

LE SOCLAGE DES ŒUVRES EN PIERRE

Entre l'éthique et l'esthétique

Olivier Berger,
Bâle (Suisse)

Claire Piffaut*,
conservateur-restaurateur,
Vitry-sur-Seine (F)

Violaine Pillard,
Lyon (F)

La présentation des cinq cents œuvres de l'exposition « Trésors engloutis d'Égypte » au Grand Palais a nécessité une importante campagne de soclage. Nous évoquons ici l'exemple des nombreuses œuvres en pierre qui ont exigé un support particulier.

Ces sculptures, taillées dans différents types de pierre; granit noir ou rose, quartzites, basalte, marbre, grauwacke, ont été découvertes lors des fouilles sous-marines menées par l'IEASM dans la baie d'Aboukir et dans le port Est d'Alexandrie. L'iconographie et la dimension de ces sculptures sont très hétérogènes. On trouve ainsi une série de têtes de sphinx, des sculptures anthropomorphes ou des divinités zoomorphes, dont les poids varient de quelques dizaines de kilos à plus d'une tonne.

Restées plus de mille ans sous l'eau, elles sont parfois très altérées et souvent fragmentaires. Le granite rose est affecté en surface où le manque de cohésion des différents constituants de la pierre a généré localement une perte de matière et une forte érosion du modelé. Le granite noir en revanche est atteint dans sa structure, il présente de profondes fissures structurelles. Ces fêles, extrêmement fins, ne peuvent être consolidés par injection de résine car ils sont obstrués par des sédiments et autres résidus sous-marins subsistant après les bains de dessalement et le nettoyage. Selon le type de pierre, les plans de casse peuvent être érodés ou nets mais ils sont parfois très inclinés. Têtes de sphinx sans corps, pieds de personnages drapés amputés, statuaire fragmentaire, la majorité de ces sculptures n'est pas stable et a perdu son assise.

Le soclage a pour objectif de restituer aux fragments cette assise en respectant la position initiale des volumes sculptés. Dans le cadre d'expositions grand public, ces œuvres doivent être présentées sur un support autant résistant qu'esthétique. Pour respecter l'intégrité des sculptures, notre préoccupation première fut d'éviter tout percement. Le recours au goujonage, provoquant une perte de matière originale, devait donc être limité aux cas d'extrême nécessité. Nous avons pu trouver d'autres alternatives et exclure les percements¹ pour tous ces fragments sculptés. Certaines pièces, exposées dans les collections permanentes des musées égyptiens, étaient déjà percées, nous offrant la possibilité d'utiliser les orifices existants. Ce ne fut cependant possible que pour une minorité de pièces.

Les contraintes de réalisation étaient liées à l'irrégularité des plans de casse, l'absence d'assise, la fragilité due au réseau de fissures et parfois le poids des œuvres. En tenant compte de ces paramètres, il fallait assurer l'alignement des yeux à une hauteur de référence pour la série de tête de sphinx, la verticalité et la stabilité de personnages fissurés et sans pieds et le maintien de l'horizontalité des œuvres aux joints de casse irréguliers et inclinés. L'idée était de concevoir la structure porteuse à la manière d'un bijoutier sertissant une pierre précieuse pour la mettre en valeur.

« Trésors engloutis d'Égypte » est une exposition itinérante pour laquelle chaque montage et démontage est une étape risquée pour les objets, mais inévitable. Le transport des œuvres sur leur socle est impossible car une torsion de la structure métallique lors d'une manipulation hasardeuse, un

¹ Nous ne parlons pas dans cet article des trois colosses et de la stèle monumentale, qui ont dû après de nombreuses études et calculs, être goujonnés pour des raisons de stabilité (voir article de Claire Piffaut et Luc Tamboréro dans le présent numéro).

* claire_piffaut@yahoo.fr



◀◀ Fig. 1 - Antonia Minor, vue d'ensemble du soclage. Cliché Claire Piffaut



◀ Fig. 2 - Antonia Minor, détails. Cliché Claire Piffaut

mouvement brusque de la caisse de transport, un transfert des appuis de l'œuvre sur une zone fragile lors du passage de la position horizontale de transport à verticale de présentation, peut causer de graves dommages. C'est pourquoi chaque objet a été transporté indépendamment de son socle, puis ré-assemblé sur le nouveau lieu d'exposition. Ainsi les socles ont tous été conçus amovibles et démontables.

Pour répondre à la contrainte physique d'œuvres excédant parfois la tonne, il a fallu choisir un matériau permettant d'assurer un soutien efficace mais discret. L'acier de récupération sur les chantiers navals d'Alexandrie répondait à nos exigences tant physiques qu'esthétiques : ce matériau se prêtant aisément au façonnage complexe qu'exigeait chaque sculpture, avait une texture discrète, rentrant en osmose visuelle avec l'œuvre.

Les restaurateurs ont travaillé en étroite collaboration avec le scénographe de l'exposition, Philippe Delis (Intégral Philippe Delis et IE production) pour les questions esthétiques et avec Alberto de Gil Ricard (Société Eyzenschneyder, Berlin) pour l'aspect technique. Pour l'harmonie et l'uniformité de l'exposition, le scénographe nous a orienté dans le choix des matériaux de support, de l'aspect de finition souhaité et du positionnement des œuvres. L'entreprise berlinoise, spécialisée dans les structures métalliques complexes, nous a libéré des contraintes techniques et des normes sécuritaires. La conception s'est faite partiellement en Allemagne, mais la réalisation, nécessitant des ajustements précis, a eu lieu en Égypte.

Pour éviter tout contact direct entre le métal et la pierre, les armatures ont été conçues en prévoyant un espace vacant entre le métal et la pierre afin de ménager une zone

Fig. 3 - La pierre est protégée par un scotch renforcé, puis le tampon d'époxy est réalisé.
Cliché Violaine Pillard

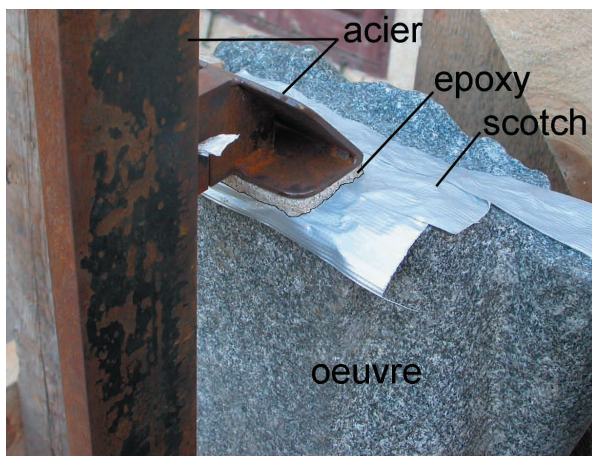


Fig. 4 - Le métal est incisé, puis nettoyé, avant de recevoir le tampon d'époxy.
Cliché Violaine Pillard



tampon aux points de support et de maintien de la pierre (1 cm en moyenne). Ces espaces ont été comblés par un mortier de résine époxydique à haute densité et chargée de sable ².

Cet intermédiaire empêche tout transfert d'oxydes métalliques dans les œuvres. Il évite les épaufrures sur la pierre, qu'il bloque de façon millimétrique en épousant tous les reliefs des plans de casse, tout en permettant un réglage et un positionnement très précis des aplombs (*figures 1 et 2*)

La mise en œuvre suit de nombreuses étapes à respecter. La pierre est dans un premier temps protégée à l'aide de scotch renforcé ³. La surface métallique destinée à être en contact avec le matériau tampon est incisée à la meuleuse et dégraissée. Le mortier époxy en pâte, est appliqué directement sur

l'acier dont il sera définitivement solidaire (*figure 3*). Un mortier servant de matériau tampon est mis en forme par estampage de la surface des pierres afin d'épouser parfaitement les reliefs des œuvres. (*figure 4*).

Les œuvres sont mises en place sur les armatures métalliques, sanglées, callées et maintenues en légère suspension par un palan. Ainsi, le mortier est légèrement aplati, sans être totalement écrasé. Il suit parfaitement la forme de la pierre. Après 24 heures, temps de catalyse de la résine, les sculptures sont retirées, le scotch de protection est minutieusement décollé et la surface est nettoyée de tout résidu d'adhésif.

L'espace laissé libre par l'élimination du scotch de protection, entre la pierre et le tampon époxy, nous permet lors des expositions de glisser une ultime protection, un film d'élastomère souple et très résistant à la compression ⁴. Pour certains objets, la localisation des points d'appui essentiels nous obligeait à concevoir l'armature en emprisonnant la sculpture, ce qui aurait exclu tout démontage futur. Dans ces cas particuliers les branches de la structure sont munies d'un système de fermeture amovible à clé (*figures 5 et 6*).

Les tampons à l'extrémité des branches amovibles forment alors des contre-dépouilles assurant un maintien efficace de l'œuvre tout en permettant un démontage sans danger. Pour des raisons esthétiques, mais aussi prévenir tout risque de rayure sur les objets, les flancs des tampons en époxy sont abrasés afin d'être lisses et non débordants. Certains sont mis en teinte pour s'harmoniser au mieux avec la pierre.

L'opération de soclage est rendue complexe à la fois par la forme des œuvres, leur état de conservation et le caractère itinérant de l'exposition. Elle a pu être menée grâce à un travail pluridisciplinaire respectueux de l'œuvre. La mise en forme de chaque socle,

² Mortier SIKADUR 41, de chez Sika, à trois composants (résine, catalyseur, et charge sableuse), qui fait prise en 24 heures.

³ Ce scotch est souvent appelé scotch américain. Il est brillant, de couleur métallisée et a un aspect tissé. Il a donné le meilleur résultat lors de nombreux tests d'isolation que nous avons effectué préalablement (Paraloïd B72, Cyclododécane, Vaseline, cire microcristalline, utilisés seul ou en association).

⁴ Vulkollan D15, élastomère polyuréthane en feuille.



Fig. 5 - Crocodilo-sphinx hiérocéphale, vue d'ensemble du soclage.
Cliché Claire Piffaut

Fig 6 - Crocodilo-sphinx hiérocéphale, détail des systèmes de fermeture pour assurer un maintien de l'ensemble tout en permettant un démontage.
Cliché Claire Piffaut



adapté spécifiquement à l'objet, a permis d'éviter tout nouveau goujonage, respectant ainsi les orientations déontologiques de notre profession de conservateur-restaurateur.

Les socles, démontables, ont été conçus comme des sertissages autour des pierres, aussi discrets que les dimensions des sculp-

tures le permettaient, dans l'intention de toujours mettre l'œuvre en valeur, à l'image du bijoutier qui s'attache à effacer visuellement le support au profit du joyau¹. ♦