Département des Monnaies, médailles et antiques (DMMA) de la BnF, en vue d'entreprendre le catalogage, la numérisation et la mise en valeur de l'ensemble de la collection des sceaux-cylindres orientaux qui y sont conservés et qui est en partie inédite<sup>22</sup>.

Ce projet fait collaborer des membres d'une équipe CNRS de Nanterre (HAROC, UMR 7041 ArScAn), une équipe de la Faculty of Oriental Studies de l'Université d'Oxford, ainsi que le Department of Electronics and Computer Science (ECS) de l'Université de Southampton pour les aspects techniques, le tout avec le soutien actif du DMMA de la BnF<sup>23</sup>.

La collection des sceaux-cylindres orientaux de la BnF s'est progressivement constituée, depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle, grâce à divers savants, conservateurs et collectionneurs (voir ci-dessous) : depuis la publication, dès 1910, par Louis Delaporte, d'un premier *Catalogue* de cette collection, celle-ci a presque doublé en importance, avec les fonds notamment apportés par G. Schlumberger, F. Chandon de Briailles et H. Seyrig, en grande partie encore inédits.

Les travaux entrepris depuis le début de l'année 2017 dans le cadre de notre programme de recherche ont consisté à :

- Établir un nouveau catalogue complet de l'ensemble de la collection, numériser les carnets manuscrits de H. Seyrig relatifs aux sceaux-cylindres qu'il avait acquis et étudiés et établir une base de données prenant en compte le poids et les dimensions des sceaux, les matériaux utilisés, les données éventuelles sur la date et la provenance des objets et sur les conditions de leur acquisition.
- Numériser (sous caméra-dôme) les empreintes disponibles conservées sur plastiline, permettant la création d'images de type RTI)<sup>24</sup>.

---

<sup>20</sup> On notera que, dans la reproduction sous forme de dessin « en miroir » qu'a proposée de cette empreinte D. Matthews (MATTHEWS 1990, n° 333, voir aussi HALLO 2001, p. 242), l'animal semble tourner le dos à l'arbre, alors qu'il s'en nourrit en réalité en lui faisant face, ce qui ne permet évidemment pas une interprétation correcte de la scène.

<sup>21</sup> LabEx *Les passés dans le Présent*, Université Paris-Nanterre, ANR-11-LABX-0026-01 <<http://passes-present.eu/fr/>> et <<http://passes-present.eu/fr/humanites-numeriques-et-assyriologie-outils-pour-une-histoire-online-du-proche-orient-ancien-2584>>.

<sup>22</sup> La publication de cette collection devait initialement être préparée par D. Collon qui n'a finalement pas pu réaliser ce travail.

<sup>23</sup> Participent activement à ce projet, outre les trois auteurs du présent article : Mathilde Avisseau-Broustet (BnF), Kathryn Kelley (Oxford), Klaus Wagensonner (Yale), Kirk Martinez (Southampton), David Young (Southampton). À Oxford, le travail est réalisé dans le cadre du projet SIANE (Seals and their Impressions in the Ancient Near East [University of Oxford / LabEx PasP Nanterre / Southampton University]), qui développe également ses recherches sur la collection des sceaux-cylindres orientaux conservés à l'Ashmolean Museum.

<sup>24</sup> Voir ci-dessus n. 9.

- Numériser les sceaux-cylindres selon les nouvelles méthodes décrites ci-dessus, grâce aux équipements, moyens techniques et procédures fournis par les spécialistes de l'Université de Southampton.
- Recueillir et traiter les données brutes, afin de produire pour chaque sceau une fiche récapitulant les métadonnées enregistrées et une planche d'images numérisées avec les illustrations suivantes : images du côté, du sommet et de la base du sceau ; deux images du déroulé numérique, l'une avec un réglage de lumière pour un rendu le plus proche possible la couleur d'origine de l'objet physique, l'autre avec un réglage de lumière pour une lecture optimale de la scène et de l'inscription s'il y en a une ; photo numérique de l'empreinte moderne du sceau (exportée depuis l'original en RTI) ; sélection d'images prises au microscope numérique portable Dino-Lite sur certains détails (cf. modèles de planches ci-dessous fig. 4).
- Préparer l'« éditorialisation » et la diffusion des données dans un entrepôt numérique au protocole OAI-PMH<sup>25</sup> adoptant le vocabulaire du web sémantique<sup>26</sup>. Ces données sont désormais disponibles sur le site web bilingue SESPOA<sup>27</sup>.
- Un travail spécifique a, pour finir, été entrepris pour l'étude des inscriptions présentes sur les sceaux.

Ce projet SESPOA, en lien avec le CDLI<sup>28</sup>, a donc débuté par l'étude de la collection des sceaux-cylindres conservés à la Bibliothèque nationale de France.

### **La collection des sceaux-cylindres orientaux de la BnF<sup>29</sup>**

Les huit cent soixante-quatre sceaux-cylindres orientaux que conserve aujourd'hui le DMMA de la BnF proviennent de Mésopotamie, du Levant, d'Anatolie, d'Iran, mais aussi de Chypre et d'Égypte, et permettent de retracer l'évolution de la glyptique proche-orientale de la seconde moitié du IV<sup>e</sup> millénaire à la fin du I<sup>er</sup> millénaire av. J.-C. (figs. 1-15).

De rares sceaux datent de l'époque de Jemdet Nasr (fig. 5). L'époque akkadienne et celle de la première moitié du II<sup>e</sup> millénaire (époque amorrite) sont particulièrement bien représentées. On y retrouve, par exemple, les fameuses scènes de combat akkadiennes (figs. 6-7), des scènes de « présentation » paléo-babyloniennes, des sceaux syriens composés de frises d'animaux et de visages humains scandées par des guilloches (fig. 8). Plusieurs sceaux néo-assyriens (fig. 9) et achéménides (figs. 10 et 15) font également partie de la collection. Quelques pièces revêtent un intérêt particulier comme un sceau faisant à la fois office de cylindre et de cachet (fig. 11). Ce type de

<sup>25</sup> Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting.

<sup>26</sup> Vocabulaire « Dublin Core étendu » via le système de gestion de données (CMS) Omeka.

<sup>27</sup> SESPOA, Sceaux et empreintes de sceaux du Proche-Orient ancien. Ce site, hébergé par la plateforme numérique Huma-Num, est dès à présent disponible à l'adresse <<http://sespoa.huma-num.fr>>.

<sup>28</sup> Les sceaux du projet SESPOA sont identifiés par un « P number » caractéristique des items du projet CDLI. On retrouve tous ces objets de la BnF mis en ligne sur les deux sites SESPOA et CDLI, les modes de présentation et les moyens de recherche étant cependant différents : <[https://cdli.ucla.edu/search/search\\_results.php?MuseumNumber=DMMA&ObjectType=seal](https://cdli.ucla.edu/search/search_results.php?MuseumNumber=DMMA&ObjectType=seal)> et <<http://sespoa.huma-num.fr/items/browse?collection=52>>.

<sup>29</sup> Nous adressons nos vifs remerciements à Mathilde Avisseau-Broustet, Conservatrice en chef au DMMA, pour toute l'aide qu'elle nous a apportée pour permettre cette présentation.

sceau, du style Urartu et datant de la première moitié du I<sup>er</sup> millénaire, n'est que très peu attesté dans la documentation.

La spécificité d'une telle collection est qu'elle s'est construite sur plus de deux siècles, à partir de fonds très divers, façonnés au gré des centres d'intérêt de nombreux collectionneurs et amateurs éclairés : elle est donc très hétérogène quant à l'origine des objets et à leur répartition dans l'espace et le temps, mais se signale par la qualité des pièces sélectionnées par les acquéreurs. Leur provenance et leur authenticité sont, bien sûr, plus difficiles à établir que pour des pièces trouvées en fouille, mais leur valeur intrinsèque vient du fait qu'elles ont été délibérément sélectionnées. C'est là une situation qui est à l'inverse d'autres collections constituées à partir de pièces trouvées en contexte archéologique à la suite de fouilles scientifiques régulières, comme c'est par exemple le cas, pour une grande part, à l'Ashmolean Museum d'Oxford<sup>30</sup> ou au Louvre.

Les matériaux dont sont faits ces sceaux sont très divers : hématite, stéatite, calcédoine, cornaline, lapis-lazuli, agate, calcaire, plus rarement os ou métal (fig. 12). La technicité et la dextérité des lapicides impressionnent souvent, notamment lorsqu'ils utilisent des matériaux sur lesquels la gravure s'avère particulièrement complexe, comme sur le sceau C 102 d'époque achéménide (fig. 15) : le motif gravé se discerne à peine sur la pierre veinée à dominante bleue et il faut alors recourir à une empreinte du sceau pour lire la scène. On observe que la matrice de plusieurs sceaux de la collection a été remployée en étant retaillée (fig. 13) ou regravée, après effacement du premier motif à l'aide d'un abrasif (fig. 14).

## Sources disponibles pour une histoire de la collection

Plusieurs sources d'ordre administratif ou scientifique permettent aujourd'hui d'écrire l'histoire de cette collection<sup>31</sup>.

### *Registres d'acquisition, de donation et d'échanges*

Rédigés depuis la seconde moitié du XVII<sup>e</sup> siècle, les registres d'acquisition, de donations et d'échanges sont des documents historiques de premier ordre. À l'enregistrement des sceaux dès leur acquisition sont parfois ajoutées *a posteriori* des annotations ou des corrections (remarques ou de précisions concernant les modes d'acquisition, les collectionneurs ou l'origine de leurs objets). Ils indiquent également l'éventuelle perte des objets, la concordance entre un numéro d'inventaire et les références bibliographiques de sceaux publiés, etc. Les actes notariés, précisant les modalités et les conditions des donations et des legs, sont parfois insérés dans les registres.

### *Inventaires et catalogues*

À partir de la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, l'afflux d'acquisitions a rendu nécessaire l'inventaire et le catalogage des objets.

Le premier ouvrage référençant les sceaux-cylindres fut publié en 1858 sous la

---

<sup>30</sup> Cf. BUCHANAN et MOOREY 1984 et 1988.

<sup>31</sup> Cette histoire a commencé d'être écrite par M. Pic, conservatrice en charge de cette collection qu'elle a remise en ordre de 2011 à 2014.

direction d'Anatole Chabouillet (1814-1899)<sup>32</sup>. Pour cet *opus*, Charles Lenormant (1802-1859), conservateur du Cabinet des Médailles, fut chargé de la description des sceaux-cylindres et des cônes et clous de fondation. Cet « inventaire raisonné » procure un numéro d'inventaire, le matériau, les dimensions et le motif iconographique des sceaux.

Un inventaire général des pierres gravées fut ensuite établi en 1860 : il reprend les notices publiées dans le catalogue de Chabouillet. Tout comme pour les registres d'acquisition, des correspondances ont été établies entre l'inventaire de Chabouillet et le catalogue de L. Delaporte (voir ci-après).

Ernest Babelon (1854-1924) poursuivit l'importante politique de catalogage et de mise en valeur des collections en publiant notamment deux ouvrages destinés au grand public : un *Choix d'objets* (BABELON 1887), et un *Guide illustré* (BABELON 1900). Il y décrit notamment les collections des sceaux-cylindres proche-orientaux ayant appartenu au duc de Luynes et à O. Pauvert de la Chapelle<sup>33</sup>.

Mais le premier véritable catalogue des sceaux proche-orientaux du Cabinet des Médailles fut publié par Louis Delaporte en 1910, à l'initiative d'Ernest Babelon et sous les auspices de l'Académie des inscriptions et belles-lettres<sup>34</sup>. Il s'agit d'un catalogue raisonné consacré à quelque six cent cinquante pièces, dont cinq cent dix-neuf sceaux-cylindres. Dans cet ouvrage de référence, la datation des objets se fonde sur les sceaux et leurs empreintes connus à cette époque-là. Les sceaux y sont classés par région et par motif iconographique. La datation des sceaux n'est pas toujours prise en considération. Ainsi, il n'est pas rare de trouver arrangés ensemble des sceaux représentant une figure particulière mais relevant de différentes périodes.

Dans cet ouvrage, des comparaisons iconographiques suivies de références bibliographiques justifient les catégories de style et les datations retenus. Les photographies de quelques sceaux et empreintes sur enveloppes et scellements ainsi que des moulages de toute la collection sont proposés sous forme d'un album de trente-huit planches (voir ici même le fac-similé fig. 1).

Après cette publication de 1910, le Département poursuivit ses acquisitions : trois cent soixante-cinq sceaux orientaux supplémentaires sont venus s'ajouter à la collection. Des catalogues et études regroupant les sceaux ouest-sémitiques et sassanides ont été publiés entre la fin des années 1970 et le début des années 1990<sup>35</sup>.

La variété des étapes ayant mené à la constitution de la collection a fait que les méthodes d'attribution de numéros d'inventaire au sein du DMMA sont demeurées multiples : après le premier inventaire du catalogue de Chabouillet, le Département a utilisé les numéros d'enregistrement du catalogue de Delaporte pour les sceaux entrés entre 1752 à 1910. Le mode d'inventaire des sceaux acquis par la suite est hétérogène : certaines collections données ou léguées ont reçu un numéro d'inventaire composé de la lettre du registre d'acquisition, suivi d'un numéro d'enregistrement ; l'initiale du nom du collectionneur suivi d'un numéro d'inventaire a été utilisée pour le legs de Gustave Schlumberger ou la donation de François Chandon de Briailles ; l'année d'acquisition suivi d'un numéro d'enregistrement a servi à inventorier la collection d'Henri Seyrig.

---

<sup>32</sup> Catalogue général et raisonné des camées et pierres gravées de la Bibliothèque impériale.

<sup>33</sup> BABELON 1900.

<sup>34</sup> Delaporte 1910.

<sup>35</sup> GIGNOUX 1978, BORDREUIL 1987, CHEYNET *et al.* 1991, GYSELEN 1993.

### *Publications scientifiques*

Certaines collections ont fait l'objet d'études avant ou après leur acquisition par le Cabinet des Médailles. Parmi les publications, on peut citer celles du Comte Anne-Claude de Caylus (1692-1765), premier donateur de sceaux proche-orientaux, qui décrivit ses douze sceaux-cylindres dans son *Recueil d'Antiquités*<sup>36</sup>. Felix Lajard (1783-1858) publia sa collection de sceaux-cylindres et de sceaux-cachets dans le cadre de recherche sur le culte de Mithra en 1837<sup>37</sup>. Ernest Babelon fit connaître la collection de Pauvert de la Chapelle à la demande de ce dernier en 1887<sup>38</sup>. Henri Seyrig a décrit les sceaux-cylindres de sa collection dans trois carnets manuscrits offerts à la BnF<sup>39</sup>. Il publia certains de ces sceaux dans la revue *Syria*<sup>40</sup>, tandis que certaines autres pièces étaient étudiées par divers spécialistes à sa demande. Ainsi, ses sceaux provenant de Mischrifé (Syrie) furent publiés par Claude Schaeffer<sup>41</sup>.

Plusieurs sceaux-cylindres du legs de Gustave Schlumberger ont été présentés dans la *Revue d'assyriologie* et dans un recueil de *Mélanges* qui lui ont été offerts<sup>42</sup>. Plus récemment, Adelheid Otto a étudié quelques sceaux de style syrien et de Haute-Mésopotamie datant de la première moitié du II<sup>e</sup> millénaire av. J.-C.<sup>43</sup>.

### *Correspondance scientifique*

Les conservateurs et les collectionneurs liés au Cabinet des Médailles ont entretenu et laissé une abondante correspondance, un mode de communication qui était jadis privilégié dans les échanges scientifiques<sup>44</sup>. À titre d'exemple, citons les lettres de Paul Perdrizet, aujourd'hui entièrement numérisées et disponibles en ligne<sup>45</sup>, qui mettent bien en valeur son réseau de correspondants, ses centres d'intérêt et ses avis scientifiques concernant certains objets ou recherches.

Les érudits parisiens qui côtoyaient le Cabinet des médailles dans les années 1840 entretenaient aussi toute une correspondance avec des interlocuteurs en Orient. Ainsi, Jules Mohl était à la fois en contact et en correspondance régulière avec Paul-Emile Botta, consul à Mossoul, et avec le conservateur Ernest Babelon. Mohl offrit d'ailleurs à Babelon les correspondances de F. Lajard<sup>46</sup>.

---

<sup>36</sup> CAYLUS 1752-1767.

<sup>37</sup> LAJARD 1867.

<sup>38</sup> BABELON 1899.

<sup>39</sup> On trouvera un fac-similé de ces notes sur le site SESPOA <<http://sespoa.huma-num.fr>>.

<sup>40</sup> Voir PIC 2016, p. 195-198 et ci-dessous n. 64.

<sup>41</sup> Voir PIC 2016, p. 194.

<sup>42</sup> MECQUENEM 1924, p. 344-350.

<sup>43</sup> OTTO 2000, n° 17, 79, 90, 209, 256, 263, 312, 321, 334, 349, 354, 362, 423.

<sup>44</sup> BODENSTEIN 2015, p. 124. E. Babelon correspondait régulièrement avec des marchands du Proche-Orient et d'Afrique du Nord. Ce dernier a également laissé nombre de lettres et de notes au DMMA, qui sont encore inédites.

<sup>45</sup> Cf. <<http://perdrizet.hiscant.univ-lorraine.fr>>. La lettre PP 86 destinée à Perdrizet concerne la demande de ce dernier d'un moulage de sceau-cylindre d'Alişar Höyük ; PROVOST 2014.

<sup>46</sup> BODENSTEIN 2015, p. 80.

## Histoire des acquisitions par le Cabinet des Médailles

À partir de ces diverses sources documentaires, il est aujourd'hui possible d'écrire une histoire détaillée de la façon dont s'est constituée la collection de sceaux-cylindres du DMMA.

Ces pièces furent généralement acquises parmi des lots plus larges d'objets d'origine grecque, romaine et de l'Orient ancien (tablettes, sceaux-cachets, cônes et « clous » de fondation). Au moins cinquante-cinq opérations d'acquisition de sceaux-cylindres ont été menées entre 1752 et 2007, sous forme de donations, d'achats et de legs. Près des deux-tiers de la collection de sceaux ont été acquis grâce aux donations et aux legs, certains des donateurs ayant exprimé le souhait que leurs objets soient exposés dans des salles (exemple : collection de Luynes) ou des vitrines spécifiques (exemple : collection Pauvert de la Chapelle)<sup>47</sup>. Seuls trois sceaux-cylindres ont été achetés dans le cadre de ventes publiques.

C'est sous le règne de Louis XV que le Cabinet des Médailles fit sa première acquisition de sceaux-cylindres : l'abbé Barthélémy (1716-1795) reçut à partir de 1752 la donation du comte de Caylus comprenant notamment douze sceaux-cylindres. Cet aristocrate était un antiquaire érudit et collectionneur, homme de lettres s'adonnant à l'archéologie et à la numismatique. Il constitua sa collection comme une vitrine scientifique contribuant à l'étude des civilisations antiques.

Le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, avec l'émergence de l'orientalisme, marque la grande phase d'acquisition des sceaux-cylindres du Cabinet des Médailles qui augmenta sensiblement ses collections par de nombreux achats, en lien avec l'arrivée en nombre d'objets archéologiques issus des fouilles entreprises au Proche-Orient, notamment ceux trouvés Khorsabad par P. E. Botta<sup>48</sup>.

La réglementation ottomane, puis celle du mandat français sur la Syrie et le Liban, changea progressivement la donne, restreignant l'exportation d'antiquités à l'étranger, avant de l'interdire à partir de 1906<sup>49</sup>. Cette époque est celle où les découvertes et les connaissances nouvelles en matière d'archéologie et d'épigraphie orientales étaient diffusées par des revues spécialisées comme le *Journal Asiatique*, créé en 1822, la *Gazette archéologique* (1875), la *Revue d'Assyriologie et d'archéologie orientale* (1884) ou encore les *Mitteilungen der Deutschen Orient Gesellschaft* (1898).

Le Cabinet acheta un grand nombre de sceaux à partir du second tiers du XIX<sup>e</sup> siècle et jusqu'au début du XX<sup>e</sup>, en particulier sous les mandats de Raoul-Rochette, Lenormant et Chabouillet. Entre 1840 et 1848, il fit sept acquisitions qui lui apportèrent cent trente-quatre nouveaux sceaux. En 1844 fut acheté pour 3885 francs un lot prestigieux : celui de l'ancienne collection de Félix Lajard, comprenant deux cent quatre-vingt-quatre sceaux-cylindres (ce fut l'achat quantitativement le plus important, toutes périodes confondues). En décembre 1862, la donation du duc de Luynes apporta cent trente-six sceaux supplémentaires.

Dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, les acquisitions de sceaux diminuèrent de moitié, baisse qui s'explique notamment par la création du Département des Antiquités orientales du Louvre en 1881 et par la nouvelle politique évoqué ci-dessus en matière de patrimoine dans les pays du Levant. Cependant, les musées européens et les collectionneurs

---

<sup>47</sup> Cf. BABELON 1899, p. 110-111.

<sup>48</sup> BODENSTEIN 2015, p. 80.

<sup>49</sup> SEGRET 2012, p. 19.

particuliers (dont les diplomates et les fonctionnaires français en poste dans l'Empire ottoman) usèrent tout de même de leur influence et de leurs réseaux pour continuer à acquérir des objets<sup>50</sup>. C'est dans ce contexte que le Cabinet acquit quarante-quatre sceaux durant le mandat de conservateur d'Ernest Babelon (1892-1924). Les achats restaient prédominants comparés aux donations, mais pour la première fois, le cabinet enregistra deux legs : ceux de Charles-Louis Marie De l'Écluse en 1906 (un sceau) et de Jean-Charles Séguin en 1909 (deux sceaux).

Au début du XX<sup>e</sup> siècle, la baisse significative des acquisitions s'accrut et les achats devinrent exceptionnels. Plusieurs dizaines d'années passèrent, sans aucune nouvelle acquisition. Une nouvelle réglementation sur les antiquités de Syrie et du Liban entra pourtant en vigueur en mars 1926, autorisant le commerce des antiquités après autorisation du Haut-commissariat et l'obtention d'une licence d'exportation délivrée par le Directeur du Service des Antiquités. Mais cette loi, qui favorisa l'enrichissement des musées d'Europe et des États-Unis, n'eut pas de réel impact sur les acquisitions du Cabinet des médailles. Le conservateur de cette époque, Adolphe Dieudonné (1924-1937), reçut uniquement deux donations (en 1925) et un legs (en 1929). Seul, Jean Babelon (1889-1978) augmenta la collection de cent dix-neuf nouveaux sceaux. Il acheta quatre sceaux entre 1937 et 1942 par l'intermédiaire de l'antiquaire Géjou et reçut la donation du comte Chandon de Briailles comprenant cent quinze sceaux. Enfin, entre 1929 et 1980, le Département reçut trois importantes collections par les legs de Gustave Schlumberger en 1929 (cinquante sceaux) et les donations d'Henri Seyrig (trois sceaux en 1972 et cent quatre-vingt-sept sceaux en 1980). La dernière acquisition en date est la donation de trois sceaux par Pierre Amandry en 2007.

Une synthèse de l'histoire des acquisitions et de la constitution de la collection des sceaux-cylindres du DMMA est proposée ici sous forme de graphique (fig. 17). Elle est également évoquée sur le site web SESPOA (via le menu « introduction »).

## **Le Département des médailles et la constitution de son « réseau »**

La politique d'acquisition du Cabinet des Médailles a toujours reposé sur l'existence d'un important réseau de personnalités appartenant au monde académique et savant et sur les relations établies entre les membres de son personnel, ses habitués et le marché des antiquités<sup>51</sup>. La cinquantaine de personnes qui ont donné ou légué des sceaux au Cabinet des Médailles, aux statuts et fonctions divers, se côtoyaient dans les mêmes cercles d'érudits. Certains étaient des politiques (comme Félix Lajard ou le comte Chandon de Briailles), souvent issus de l'aristocratie et de la bourgeoisie résidant à Paris. Seuls trois étrangers ont vendu ou donné des sceaux et des moulages.

### *Cercles de passionnés et d'érudits parisiens*

La plupart de ces personnes s'intéressaient à la fois à l'archéologie classique, à la numismatique, à la sigillographie de l'Orient ancien et latin. Dix-neuf personnes, dont

---

<sup>50</sup> SEGRET 2012, p. 58-59.

<sup>51</sup> SARMANT 1994, p. 297. Des savants, des étudiants, des particuliers parisiens ou de province et des étrangers, notamment anglais, fréquentaient souvent le Cabinet des médailles.

neuf conservateurs du Cabinet des Médailles, furent membres de l'Académie des inscriptions et belles-lettres.

Trois conservateurs, dont deux ayant travaillé au Cabinet, ont vendu des sceaux à la BnF : Raoul-Rochette et Longpérier<sup>52</sup>. Le troisième est Arnold-Morel Fatio conservateur du Cabinet des Médailles de Lausanne, qui vendit un sceau alors qu'il était banquier à Paris.

En 1877, le restaurateur Enrico Pennelli (1832-1899) vendit des moulages de sceaux au Cabinet. Spécialisé dans les vases grecs, il accompagna le transfert de la fameuse collection Campana de l'Italie à Paris en 1861. Enfin, un artiste vendit un sceau en juillet 1851 : le comte Lancelot-Théodore Turpin de Crissé (1782-1859), peintre et collectionneur d'art.

### *Diplomates, hauts fonctionnaires et archéologues en Orient*

Certaines de ces personnes avaient une connaissance directe du Proche-Orient par les voyages qu'ils y effectuaient, tandis que d'autres y officiaient ou participaient à des missions archéologiques. De leur séjour, ils rapportaient parfois des artefacts découverts lors de fouilles archéologiques ou achetés chez des marchands locaux. Leur statut facilitait l'exportation d'antiquités malgré une législation de plus en plus contraignante.

Des sceaux ayant appartenu à certains de ces hauts fonctionnaires et diplomates ayant exercé en Syrie, en Irak, en Iran ou en Égypte font partie de la collection de la BnF : parmi eux, Joseph Rousseau, Consul à Bassora en 1805, puis consul général à Alep ; le diplomate Félix Lajard qui, suite à une mission en Perse entre 1807 et 1809<sup>53</sup>, entreprit des recherches sur les rapports entre les religions orientales et grecques notamment par l'étude des monuments mithriaques<sup>54</sup> ; Henry Guys, Consul de France à Beyrouth puis à Alep de 1838 à 1847 ; Paul-Émile Botta (1800-1870), qui termina sa carrière comme Consul de France à Jérusalem puis à Tripoli (Libye) ; Edmond de Caldavène, attaché d'ambassade puis Directeur de la poste française à Alexandrie en 1829, à Smyrne puis à Constantinople ; Louis Bâtissier (1813-1882), Vice-consul de France à Suez, mais également médecin, archéologue, inspecteur des monuments historiques, et critique d'art<sup>55</sup> ; ou enfin, Henri Seyrig<sup>56</sup> (voir ci-après) : tous donnèrent ou vendirent des sceaux au Cabinet des Médailles.

On peut citer également Victor Lottin de Laval (1810-1903), à la fois romancier, archéologue, peintre, orientaliste et inventeur de la lottinoplastie (voir n. 60), qui participa aux missions archéologiques de H. A. Layard à Ninive de 1843 à 1846 et fouilla dans la Péninsule arabique en 1850 et 1851 : il vendit des sceaux en février 1848, tout comme l'archéologue et épigraphiste Claude-Sosthène Grasset (1828-1900) qui le fit en 1858, un an avant sa participation à deux missions archéologiques en Phénicie avec Ernest Renan.

Mentionnons enfin Paul Perdrizet qui donna trois sceaux de Chypre en janvier 1898, à l'époque où il était encore élève de l'École française d'Athènes. Il voyagea ensuite dans différents pays du Proche-Orient et d'Asie Mineure. En 1924-1925, il

---

<sup>52</sup> SARMANT 1994, p. 297.

<sup>53</sup> DEHERAIN 1929.

<sup>54</sup> DELAPORTE 1910, p. 11.

<sup>55</sup> A. Legendre, « Bâtissier, Louis », <<https://www.inha.fr/fr/>>.

<sup>56</sup> DUVRAT *et al.* 2016, p. 7-11.

entreprit des fouilles en Antiochène, puis à Hiérapolis-Bambyke avec Henri Seyrig<sup>57</sup>. Au cours de prospections dans la région de Karkemish en 1925, il redécouvrit Arslan Tash et Tell Ahmar<sup>58</sup>. Perdrizet donna cette année-là au Cabinet des Médailles quatre sceaux découverts à Chypre.

### *Marchands et antiquaires*

Sept marchands et antiquaires parisiens ont fourni régulièrement des sceaux-cylindres à la BnF entre 1898 et 1942. Leurs transactions ne concernaient pas seulement le Cabinet des médailles mais également différents musées français et européens. C'est le cas de Doubleday, Géjou, Hindamian, Pennelli ou encore Bustros. Les premiers achats auprès d'antiquaires datent de l'époque d'Ernest Babelon.

L'un des plus importants parmi eux, Elias Géjou (1894-1939), vendit neuf sceaux au Cabinet des Médailles. Antiquaire, il fit également des ventes et des dons d'objets mésopotamiens, anatoliens ou égyptiens au Louvre, au British Museum, au Musée de l'Ermitage, etc.

Le Département a fait un seul achat auprès d'un marchand étranger : il s'agit de Doubleday qui était négociant de curiosités et de moulages en plâtre de sceaux anciens et de monnaies grecques<sup>59</sup>.

### **Les moulages d'empreintes de sceaux**

Jusqu'à l'invention et à la diffusion de la photographie au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, les objets étaient reproduits en utilisant différentes techniques dont les moulages en soufre, en plâtre, ou grâce à la lottinoplastie<sup>60</sup>. Ces reproductions permettaient d'étudier et de comparer rapidement un grand nombre d'objets<sup>61</sup>. Elles permettaient également de diminuer les risques de dégradation et de vol des originaux.

Le Cabinet des Médailles a beaucoup investi sur les moulages de sceaux-cylindres orientaux jusqu'à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Les registres n'indiquent cependant pas le matériau de ces moulages. Quatre personnes lui vendirent ou lui donnèrent des moulages de sceaux. Raoul-Rochette et Lenormant ont acquis des moulages dans les années 1840. Lenormant reçut aussi en 1857 une donation de « cônes de fondation » et de quarante-huit empreintes de sceau.

Vingt ans plus tard, Chabouillet acheta des moulages de sceaux-cylindres orientaux, parmi des pierres gravées antiques et modernes, auprès du restaurateur Enrico Pennelli (1832-1899). Ce fut le dernier achat de moulages de sceaux par le Cabinet des Médailles. À cette période, la photographie supplanta progressivement la reproduction physique des objets. En 1953, le legs de Benoît-Champion, mouleur du musée des Antiquités nationales et « collectionneur » d'empreintes de pierres gravées conservées dans divers musées européens ou trouvées en fouilles, a fait rentrer un lot de 270 empreintes de sceaux-cylindres sur plastiline, plâtre et galvanoplastie.

---

<sup>57</sup> PROVOST 2014.

<sup>58</sup> GRAN-AYMERICH 2007, p. 420-421.

<sup>59</sup> WESTGARTH 2009, p. 89.

<sup>60</sup> La lottinoplastie est un procédé technique permettant de créer le moule d'un objet. Plusieurs couches de papier humidifié et imprégné de gélatine sont appliquées sur l'objet. Après séchage, le moule ainsi créé est cuit.

<sup>61</sup> SARMANT 1994, p. 335 et VILLELA-PETIT 1994, p. 515-516.

Il est aujourd'hui difficile de retrouver ces moulages d'empreintes mentionnés dans les registres d'acquisition. Certains sont conservés au centre technique de conservation de la BnF à Bussy-Saint-Georges<sup>62</sup>, notamment un lot d'empreintes de style akkadien, paléobabylonien, médioassyrien et achéménide, par ailleurs difficiles à relier avec des sceaux « réels » actuellement connus.

## **Deux collections exceptionnelles acquises après 1950**

Deux lots importants de sceaux-cylindres, acquis dans la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle, sont révélateurs de la façon dont opéraient les collectionneurs dans ces années-là. Il s'agit des collections personnelles du comte François Chandon de Briailles et de son ami Henri Seyrig. Tous deux en firent don au Cabinet des Médailles, accompagnées de l'historique de leurs acquisitions et de la description des sceaux.

### *La collection Chandon de Briailles*

Le 9 février 1953, le comte Chandon de Briailles (1892-1953) légua cent quinze sceaux-cylindres dont dix-sept inscrits. Maire de la commune de Chaource (Aube) et rentier, le comte s'intéressait notamment à la numismatique, aux bulles de l'Orient latin et aux sceaux du Proche-Orient ancien<sup>63</sup>. Il participa également à la mission de Ras Shamra. Il constitua sa collection de sceaux pour partie lors de ses voyages au Liban et en Syrie et avec les conseils d'Henri Seyrig.

L'historique des acquisitions et la description des sceaux sont enregistrés dans des microfiches conservées au DMMA. Elles renseignent plus particulièrement sur la date et le lieu d'acquisition, le nom des vendeurs, la description du motif iconographique, avec parfois des références bibliographiques. Le caractère douteux de l'authenticité des sceaux est parfois indiqué. Nous retrouvons ce même procédé d'enregistrement dans les carnets d'H. Seyrig, à l'exception du fait que les descriptions ne sont pas accompagnées de photographies de sceaux.

Chandon constitua sa collection de sceaux-cylindres entre 1929 et 1950. Douze sceaux n'ont pas de provenance ni de date d'acquisition. Les sceaux furent achetés en majorité à Beyrouth, mais aussi à Alep, à Lattaquié et à Hama. D'autres furent achetés à Rhodes. À Beyrouth, Chandon acquit ses sceaux chez les mêmes antiquaires que Seyrig : Bustros, Iskander Farrah et Syriani. En 1951, Seyrig acheta lui-même un sceau à la demande de Chandon. Le comte l'avait repéré en novembre 1950 chez un cafetier et antiquaire d'Alep. La moitié de sa collection fut cependant fournie par l'intermédiaire de la Maison Platt dès 1929, qui lui avait vendu des sceaux mésopotamiens datant entre la fin du IV<sup>e</sup> et la fin du I<sup>er</sup> millénaire av. J.-C. Au Proche-Orient, il acheta essentiellement des sceaux du Levant Nord datant de la seconde moitié du II<sup>e</sup> millénaire av. J.-C.

### *La collection Seyrig*

C'est en 1972, puis en 1980 qu'Henri Seyrig fit don de sa collection de sceaux-cylindres (190 pièces au total), de moulages de ses sceaux ainsi que d'autres moulages

---

<sup>62</sup> Voir par exemple <<http://medaillesetantiques.bnf.fr/ark:/12148/c33gbsxs5>>.

<sup>63</sup> RICHARD 1953

utilisés pour ses comparaisons iconographiques, et également de sceaux-cachets avec leurs empreintes faites sur des plaques en cuivre. Il laissa aussi à disposition trois carnets dans lesquels est décrit chaque sceau (date et lieu d'acquisition, nom du vendeur, dimensions et description du sceau et du motif gravé, comparaisons iconographiques, bibliographie intégrant les publications de ses sceaux)<sup>64</sup>.

Tout comme Louis de Clercq (1831-1901), Seyrig constitua en partie sa collection afin d'étudier la glyptique syrienne du II<sup>e</sup> millénaire av. J.-C., qui était peu connue et peu documentée à l'époque. D'après l'étude de ses deux premiers carnets<sup>65</sup>, on constate qu'Henri Seyrig a constitué l'essentiel de sa collection entre 1934 et 1965. Il achetait régulièrement des sceaux à l'unité ou en lots. En comparant l'historique des acquisitions de Seyrig et de Chandon, on observe qu'ils passèrent par le même réseau d'antiquaires libanais, sans pour autant faire leurs achats ensemble chez un même vendeur au même moment.

La première grande phase de ses acquisitions se situe entre 1934 à 1941. À cette époque, il put facilement acheter des sceaux sur place, puisqu'il exerçait la fonction de Directeur des Antiquités de Syrie et du Liban. Il cessa d'augmenter sa collection lorsqu'il démissionna de ses fonctions en 1941 pour rejoindre la France Libre. Il revint à Beyrouth en tant que directeur de l'Institut Français d'Archéologie, poste qu'il occupa de 1946 à 1967. Durant cette période, et plus précisément entre 1946 et 1961, Seyrig s'intéressa à nouveau à sa collection qu'il compléta alors significativement. Il put le faire grâce à un vaste réseau de vingt-six marchands d'antiquités répartis dans six pays (Liban, Syrie, Turquie, Jordanie, Égypte et France), mais c'est à Beyrouth même qu'il fit l'essentiel de ses acquisitions.

Neuf marchands beyrouthins lui fournissaient des sceaux<sup>66</sup>. On peut notamment retenir parmi eux les noms de Bustros, Farrah et Sarrafian. Seyrig acquit notamment quatre-vingt-quatre sceaux chez Bustros. Une relation de confiance s'était instaurée entre eux, mais Seyrig dut attendre seize ans après son premier achat pour que Bustros lui donne quelques informations sur l'origine de certaines de ses pièces. Seyrig resta tout de même prudent concernant ces indications en les mentionnant dans ses carnets à titre informatif.

Mais d'une façon générale, l'origine des pièces n'est que très rarement mentionnée par les vendeurs, probablement afin de préserver leurs propres contacts et réseaux de fournisseurs d'antiquités. Seuls quatre marchands ont renseigné Seyrig sur la provenance présumée des objets : Bustros, Sarrafian, Iskander Farrah et Fouad Alouf. D'autres sceaux furent acquis par Seyrig à Alep, à Homs, à Damas et à Lattaquié. Il fit également affaire en Turquie (Antioche), en Jordanie (Amman), en Égypte et en France (Paris).

---

<sup>64</sup> Sur l'histoire de cette collection, voir PIC 2016. Plusieurs pièces de la collection Seyrig ont fait l'objet de contributions savantes, soit sous la plume d'H. Seyrig lui-même (par exemple SEYRIG 1955 et 1963), soit sous celle de collègues qu'il a sollicités (par exemple AMIET 1963).

<sup>65</sup> Le troisième carnet n'a pas été retrouvé. Le premier carnet décrit les sceaux 1 à 77, et le second les sceaux 78 à 174. La provenance de certains sceaux n'est pas renseignée (1980.292.119, 120, 122, 162, 171, 172, 173 et 174).

<sup>66</sup> Voir le détail dans PIC 2016, p. 190.

Plusieurs sceaux achetés par Seyrig proviennent de l'ouest et du nord de la Syrie dont les villes côtières de Lattaquié, Djéblé et Tartous. Certains sceaux achetés se sont révélés être des faux comme 1980.292.167 (fig. 16)<sup>67</sup>.

## Conclusion

Bien que, en matière d'acquisitions, les sceaux orientaux n'aient jamais été une réelle priorité pour la BnF, cet établissement a su constituer en deux siècles environ une collection de ces objets, à la fois cohérente et globalement représentative. Elle a été progressivement augmentée en fonction des moyens alloués aux conservateurs, à leur politique d'acquisition ou à leurs réseaux. Une part importante de ces acquisitions de sceaux est due à la générosité des collectionneurs qui fréquentaient régulièrement le Cabinet des Médailles. Mais avant l'entrée de ces sceaux à la BnF, les documents écrits conservés révèlent à quel point ces objets issus de collections diverses ont pu circuler à grande échelle, des années durant, à travers les ventes, les dons et les échanges entre le Proche-Orient et l'Europe.

Comme on l'a vu, ce qui caractérise donc avant tout cette collection du DMMA c'est qu'elle est constituée de pièces acquises sur le marché des antiquités, qui ont pu retenir l'attention pour des raisons très diverses, et qui ont beaucoup circulé. Aucun objet ne provient directement de chantiers de fouilles réguliers, et en cela cette collection parisienne se distingue d'autres collections de sceaux constituées à partir des objets récoltés en fouilles et archéologiquement référencés<sup>68</sup>.

Le catalogue complet de la collection des sceaux-cylindres du DMMA de la BnF est aujourd'hui en ligne sur les sites web CDLI et SESPOA (voir ci-dessus n. 27), dans le cadre du projet dont nous venons d'exposer les prémisses et dont on espère qu'il ouvrira la voie à d'autres entreprises du même type pour d'autres collections de sceaux-cylindres orientaux à travers le monde.

---

<sup>67</sup> Dans une collection comme celle de la BnF, les faux sont parfois difficiles à identifier et éventuellement à éliminer complètement. Ainsi, dans son *Catalogue* de 1910, Delaporte note-t-il à propos du sceau n° 15 : « authenticité discutable ». Et Seyrig lui-même, pourtant très fin connaisseur, a donc pu considérer comme fausses certaines pièces qu'il avait achetées.

<sup>68</sup> Cette collection des sceaux-cylindres et cachets du Proche-Orient ancien conservée à la BnF a fait l'objet, avec d'autres collections et notamment celle du Louvre, d'une exposition spécifique en 1973 à l'Hôtel de la Monnaie à Paris, ce dont il reste un très bel et intéressant catalogue rédigé par P. Amiet (AMIET 1973).

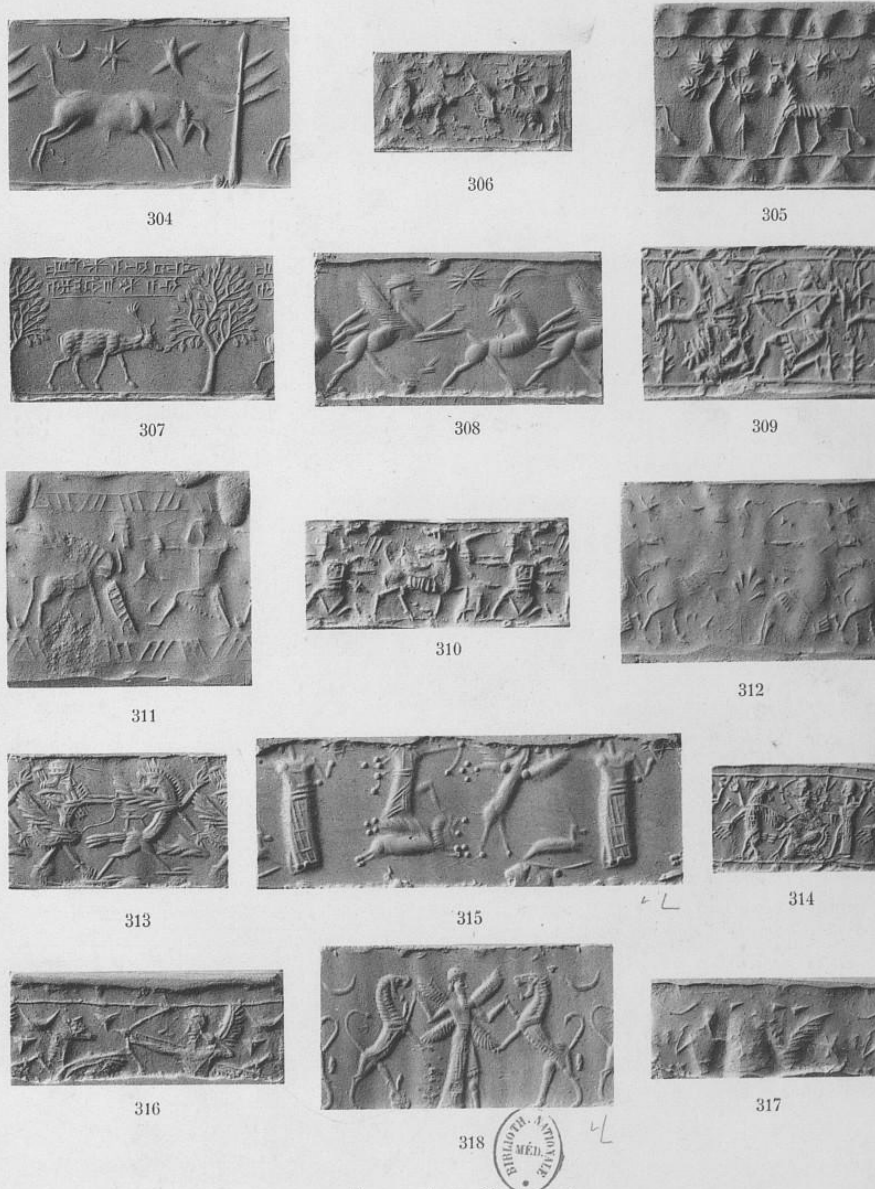


Fig. 1. Planche XXI du *Catalogue* de L. Delaporte (DELAPORTE 1910), permettant notamment de voir la similarité de scènes représentées sur les sceaux n° 308 et 313 pourtant considérés comme différents par l'auteur de cet ouvrage (voir ci-dessus n. 17). La planche reproduit aussi une empreinte du sceau n° 307 présenté fig. 2 ci-après.

On observe que les planches de ce type ne présentent que les photos des empreintes, que celles-ci sont en noir et blanc, et qu'elles ne montrent pas le cylindre lui-même, ni ses deux extrémités avec leurs éventuelles perforations.



Fig. 2. Image numérique reconstituée du sceau et de son déroulé Delaporte D 307 (P476275), à comparer avec la photo du n° 307 de la fig. 1 (réal. K. Wagensohnner).



Fig. 3. Image numérique reconstituée du sceau et de son déroulé Delaporte D 105 (P476073, réal. K. Wagensohnner).

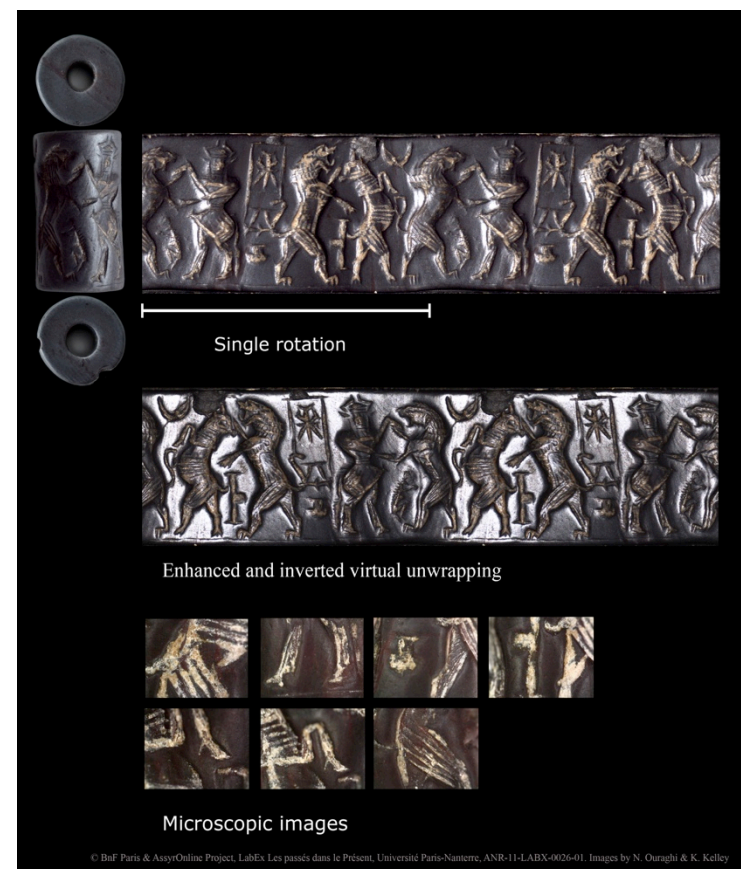


Fig. 4. Prototypes de planches pour le programme SIANE/SESPOA adossé au CDLI (voir n. 27 et 28).

À gauche : sceau en basalte montrant 2 bouquetins. Ancienne collection Seyrig, sceau 1980.292.100 (P502791). Image numérique reconstituée du sceau et de son déroulé, photo de l’empreinte à partir de l’image RTI prise sous dôme et détails pris au microscope numérique électronique.

À droite : sceau en hématite montrant l’attaque d’un bœuf par un lion et un homme-taureau luttant contre un lion. Sceau Delaporte D 307 (P476005). Photo du sceau, 2 images numériques reconstituées du déroulé, l’une privilégiant le rendu de l’objet physique, l’autre permettant une lecture optimale de la scène et de l’inscription, et détails pris au microscope numérique électronique.

On notera que les versions ici imprimées ne rendent pas justice à la qualité des images disponibles via la visionneuse en ligne.



Fig. 5. Sceau de style Jemdet Nasr, représentant des personnages féminins assis tenant des bâtons (fin du IV<sup>e</sup> millénaire av. J.-C., 27×19 mm, 6 g). Ancienne collection Chandon de Briailles, sceau C 1 (P502561). Image numérique reconstituée du déroulé.



Fig. 6. Sceau en marbre de style Akkad récent, représentant deux héros maîtrisant chacun un lion (33×21 mm, 26 g), 2254-2193 av. J.-C., ancienne collection duc de Luynes, sceau D 22 (P475990). Image numérique reconstituée du déroulé, avec lumière adaptée à la lecture de la scène.



Fig. 7. Sceau en serpentine de style Akkad récent, figurant trois combats entre des héros nus, en présence du dieu Éa (2254-2193 av. J.-C.), 43×27 mm, 61 g. Ancienne collection duc de Luynes, sceau D 26 (P475994). Image numérique reconstituée du déroulé.



Fig. 8. Deux frises horizontales composées de rangées de visages humains et d'animaux séparées par une guilloché. Style attesté en Syrie du Nord, Haute-Mésopotamie et Anatolie *ca.* 1830-1760. (25×16 mm, 17 g). Ancienne collection Chandon de Briailles, sceau C 36 (P502548). Image numérique reconstituée du déroulé.



Fig. 9. Sceau en jaspé jaune de style néo-assyrien représentant une scène de banquet. Syrie ? IX-VIII<sup>e</sup> siècle av. J.-C., 23×9 mm, 3 g. Ancienne collection Seyrig, sceau 1980.292.6 (P502697). Photo du sceau et de son empreinte à partir de l'image RTI sous dôme.



Fig. 10. Sceau en calcédoine saphirine de style achéménide, figurant un personnage masculin couronné vêtu du *cidaris* et maîtrisant deux animaux hybrides (VI<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> siècle av. J.-C.), 28×13 mm, 9 g, ancienne collection Marquis de Pazzis, sceau D 393 (P476361). Photo du sceau et de son empreinte (limitée ici au motif gravé) à partir de l'image RTI sous dôme.



Fig. 11. Sceau-cylindre/cachet en stéatite vert clair, Urartu, IX<sup>e</sup> siècle av. J.-C. La bélière est taillée d'un seul tenant avec le sceau. Le motif représente un démon ailé maîtrisant deux bouquetins. Syrie/Urartu ? (entre le début du I<sup>er</sup> millénaire et le début du VI<sup>e</sup> siècle av. J.-C.), 37×11 mm, 6 g. Ancienne collection Seyrig, sceau 1980.292.50 (P502741). Photo du sceau et de ses empreintes à partir de l'image RTI sous dôme.



Fig. 12. Sceau-cylindre fabriqué à partir d'une feuille d'argent soudée, de style hittite (ca. XIII<sup>e</sup> siècle av. J.-C.) ; le sceau représente deux divinités face à face, portant une haute tiare et un grand arc à l'épaule. (26×17 mm, 10 g). Ancienne collection Seyrig, sceau 1980.292.48 (P502739). Photo du sceau et de son empreinte à partir de l'image RTI sous dôme.



Fig. 13. Sceau retaillé, partie inférieure du sceau coupée. Il représente un personnage masculin et une divinité de part et d'autre d'une fleur de lotus (20×15 mm, 9 g). Ancienne collection Schlumberger, sceau S 231 (P502642). Photo du sceau et image numérique reconstituée du déroulé.

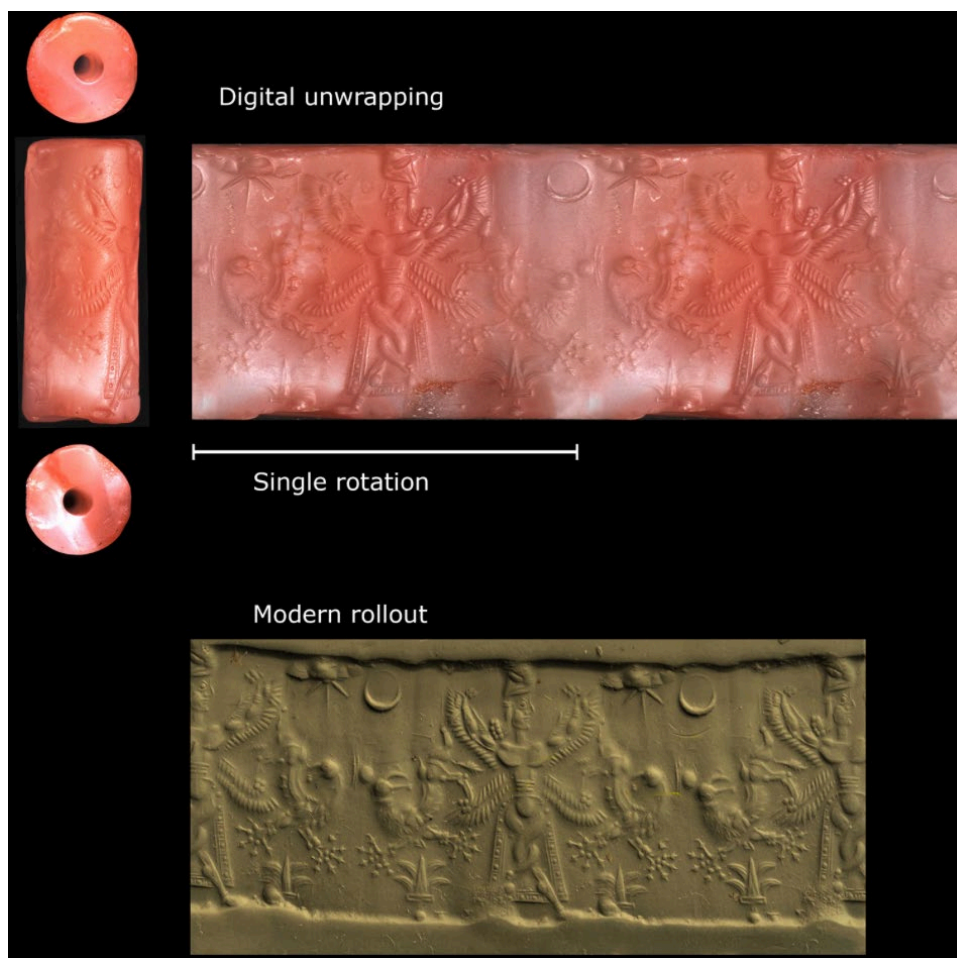


Fig. 14. Sceau en calcédoine rose de style assyrien. Un motif ancien a été effacé. Signes cunéiformes et ligne d'un cartouche d'une ancienne inscription perceptibles au-dessus du corps d'un des lions. Le second motif représente une déesse ailée aux jambes torsadées tenant deux lions à tête d'oiseau par l'une des pattes postérieures (29×11 mm, 7 g). Ancienne collection Seyrig, sceau 1980.292.18 (P502709). Photos du sceau, de son déroulé numérique reconstitué et de son empreinte à partir de l'image RTI sous dôme.

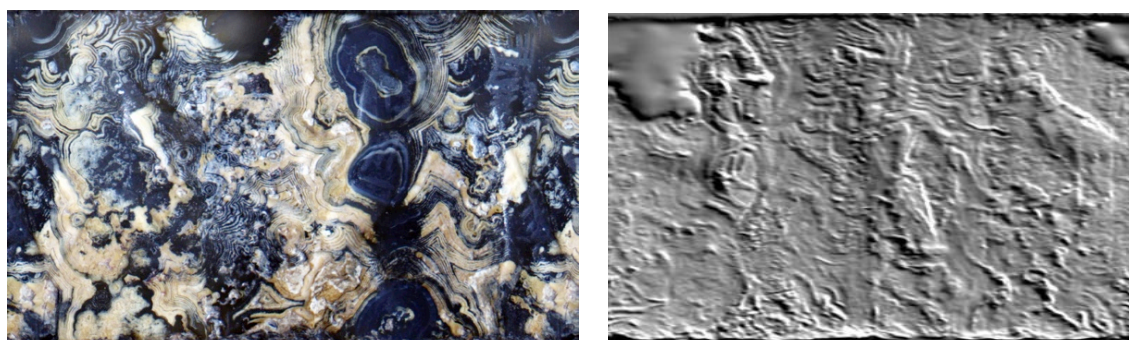


Fig. 15. Sceau représentant un personnage coiffé du *cidaris* face à un être hybride à cornes debout. Une troisième figure se distingue, mais la scène est dans un premier temps difficile à discerner sur la pierre veinée. Le motif s'apparente à Delaporte n° 393, ci-dessus fig. 10 (VI<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> siècle av. J.-C.). 18×9 mm, ancienne collection Chandon de Briailles, sceau C 102 (P502613). À gauche : image numérique à plat du déroulé ; à droite : « empreinte virtuelle » restituée par procédé numérique.



Fig. 16. Empreinte d'un sceau acheté par H. Seyrig auprès du vendeur Bustros, puis qu'il a considéré comme faux dans ses carnets. L'objet a reçu et gardé une cote qui a ensuite été réattribuée à un autre sceau. Ancienne collection Seyrig, sceau 1980.292.167 (P502858), photo de l'empreinte à partir de l'image RTI sous dôme.

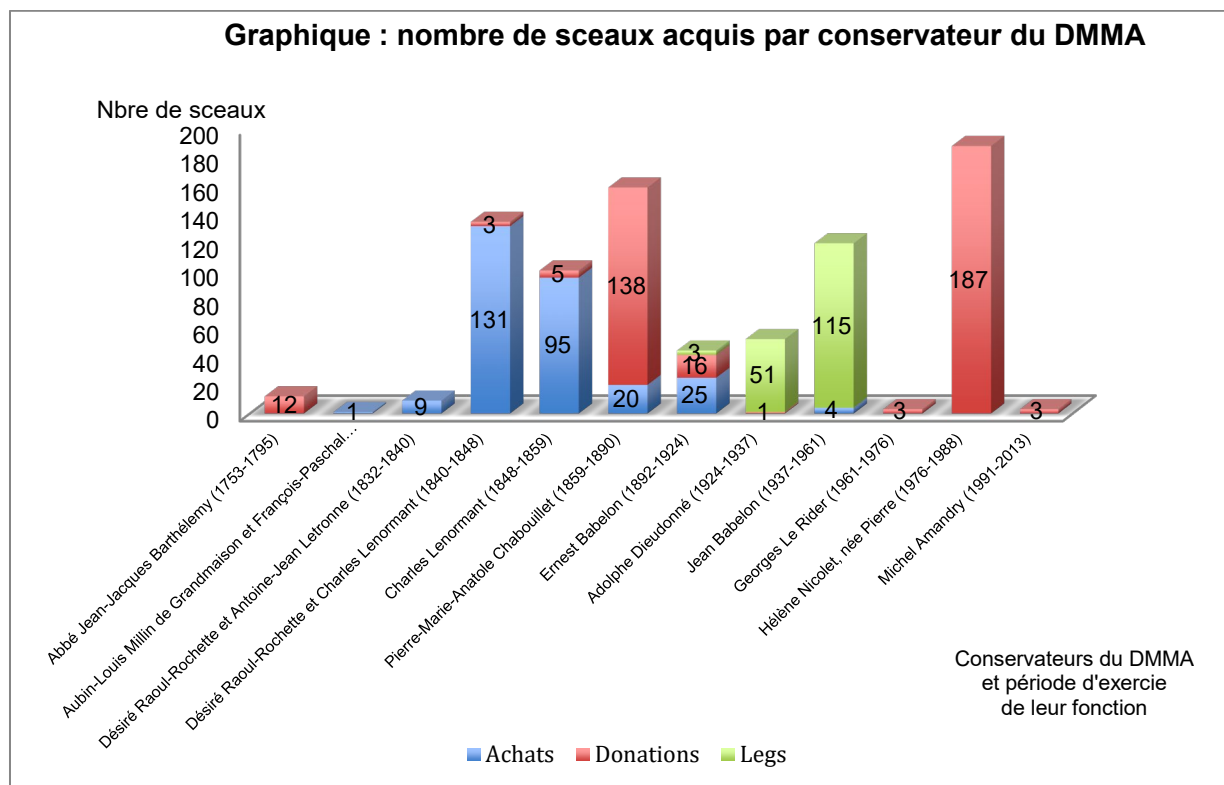


Fig. 17. Graphique illustrant le nombre de sceaux acquis par les conservateurs du Cabinet des Médailles, puis du Département des Médailles, monnaies et antiques, de 1750 à nos jours.

## Bibliographie

- AMERI (M.), COSTELLO (S. K.), JAMISON (G.), SCOTT (S. J.)  
 2018 *Seals and Sealing in the Ancient World: Case studies from the Near East, Egypt, the Aegean, and South Asia*, Cambridge University Press,
- AMIET (P.)  
 1963 « La glyptique syrienne archaïque. Note sur la diffusion de la civilisation mésopotamienne en Syrie du Nord », *Syria* 40, p. 57-83.  
 1973 *Bas-reliefs imaginaires de l'ancien Orient d'après les cachets et les sceaux-cylindres*, Catalogue d'exposition, Paris : Hôtel de la Monnaie.  
 1979 Compte rendu de F. Digard et alii, *Répertoire analytique des cylindres orientaux*, in *Revue d'Assyriologie* 73, 1979, p. 83-85.
- BABELON (E.)  
 1887 *Le Cabinet des antiques à la Bibliothèque nationale : choix des principaux monuments de l'antiquité, du Moyen-Âge et de la Renaissance*, Paris.  
 1899 *Collection Pauvert De La Chapelle : intailles et camées donnés au Département des Médailles et Antiques de la Bibliothèque Nationale*, Paris, p. 4-10.  
 1900 *Guide illustré au cabinet des médailles et antiques de la Bibliothèque nationale. Les antiques et les objets d'art*, Paris, p. 25-32, 285, 355-359.
- BODENSTEIN (F.)  
 2015 *L'histoire du Cabinet des médailles et antiques de la Bibliothèque nationale (1819-1924) : un Cabinet pour l'érudition à l'âge des musées*, Thèse de doctorat, soutenue le 27-06-2015 à Paris (université Paris IV).
- BORDREUIL (P.)  
 1987 *Catalogue des sceaux ouest-sémitiques inscrits de la Bibliothèque Nationale, du Musée du Louvre et du Musée biblique de Bible et Terre Sainte*, Paris.
- BUCHANAN (B.), MOOREY (P.R.S.)  
 1984 *Catalogue of Ancient Near Eastern Seals in the Ashmolean Museum, II: The Prehistoric stamp seals*. Oxford: Clarendon Press.  
 1988 *Catalogue of Ancient Near Eastern Seals in the Ashmolean Museum, III: The Iron Age Stamp Seals (c. 1200-350 B.C.)*. Oxford: Oxford University Press.
- CAYLUS (A.-C.)  
 1752-1767 *Recueil des Antiquités égyptiennes, étrusques, grecques, romaines et gauloises*, Paris, 7 volumes.
- CHABOUILLET (A.)  
 1858 *Catalogue général et raisonné des camées et pierres gravées de la Bibliothèque impériale*, Paris.
- CHEYNET (J.-C.) et al.  
 1991 *Les sceaux byzantins de la collection Henri Seyrig : catalogue raisonné*, Paris.
- COLLON, (D.)  
 1987 *First impressions: cylinder seals in the Ancient Near East*. London: British Museum.  
 1990 *Near Eastern Seals, Interpreting the Past*. London: British Museum Publications.
- DAHL (J.), HARE (J.), KELLEY (K.), MARTINEZ (K.), YOUNG (D.)  
 2018 « A structured light approach for imaging ancient Near Eastern cylinder seals », in K. Kelley and R. Wood (eds.), *Digital Imaging of Artefacts: Developments in Methods and Aims*, Oxford, Archaeopress, p. 48-72.
- DAHL (J.), KELLEY (K.)  
 (à paraître) « Weighing cylinder seals », in *CDLN*  
<https://cdli.ucla.edu/pubs/cdln/php/index.php>

- DEHERAIN (H.)  
1929 « La mission de Félix Lajard en Perse (1807-1809) et ses conséquences scientifiques, premier article », *Journal des savants*, Août-octobre 1929, p. 359-372.
- DELAPORTE (L.)  
1910 *Catalogue des cylindres orientaux et des cachets assyro-babyloniens, perses et syro-cappadociens de la Bibliothèque nationale*, Paris.
- DIGARD (F.) *et alii*,  
1975 *Répertoire analytique des cylindres orientaux*, 3 vol., CNRS, Paris.
- DUYRAT (F.) *et alii*  
2016 « Introduction », dans *Henri Seyrig (1895-1973)*, *Syria supplément III*, p. 7-9.
- EARL (G.) *et alii*  
2011 Earl, G., Basford, P., Bischoff, A., Bowman, A., Crowther, C., Dahl, J., Hodgson, M., Isaksen, L., Kotoula, E., Martinez, K., Pagi, H., and Piquette, K., « Reflectance Transformation Imaging (RTI) System for Ancient Documentary Artefacts ». <https://ewic.bcs.org/content/ConWebDoc/40587> or <https://eprints.soton.ac.uk/204531/>.
- ENGLUND (R. K.)  
2014 « Seals and Sealing in CDLI files », *CDLN* 2014:4  
<http://cdli.ucla.edu/pubs/cdln/php/single.php?id=000031>
- FIRTH (R.)  
2014 « Notes on Composite Seals », *CDLN* 2014:26  
<https://cdli.ucla.edu/pubs/cdln/php/single.php?id=53>
- GELB (I. J.)  
1977 « Typology of Mesopotamian Seal Inscriptions », in GIBSON et BIGGS 1977, p. 107-126.
- GIBSON (M.), BIGGS (R.D.) (eds)  
1977 *Seals and Sealing in the Ancient Near East*, BiMes 6, Malibu: Undena Publications.
- GIGNOUX (P.)  
1978 *Catalogue des sceaux, camées et bulles sassanides- II*, Bibliothèque nationale, Paris.
- GRAN-AYMERICH (E.)  
2007 *Les chercheurs du passé 1798-1945 : Aux sources de l'archéologie*, Paris.
- GYSELEN (R.)  
1993 *Catalogue des sceaux, camées et bulles sassanides de la Bibliothèque nationale et du musée du Louvre- I*, Collection générale, Paris.
- HALLO (W. W.)  
1973 « The Seals of Aššur-Remanni », in M.A. Beek *et al.* (eds), *Symbolae biblicae et Mesopotamicae Francisco Mario Theodoro de Liagre Böhl dedicatae*, Leiden: Brill, p. 180-184.  
2001 « Seals and seal impressions », in HALLO et WINTER 2001, p. 239-254.
- HALLO (W. W.), WINTER (I.) (eds.)  
2001 Volume 2 of T. Abusch *et al.* (eds): *Proceedings of the XLV Rencontre Assyriologique Internationale: historiography in the cuneiform world*. Bethesda, MD : CDL Press.
- LAJARD (F.)  
1867 *Introduction à l'étude du culte public et des Mystères de Mithra en Orient et en Occident*, Paris.
- LUDOVICO, DI (A.)  
2018 « Data Description and the Integrated Study of Ancient Near Eastern Works of Art: The Potential of Cylinder Seals », in V. Bigot Juloux *et al.* (eds.), *CyberResearch*

- on the Ancient Near East and Neighboring Regions, Digital Biblical Studies 2, Leiden: Brill, p. 85-110.
- MATTHEWS (D. M.)  
1990 *Principles of composition in Near Eastern glyptic of the later second millennium B.C.*, OBO, Freiburg/Schweiz: Universitätsverlag; Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- MECQUENEM (M. R.)  
1924 « Cylindres-cachets de la collection G. Schlumberger », dans *Mélanges offerts à M. Gustave Schlumberger à l'occasion du quatre-vingtième anniversaire de sa naissance (17/10/1924)*, 2. Numismatique et sigillographie - archéologie, Paris, p. 344-350.
- OTTO (A.)  
2000 *Die Entstehung und Entwicklung der Klassisch-Syrischen Glyptik*, Untersuchungen zur Assyriologie und vorderasiatischen Archäologie, Band 8, Berlin.
- PIC (M.)  
2016 « Henri Arnold Seyrig (1895-1973): une passion pour la glyptique. I. La collection de sceaux et sceaux-cylindres », dans *Henri Seyrig (1895-1973), Syria supplément III*, p. 183- 201.
- PITARD (W.)  
2014 « Circular signatures: Getting a better view of Mesopotamia's smallest art form », *Biblical Archaeology Review* 40/3, p. 55-59.
- PROVOST (S.)  
2014 « Les archives scientifiques de Paul Perdrizet à l'université de Lorraine (Nancy) », *Anabases - Traditions et réceptions de l'Antiquité*, E.R.A.S.M.E. 20, p. 385-390.
- RICHARD (J.)  
1953 « Francois Chandon de Briailles. 1892-1953 », *Syria* 30, p. 375-376.
- SARMANT (T.)  
1994 *Le Cabinet des médailles de la Bibliothèque nationale (1661-1648)*, Paris, École des chartes.
- SEGRET (G.)  
2012 *Une histoire de la législation: patrimoine en Syrie et au Liban sous le mandat français*, Paris, 2012.
- SEYRIG (H.)  
1955 « Antiquités syriennes 60 », *Syria* 32, p. 29-48.  
1963 « Antiquités syriennes 86 », *Syria* 40, p. 253-260.
- TANRET (M.)  
2010 *The seal of the sanga*, Cuneiform Monographs 40, Leiden.
- TSOUPAROPOULOU (C.), CASTIES (R.)  
2014 « Progress Report: An online database for the documentation of seals, sealings, and seal impressions in the Ancient Near East », *StOrE* 2, p. 37-68.
- VILLELA-PETIT (I.)  
1994 « Les techniques de moulage des sceaux du XV<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle », *Bibliothèque de l'École des chartes* 152, p. 511-520.
- WAGENSONNER (K.)  
2014 « Digitizing in the round », *CDLN* 2014:8.  
<https://cdli.ucla.edu/pubs/cdln/php/single.php?id=35>  
2015 On an alternative way of capturing RTI images with the camera dome  
<https://cdli.ucla.edu/pubs/cdln/php/single.php?id=54>
- (à paraître) « Eine Welt in Miniatur: Ein Essay zu Aufnahme und Abbildung von Rollsiegeln », in G. J. Selz and K. Wagensonner (eds), *Orientalische Kunstgeschichte(n). Festschrift für Erika Bleibtreu*. Wien: Wiener Offene Orientalistik 13.

WESTGARTH (M. W.)

2009 « A Biographical Dictionary of Nineteenth Century Antique and Curiosity Dealers », *Regional Furniture XXIII*, Glasgow, p. 89.

WIENER (N.)

2014 « Cylinder seals: A better impression », *Biblical History Daily* (5/23/2014).

Permalink : <https://www.biblicalarchaeology.org/daily/ancient-cultures/ancient-near-eastern-world/cylinder-seals-a-better-impression/>.

### Sites internet

<<http://sespoa.huma-num.fr>> : site du programme SESPOA sur les sceaux-cylindres, présenté dans cet article.

<<https://cdli.ucla.edu>> : conservatoire numérique de la documentation cunéiforme sur lequel s'appuie le programme SESPOA.

<<http://www.diganes.gwi.uni-muenchen.de>> : Digitizing and Labeling Ancient Near Eastern Seals and Sealings, projet de l'Université de Munich.

<<http://medaillesetantiques.bnf.fr>> : base de données des collections du Département des Monnaies, médailles et antiques.

<<http://www.bnf.fr>> et <<https://www.inha.fr>> : données concernant les conservateurs du Département des Monnaies et certains collectionneurs.

<<http://gallica.bnf.fr>> : Ouvrages et catalogues de Chabouillet, Babelon et Delaporte, téléchargeables.

<<http://www.achemenet.com/fr>> : base de données des sceaux achéménides du Cabinet des médailles.

<<http://caylus-recueil.huma-num.fr>> : base de données des objets de la collection Caylus ainsi que les *Recueils d'Antiquités* numérisés.