



HAL
open science

La pierre industrielle sammum à Mari

Cécile Michel

► **To cite this version:**

| Cécile Michel. La pierre industrielle sammum à Mari. 1996. <halshs-00529630>

HAL Id: halshs-00529630

<https://shs.hal.science/halshs-00529630v1>

Preprint submitted on 26 Oct 2010

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

LA PIERRE INDUSTRIELLE ŠAMMUM À MARI*

Cécile MICHEL, CNRS

Bien qu'abondante, la documentation cunéiforme du Proche-Orient Ancien n'apporte que très peu de renseignements sur le travail de la pierre¹. A Mari, quelques rares textes mentionnent la découpe des pierres-*sikkannum* (bétyles), mais il s'agit essentiellement, du point de vue technique, de listes d'outils en bronze nécessaires à ce travail et pour la plupart non encore identifiés². Le silex, bien qu'abondant sur les sites, est très rarement cité dans les textes. En revanche, plusieurs tablettes de Mari et d'autres localités mésopotamiennes apportent des éléments sur les différentes utilisations de la pierre-*šammum*, pierre que l'on peut qualifier d'industrielle car son emploi correspond presque systématiquement à celui d'un outil³. Cette pierre désigne une variété de corindon appelée émeri⁴.

Corpus des attestations

La grande majorité des références à la pierre-*šammum* provient des archives administratives du palais de Mari. Il s'agit pour la plupart de comptes et inventaires de matériaux confiés à des artisans⁵. Deux lettres viennent compléter cette documentation. En dehors de Mari, les mentions sont issues de textes de nature et époque diversés : textes lexicaux et littéraires, tablettes administratives de Qatna, archives administratives médio-assyriennes et annales royales assyriennes.

* Cet article est la version écrite d'une intervention en janvier 1992 à la maison de l'Orient à Lyon, dans le cadre d'une journée consacrée aux artisanats liés aux usages de la pierre. L'utilisation de la pierre-*šammum* dans les textes du Proche-Orient ancien a fait l'objet de deux articles ces dernières années, HEIMPEL et al. 1988 et DEGRAEVE 1996. L'accent est mis ici sur les archives royales de Mari.

¹L'iconographie est aussi totalement silencieuse sur ce sujet, en comparaison des riches mastabas égyptiens. Seul l'un des reliefs des portes en bronze de Balawat montre un sculpteur en train d'ébaucher à même la montagne, aux sources du Tigre, l'effigie de Salmanazar, à l'aide d'un perceur et un ciseau, KING 1915 : pl. LIX.

²Cf. M. Birot, *ARM* XIV 26 à 29, DURAND 1985 : 79-84.

³Voir à ce sujet l'étude de HEIMPEL et al. 1988 : 195-210.

⁴J.-M. Durand et D. Soubeyran cités dans BORDREUIL et al. 1984 : 413, HEIMPEL et al. 1988 : 195, MOOREY 1994 : 82 et DEGRAEVE 1996 : 23-25.

⁵Je remercie J.-M. Durand qui a mis à ma disposition ses transcriptions des textes inédits de Mari T. 265, T. 393, M. 11601 et M. 11615.

Mari

Textes administratifs

1. T. 265 (Yahdun-Lim)⁶

compte de diverses quantités d'albâtre, pierre-šammum (na₄-ú) et scies en cuivre : au total, 1 talent 20 mines d'albâtre, 1 talent de pierre-šammu (na₄-ú), 8 grandes scies en cuivre, 8 petites scies en cuivre, le tout confié à plusieurs personnes

2. T. 393 (Yahdun-Lim)⁷

inventaire d'outils, pierres, laine, habits et denrées diverses (moitié inférieure d'une grande tablette) dont 3 mines 10 sicles de pierre-šammum (na₄-ú)

3. ARMT XXI, 265, 1-4 (12 iv ZL 1')

2 mines 10 sicles de pierre-šammum (na₄šammu) reçus par Ilī-ušranni pour le travail (*ana šipir*) du trône de Šamaš et la statue du roi

4. ARMT XXIII, 380, 1-3 (27 v ZL 1')

1 1/2 mine de pierre-šammum (na₄šammu) reçue par Yašûb-nar pour le travail (*ana šipir*) de l'albâtre

5. M. 11615, 1-2 (17 x ZL 1' à Mari)⁸

8 sicles d'argent reçus par Mukannišum pour l'achat d'un talent de pierre-šammum (šammu)

6. ARMT XXIII, 525, 1-3 (28 x ZL 1')

1 mine 4 sicles de pierre-šammum à percer (ú pâlîšu) reçus par Yašûb-Ašar pour polir (*ana sapan*) une pierre-sûm

7. ARMT XXIII, 526, 1-3 (30 x ZL 1') 1/3 mine de pierre-šammum (na₄šammu) reçu par Yašûb-Ašar pour tailler (*ana taram*) de l'albâtre

8. ARMT XXI, 269, 1-3 (? x ZL 1')

10 sicles de pierre-šammum (na₄šammu) reçus par Yamši-hatnu pour percer (*ana palaš*) une houe (et) un racloir

9. ARMT XXIII, 67, 1-5 (5 xi ZL 1')

26 mines de pierre-šammum (šammu) sutéenne reçues par les métallurgistes pour le travail (*ana šipir*) d'escabeaux et de cornes en albâtre

10. ARMT XXIII, 527, 1-7 (22 vii ZL 2')

sortie d'un total de 6 mines de pierre-šammum (na₄šammu) pour trois métallurgistes

11. ARMT XXIII, 528, 1-3 (11 iv ZL 4')⁹

1 mine de pierre-šammum (na₄šammu) reçue par Yamši-hatnu pour tailler (*ana šaram*) une pierre-sûm

12. ARMT XXIII, 529, 1-3 (25 iv ZL 4')

1 mine de pierre-šammum (na₄šammu) reçue par Yamši-hatnu pour tailler (*ana šaram*) une pierre-sûm

13. ARMT XXIII, 530, 1-3 (5 v ZL 4')

⁶L. 1-25 : 20 ma-na na₄-giš-n[u₁₁-gal], 14 ma-na na₄-ú, 2 urudu-šum-meš gal, [2] urudu-šum-meš tur, pí-qí-ti i-la-ak-pí-[láh], 20 ma-na na₄-giš-n[u₁₁-gal], 15 ma-na na₄-ú, [2] urudu-šum-meš gal, [2] urudu-šum-meš tur, pí-qí-ti pu-hu, 20 ma-na na₄-giš-nu₁₁-gal, 15 ma-na na₄-ú, 2 urudu-šum-meš gal, 2 urudu-šum-meš tur, pí-qí-ti ia-ar-maš-ak-ka, (R.) 20 ma-na na₄-giš-nu₁₁-[gal], 14 ma-na na₄-[ú], 2 urudu-šum-meš g[al], 2 urudu-šum-meš tu[r], pí-qí-ti šíl-lí-^dma-[ma], šu-nigín 1 gú 20 ma-na na₄-giš-nu₁₁-gal, 1 gú na₄-ú, 8 urudu-šum-meš-gal, 8 urudu-šum-meš-tur, pí-qí-ta-šu-nu-ú (...)

⁷L. 7' : 3 ma-na 10 su na₄-ú pí-qí-ti [...] et l. 12' : (Tr.) gír li-ter-šar-ru-su, (R.) iti ^dda-gan u₄ 22-kam ba-[zal-ma]

⁸8 su kù-babbar, a-na ši-im 1 gú ša-am-mi.

⁹Collations de ce texte C. Michel, *MARI* 6, 1990, 461.

1 mine de pierre-šammum (^{na4}šammu) reçue par Yamši-hatnu pour tailler (*ana šaram*) une pierre-sûm

14. *M.* 11601, 1–5 (20 v ZL 5')¹⁰

$\frac{1}{2}$ sicile d'argent reçu par Qišti-Nunu pour l'achat de pierre-šammum (^{na4}-ú) destinée au travail (*ana šipir*) d'un char

15. *ARMT* XXIII, 531, 1–5 (14 viii ?)

$\frac{5}{3}$ mines de plomb et 3 mines de pierre-šammum (*šammu*) reçues par NP pour le travail (*ana šipir*) de pierre-*duhšû* et des cornes de char en albâtre

16. *ARMT* XXIII, 68, 1–34¹¹

15 mines de pierre-šammu (^{na4}šammu), 15 mines de plomb, 1 mine de cuivre pour 2 cornes en albâtre

15 mines de pierre-šammu (^{na4}šammu), 15 mines de plomb, 1 mine de cuivre pour 2 cornes en albâtre

30 mines de pierre-šammu (^{na4}šammu), 30 mines de plomb, 2 mines de cuivre pour deux grands escabeaux en albâtre

25 mines de pierre-šammu (^{na4}šammu), 15 mines de plomb, 2 mines de cuivre pour des scies pour 4 « chevilles » en albâtre

15 mines de pierre-šammu (^{na4}šammu), 15 mines de plomb, 1 mine de cuivre pour 2 « chevilles » en albâtre et 2 « chevilles » en pierre-*anzalimum*

10 mines de pierre-šammu (^{na4}šammu), 10 mines de plomb, $\frac{1}{2}$ mine de cuivre pour 1 « cheville » en albâtre et 2 en pierre-*anzalimum*

10 mines de pierre-šammu (^{na4}šammu), 10 mines de plomb, 1 mine de cuivre pour 2 ... et 2 armes-*murumšum* en albâtre

Au total, 2 talents 8 mines de pierre-šammu (^{na4}šammu), 1 talent 50 mines de plomb, 8 $\frac{1}{2}$ mines de cuivre pour les besoins des métallurgistes sur une année : 24 $\frac{2}{3}$ mines d'argent

17. *ARMT* XXI, 221, 1–2

5 siciles d'argent pour l'achat d'un talent de pierre-šammum (^{na4}šammu)

Lettres

18. *ARM* V, 13, 9–10¹² lettre adressée à Yasmah-Addu par Aplahanda

liste de produits envoyés au destinataire par l'intermédiaire d'Abi-Addu et Yawîlâ, dont 5 talents de pierre à percer (^{na4}-há *pâlišu*)

19. *ARM* XXVI, 134, 7'–11' lettre de Narâm-Sîn à ...,

Fournitures pour des artisans d'alun blanc, d'alun noir et de pierre-šammum à percer (*šammam pâlišam*)

Autres références

En dehors de Mari

20. BOTTÉRO 1949 : 140–183 (à Qaṭna)

L. 26 : 1 perle-ficoïde en pierre-šammum (ú) de *tal-ha-še*

l. 144 : 1 perle-ficoïde en pierre-šammum (ú)

l. 205 : 3 perles-ficoïdes en pierre-šammum (ú)

l. 212 : 1 cylindre en pierre-šammum (ú)

l. 352 : 1 plaquette en pierre-šammum (ú)

l. 355 : 3 perles-ficoïdes en pierre-šammum (ú)

21. *KAJ*, 178, 3, 17 (texte médio-assyrien, le 20 x, éponyme Šunu-qardu) :

Ukâl-sîqî-Aššur a fait porter à la charge de Mušallim-Aššur 2 blocs de cuivre de 54 mines chacun pour un poids de 30 mines de pierres-šammum à percer (^{na4}-ú-meš *ša pâliše*) qui ont été descendues depuis le magasin de la cour, 1 bloc de cuivre pour des clous en bronze et pour des racloirs[?] en bronze pour le canal à faire. Un bloc de bronze en reste a été apporté de (chez) Babu-ahu-iddina à Arbèles en prélèvement

¹⁰ $\frac{1}{2}$ gín kù-babbar, *a-na ši-im*, ^{na4}-ú, *ša ši-pí-ir*, *giš-nu-ba-lim*.

¹¹Collations de ce texte C. Michel, *MARI* 5, 1987, 499.

¹²Collations de ce texte J.-M. Durand, *MARI* 5, 1987, 188.

supplémentaire. Les pierres-šammum (na₄-ú-meš) en prélèvement supplémentaire pour le travail du banquet ont été scellées par les sceaux de Babu-apla-ušur. (Cela est) confié à Aššur-zuquppanni, l'intendant. Date.

22. Annales de Tukutî-Ninurta I à propos de la construction de Kâr-Tukultî-Ninurta, GRAYSON 1991 : textes 23–25, l. 100–105, 45–50 et 16–21

J'ai creusé les gorges des hautes montagnes au moyen de pierre à percer (na₄pâliše) coupant comme au cordeau des régions éloignées, je fis ouvrir un canal assurant l'existence du pays et apportant la prospérité.

23. Annales d'Aššur-nazirpal II à propos du tribut de Laqê, GRAYSON 1991 : texte 1, col. i 96–97, p. 287,

En ce temps-là, je reçus le tribut de Hayani de la ville de Hindani, argent et or, étain et bronze, pierre-šammum (na₄-ú-mu), albâtre, laine pourpre et dromadaires.

24. MSL X, 49, 326–329 (HAR-RA = hubbulu) :

na ₄ -ú-ú	ša-mu
na ₄ -ú-níg-buru ₃ -buru ₃	ša-mu pa-la-ši
[na ₄]-ú-níg-sù-sù	[s]a-pi-nu

Pierre-šammum, pierre-šammum à percer, pierre-šammum à polir

25. Lugal-e, Van Dijk 1983, 35–36 et 423–433

Ensemble, elles l'ont acclamée, la pierre-šammum (na₄-ú), comme leur roi

Au milieu d'elles, comme un aurochs énorme, il dresse les cornes,

Jeune homme fort, dont l'apparence est la plus importante, que ta stature soit diminuée

Qu'un grand lion qui se fie à sa puissante force te pulvérise

Qu'un homme fort te tire sans cesse au moyen de plomb

Pierre-šammum (na₄-ú), que tes frères te répandent comme de la farine

Que tu fasses peur à leur descendance, plante tes dents dans leurs cadavres

Jeune homme, quel que soit ton cri, tu finiras réduit par frottement

Comme un aurochs que tous les hommes ont tué, sois divisée en parts

Pierre-šammum (na₄-ú), lors de la bataille, comme un chien

Par le jeune berger, tu seras chassée par une masse d'arme

Je suis le Seigneur, lors du percement de la cornaline, sois nommée de ce nom

Maintenant, selon le destin de Ninurta

En ce jour, dans le pays, une fois que la pierre l'aura touchée, lors du percement de la cornaline, qu'il en soit ainsi.

La pierre-šammum, une pierre industrielle

La pierre-šammum peut être qualifiée de pierre industrielle puisqu'elle est employée pour façonner des objets à partir de matériaux bruts. Dans de nombreux exemples de Mari, le scribe s'est contenté d'enregistrer une quantité de pierre-šammum destinée au travail (*ana šipir*) d'objets ou matières, sans préciser la technique employée ni le résultat désiré. Dans le texte 15, de la pierre-šammum et du plomb doivent servir au travail de la pierre-duhšû¹³, mais nous ignorons s'il est question de polir une pierre afin de la monter en bague, de la tailler en perle pour l'inclure dans un collier, ou encore de percer longitudinalement un sceau-cylindre¹⁴. Lorsque les textes précisent l'emploi de cette pierre, celui-ci se résume essentiellement par trois verbes : *palâšum*, *sapânum* et *šarânum*.

Le verbe le plus fréquemment attesté est le verbe *palâšum* « percer » ; telle est la caractéristique première de la pierre-šammum. Il apparaît dans la liste lexicale HAR.RA = *hubbulu* (24) sous l'équivalence na₄-ú-buru₃-buru₃ = *šammu pâlaši*. On le retrouve également dans les documents administratifs où l'expression est souvent simplifiée dans le sens de « pierre à percer » (6, 18, 22) ;

¹³La pierre-duhšû était traditionnellement traduite par cristal de roche, et elle fut analysée comme telle dans MICHEL 1992 à cause de la correspondance entre l'utilisation du minéral dans les textes et les objets façonnés en cristal de roche retrouvés dans les fouilles archéologiques. Son identification n'est néanmoins toujours pas assurée, voir MOOREY 1994 : 96 et 99 et MICHEL (sous presse).

¹⁴Sur les différents bijoux fabriqués avec de la pierre-duhšû à Mari, MICHEL 1992 : 132. Dans la mesure où cette dernière correspondrait au cristal de roche, l'existence de sceaux-cylindres dans cette matière en Mésopotamie et leur finition sont analysées dans SAX 1991 : 91.

l'utilisation de cette pierre décrite par le verbe *palâšum* « percer » suffit à en définir la nature : il s'agit de la pierre-*šammum*, et le scribe fait ainsi l'économie de quelques signes.

Selon le mythe du Lugal-e (25), son nom lui serait attribué alors même qu'elle se livre à cette activité. La principale caractéristique de cette pierre est donc d'être apte à percer une autre pierre dure, telle la cornaline. Ce thème fait l'objet de l'une des malédictions proférées par Ninurta contre la pierre-*šammum* ; elle consiste à poignarder ses congénères.

Les documents mentionnent à plusieurs reprises le verbe *sapânum* « aplanir, polir ». Ce verbe est cité comme seconde dénomination de cette pierre dans les listes lexicales (24) : *na₄-ú-níg-sù-sù = sâpinu*. Il est utilisé conjointement avec le précédent dans un texte administratif de Mari, pour désigner le travail à effectuer sur une pierre-*sûm* (6). Si on ne le retrouve pas dans le Lugal-e, *sapânum* est associé dans d'autres textes littéraires à l'action d'un être suprêmement fort sur les pierres. Ainsi, selon un hymne à la gloire de la déesse Gula, Lugalbanda conquiert les montagnes et aplanit (*sapin*) toutes les pierres dures¹⁵.

Le mythe du Lugal-e illustre également le résultat produit par cette pierre sur les autres pierres. Le scribe emploie, par le biais du thème de l'anthropophagie, une version imagée du verbe *sapânum*. Effrayant la descendance de ses frères, la pierre-*šammum*, en véritable nécrophage, mord leur cadavre, rendant ainsi leur surface plane. Réduire les os en poussière et manger la descendance sont deux thèmes qui interviennent fréquemment dans les malédictions¹⁶.

Enfin, le verbe *šarânum*, qui alterne avec *tarânum* à Mari, signifie « découper, tailler ». Il s'applique à trois reprises à la découpe d'une pierre-*sûm* (11-12-13)¹⁷, tandis que dans le quatrième exemple le travail doit être effectué sur de l'albâtre (7).

Ces trois verbes décrivent donc les actions produites par la pierre-*šammum* sur d'autres matériaux : elle perce, polit et découpe.

Le mythe du Lugal-e, en tant que malédiction proférée contre ce minéral, est davantage concentré sur l'action subie par la pierre-*šammum* et qui est en partie le résultat de ses propres actes. Par frottement sur les autres pierres à fin de polissage, elle se réduit elle-même jusqu'à l'état de noyau de pierre, et les grains qui s'en détachent se répandent à terre comme de la farine. Parallèlement, elle est volontairement broyée, sans doute à l'aide d'un bloc en même matière, pour être utilisée à l'état de poudre. La pierre-*šammum* partage donc l'action qu'elle fait subir aux autres et s'auto-détruit petit à petit. Ce thème de l'auto-destruction est documenté par la métaphore du berger qui frappe son chien fidèle et donc s'auto-flagelle en quelque sorte. Enfin, le nom même de cette pierre pourrait être issu d'un jeu de mots akkadien. C'est à cela que ferait allusion la fin de cet extrait du Lugal-e relatif au nom attribué à cette roche. Le mot *šammum* pourrait en effet être formé à partir du verbe *šamânum* qui signifie « paralyser, estropier » : la pierre-*šammum* serait alors celle qui estropie et s'estropie.

Matériaux travaillés et outils fabriqués à l'aide de la pierre-šammum

Lorsque l'on établit l'inventaire des différentes matières pour lesquelles on utilise la pierre-*šammum*, on s'aperçoit qu'il s'agit essentiellement de minéraux. En effet, elle est employée aussi bien pour des roches d'une grande dureté telle la cornaline (25) ou sans doute aussi la pierre-*duhšû* (15)¹⁸, que

¹⁵Lambert 1967 : 127, ligne 175, *sa-pi-in na₄-meš dan-nu-tu ma-la ba-šu-ú*.

¹⁶Voir par exemple le traité de succession d'Assarhaddon, SAA 2, p. 46, lignes 445-450.

¹⁷Notons que la pierre-*sûm* subit fréquemment l'action du verbe *šarânum* dans les textes cunéiformes. On les retrouve par exemple associés en paléo-assyrien : CCT 4 35b, 8-10 : ... 2 *šî-ta, sù¹-a-tim ra-bi₄-a-tim, ša šî-ni-šu šar-ma-ni*, ou encore, TC 3 98, 7-10.

¹⁸La cornaline est de dureté 7 sur l'échelle de Mohs, de même que le quartz, tandis que le corindon est de dureté 9 et le diamant 10, DEGRAEVE 1994 : 489. L'émeri est une roche métamorphique essentiellement constituée de corindon, mais également de magnétite et d'hématite. Notons que lors des fouilles de Ras Ibn Hani, les archéologues ont retrouvé cinq cents blocs de corindon mêlés à des galets et des perles de cornaline.

des minéraux plus tendres comme l'albâtre ; c'est la pierre la plus dure connue par les anciens Mésopotamiens. C'est elle qui, selon le mythe du Lugal-e, est proclamée suzeraine des populations lithiques : plus forte que les autres pierres, elle a un pouvoir sur elles, elle les forme.

Le travail de l'albâtre est l'emploi le plus répandu de la pierre-*šammum*, qu'il s'agisse d'objets divers (1, 4 et 7), de cornes de char¹⁹ (9, 14, 15 et 16), d'escabeaux (9 et 16), de chevilles-*sikkatum* (16) ou encore d'une arme-*murumšum* (16)²⁰. Elle sert également au travail de la pierre-*sûm* et de la pierre-*anzalimum* ; toutes deux restent à identifier avec précision. Cependant, la pierre-*sûm* est vraisemblablement une pierre dure qui aurait pu être utilisée comme partie d'une meule, ou comme masse²¹, tandis que la pierre-*anzalimum* serait attestée à Qaṭna sous la forme *a(z)zalwannu* dans les parures²².

A cette longue liste s'ajoute la fabrication du trône de Šamaš et de la statue du roi (3) ; sans doute ces deux sujets sont-ils également constitués de pierre. De même, le passage extrait des Annales de Tukultî-Ninurta (22) cite le percement des montagnes pour creuser un canal²³. La pierre-*šammum* est donc un outil servant à travailler d'autres pierres par polissage, perçage et taille (25).

Le texte 8 fait toutefois exception ; on y apprend que des outils *mahlašu* et *marru* sont percés à l'aide de pierre-*šammum*. Le premier est un racloir et le second une houe, généralement faits de cuivre ou de bronze²⁴. Contrairement à l'interprétation de D. Soubeyran, il est vraisemblable que l'on perce non pas le bois de l'outil, mais plutôt la partie métallique de l'objet²⁵.

L'utilisation de l'émeri pour le travail des roches et des gemmes est confirmée par les fouilles de Ras Ibn Hani. En effet, dans un atelier de fabrication de perles comprenant de nombreux objets à différents stades d'avancement, les archéologues ont trouvé 500 blocs d'émeri aux angles émoussés, pour un poids total de 300 kilogrammes²⁶. Notons également qu'à Ur, dans le cimetière royal, C. L. Woolley a recensé de nombreuses perles de cornaline à différents stades de finition ; par ailleurs, il signale la présence d'émeri à Ur, sans toutefois en préciser la localisation exacte²⁷.

Les différentes techniques appliquées

Dans les textes, la pierre-*šammum* est presque systématiquement mesurée dans le système des valeurs pondérales, contrairement aux pierres utilisées en joaillerie mentionnées à l'unité en fonction de leur taille. Comme l'albâtre, la pierre-*šammum* est mesurée en talents, mines et sicles ; elle est donc livrée aux artisans sous la forme de blocs bruts de grandeurs variables dont seul le poids importe. C'est l'artisan qui, selon l'utilisation qu'il compte en faire, prépare la roche. Toutefois, les nombreux blocs retrouvés à Ras Ibn Hani indiqueraient que l'on conserve parfois le bloc de pierre-*šammum* entier afin de s'en servir comme un polissoir de pierre. Ce frottement entamant la pierre-*šammum*, il est alors logique de constater l'usure des angles du bloc de pierre. La pierre-*šammum* est cependant plus fréquemment broyée à l'état de sable ou de poudre, utilisée alors comme abrasif. Un témoignage de cet usage est celui

Je remercie E. et J. Lagarce qui m'ont communiqué cette information, cf. A. Bounni, E. et J. Lagarce, *Ras Ibn Hani I, Le palais nord du Bronze récent. Fouilles 1979-1995* (à paraître).

¹⁹Pour cette partie de char, cf. J.-M. Durand, *ARMT XXI*, p. 280 et B. Groneberg, *MARI 6*, 164.

²⁰Le *murumšum* pourrait être une arme votive. Outre celui-ci en albâtre, on trouve également un exemplaire en érable plaqué or, *ARMT XXI*, 223.

²¹Pour la pierre-*sûm*, cf. *AHw* 1052b et *CAD S* 337a.

²²G. Bardet, *ARMT XXIII*, p. 58.

²³Reste le travail du banquet-*šukultu* du texte 21, dont on ignore la nature et pour lequel on utilise de la pierre-*šammum*.

²⁴Voir *ARMT XIII* 54, 10-11.

²⁵D. Soubeyran, *ARMT XXIII*, p. 449.

²⁶Les fouilles de Ras Ibn Hani, sur une presqu'île entre Ugarit et Lattaquié, ont débuté en 1975. Une synthèse des résultats obtenus est en cours de publication (ci-dessus note 18). Pour la mention des blocs d'émeri, cf. BORDREUIL et al. 1984 : 413.

²⁷WOOLLEY 1934 : 206-207.

de Ras al-Bassit, à 50 kilomètres au nord de Lattaquié, où P. Courbin et son équipe ont mis au jour environ 6 litres d'émeri d'une grande finesse de broyage, conservé dans un vase déposé à côté d'un foyer et datant du VI^{ème} siècle avant J.-C.²⁸.

En fonction de la finesse de la poudre d'émeri obtenue, diverses utilisations sont possibles. A plusieurs reprises, la pierre-*šammum* est livrée aux artisans mariotes avec des scies en cuivre (1), ou encore avec du cuivre destiné à la fabrication de scies (16). Le tout doit contribuer à la découpe d'albâtre (1, 7, 9 et 15) ou de pierres-*sûm* (11, 12 et 13). Ces scies mettant en mouvement de la poudre abrasive permettent effectivement de découper toutes sortes de pierres. Cela serait confirmé par un texte de Mari²⁹ : il est question de la livraison de deux mines de cuivre pour une scie à deux tranchants fabriquée dans le but de découper (*šarâmum*) une pierre-*sûm*.

L'application de la pierre-*šammum* à la perforation d'autres pierres est plus complexe. Mise à part la fabrication de mèches en pierre qui n'est pas explicitement documentée par les textes, le mythe du Lugal-e ainsi qu'une tablette de Mari feraient allusion à une technique connue par les anciens Egyptiens et sans doute également pratiquée en Mésopotamie. Selon l'iconographie des mastabas égyptiens, les pierres peuvent être percées à l'aide d'un petit foret tubulaire en cuivre, utilisé avec un abrasif pour donner du mordant, et alourdi par de petits cailloux ensachés³⁰. Dans ce cas, le métal ne constitue que le support dans lequel s'incrustent les fines particules de pierre dure réduite en poudre. Parallèlement, un vers du Lugal-e longtemps resté obscur s'articule ainsi (25) : « Qu'un homme fort te tire sans cesse au moyen de plomb ». La forme verbale I/3 du verbe *šadâdum* dans la version akkadienne reflète une action répétée sans cesse. Cette phrase pourrait exprimer un mouvement de va et vient imprimé à l'émeri, soit fixé sur un support, lesté d'un ou plusieurs contre-poids en plomb, soit encore martelé dans un bloc de plomb ainsi que le propose W. Heimpe³¹. La première solution pourrait être corroborée par le texte 16 de Mari, où l'on observe une livraison conjuguée de pierre-*šammum*, de plomb et d'une quantité inférieure de cuivre pour le travail de l'albâtre. Le second système aurait servi au polissage des pierres.

Enfin, bien que cet aspect soit totalement absent de nos textes, de la poudre d'émeri finement broyée comme celle de Ras al-Bassit peut être mêlée à de l'huile pour un fin polissage.

Quantité de pierre utilisée pour chaque travail

Les quantités de pierre-*šammum* nécessaires pour chaque travail varient énormément d'un texte à l'autre. Les 5 talents, soit près de 150 kilogrammes, envoyés par le roi de Karkémiš à celui de Mari, sont certainement destinés à recomposer les réserves de ce dernier (18)³². Nous apprenons en revanche que les besoins de quelques métallurgistes de Mari sur une année se montent à 2 talents 8 mines –64 kilogrammes– de pierre-*šammum* (16). Quatre autres spécialistes du métal reçoivent un talent de pierre-*šammum* pour travailler un talent 20 mines d'albâtre à l'aide de scies en cuivre (1) ; une telle quantité reflète un emploi peu rentable de cette pierre et fait penser aux techniques de broyage de l'émeri, avec une perte conséquente d'abrasif en poudre au cours de son utilisation. De même, 3 mines de pierre-*šammum* sont nécessaires au travail de la pierre-*duhšû* à l'aide de plomb (15). Le travail de la pierre-*sûm* nécessite environ une mine de pierre émeri (6, 11, 12, 13). En revanche, si, dans le texte 8, il s'agit réellement de percer du bois, les quelques dix sicles de pierres utilisées à cet effet équivalraient au poids d'une petite pointe en pierre.

²⁸Les fouilles de Ras al-Bassit ont débuté en 1971. La découverte de la poudre d'émeri n'est pas publiée, mais elle est l'objet d'une communication personnelle du regretté P. Courbin.

²⁹DURAND 1990 : 168. Il s'agit du texte ARMT XXII 203+ARMT XXV 729+ARMT XXII 208 qui représente les dépenses en bronze du palais sur 9 mois, col. iii, 28–32.

³⁰LUCAS et al. 1962 : 66–67.

³¹HEIMPEL et al. 1988 : 205–210. Cette deuxième interprétation est encore différente de celle envisagée par T. Jacobsen, *The Harp's that once*, Londres 1987, 256, lorsqu'il traduit ce vers ainsi : « May one possessing strength drag you in lead (to polish you) ».

³²Notons que cela équivaut à la moitié seulement du total des blocs d'émeri découverts à Ras Ibn Hani, BORDREUIL et al. 1984 : 413.

Des spécialistes du travail de la pierre

Les textes administratifs de Mari enregistrent les quantités de pierre-*šammum* distribuées à divers individus pour des travaux. Le métier de ces personnes est parfois précisé. A part Yašûb-Ašar et Qišti-Nunu, connus en tant qu'orfèvres³³, la grande majorité des destinataires sont des métallurgistes TIBIRA (4, 9, 10 et 16). De même, dans les tablettes décrivant la découpe de pierres-*sikkannum*, nous notons la présence constante, à côté des tailleurs de pierres, de spécialistes du métal. Tout comme dans les mines médiévales occidentales où les forgerons travaillent sur place à la refonte des pointerolles³⁴, ces métallurgistes refont sans cesse les outils en cuivre et en bronze employés pour la taille des pierres. Cependant, dans nos sources, les travaux spécifiés sont vraisemblablement confiés à l'artisanat des TIBIRA. Il faudrait peut-être désormais considérer ces derniers comme des spécialistes du métal et de la statuaire en pierre, par opposition d'une part aux KÛ.DÍM, orfèvres et à l'occasion joailliers, et d'autre part aux SIMUG qui seraient uniquement métallurgistes.

Prix et provenance de la pierre-šammum à Mari

La pierre-*šammum* est très bon marché, en comparaison des pierres semi-précieuses. En effet, tandis que le sicle de lapis lazuli s'achète rarement en dessous de deux sicles d'argent à Mari³⁵, le prix de la pierre-*šammum* fluctue entre 7 et 12 mines de pierre par sicle d'argent (5, 17)³⁶; ce montant équivaut à celui appliqué à une autre pierre industrielle connue, à savoir l'alun³⁷. Dans la mesure où il s'agit du même minéral, l'émeri est employé en joaillerie à Qaṭna, et il apparaît au sein du butin d'un roi assyrien parmi les denrées luxueuses.

Le faible prix de la pierre-*šammum* à Mari implique que celle-ci doit être d'approvisionnement relativement facile. A en croire Aššur-nazirpal, on en aurait même trouvé au sud de Mari (23). Lors de l'une de ses campagnes, il se targue d'avoir reçu entre autres de la pierre-*šammum* et de l'albâtre en tribut de la ville de Hindani, qui se trouverait dans le Suhu³⁸. Notons toutefois qu'à l'époque des archives de Mari, malgré la mention de l'origine sutéenne de la pierre-*šammum* au début du règne de Zimri-Lim (9), Yasmah-Addu s'en fait expédier par le roi de Karkémiš, avec d'autres produits locaux, tels le vin et le miel (18). Une provenance géographique occidentale de cette pierre est également avancée par J. Bottéro, par le qualificatif hourrite *talhaše* dans les inventaires de Qaṭna; il s'agirait de Talhayum, une ville proche de Karkémiš (20)³⁹.

L'origine géographique occidentale de l'émeri est confirmée par les découvertes des sites de la côte syrienne, Ras Ibn Hani et Ras al-Bassit. Dans le premier, environ 500 blocs de corindon vulgaire représentant un poids total de près de 300 kilogrammes ont été découverts dans la pièce XXIX du palais

³³Yašûb-Ašar intervient en tant qu'orfèvre à de nombreuses reprises dans la documentation du palais de Mari, *ARMT* XVI 233, n°2. Qišti-Nunu, l'orfèvre, est attesté entre autres dans *ARMT* VII 192, 12 ou *ARMT* IX 127, 4.

³⁴P. Benoit et A.-T. Rendu, « Pampailly, une grande exploitation minière à la fin du Moyen-Age », *Mines et Mineurs dans l'Ouest Lyonnais, l'Araire* 76, 1989, 89.

³⁵KUPPER 1982 : 120. On ne connaît pas le prix à Mari des autres pierres utilisées en joaillerie; pour la pierre-*dušû*, MICHEL 1992 : 135-136.

³⁶Ainsi que l'a fait remarquer G. Bardet, *ARMT* XXIII, p. 58, le texte 16 pose problème si l'on considère que la somme d'argent mentionnée à la fin correspond aux dépenses effectuées pour l'achat de la pierre-*šammum*, du cuivre et du plomb. Selon les prix en cours à Mari pour ces trois matériaux, dans ce texte la quantité d'argent nécessaire à leur acquisition serait comprise entre 18 et 26 sicles d'argent. Il est donc très tentant d'attribuer une erreur d'unité au scribe et de comprendre que la valeur des matériaux correspond à $24 \frac{2}{3}$ sicles d'argent.

³⁷Bien que ces deux pierres aient été citées ensemble dans une lettre de Narâm-Sîn (19), leur utilisation n'a rien de commun, l'alun servant essentiellement en tannerie.

³⁸Cf. K. Nashef, *RGTC* 5, 1982, p. 127, Hindani se trouverait dans la région d'Abû Kemâl, et selon A. Dougherty correspondrait au site actuel d'Al-Gabiriya.

³⁹Voir le commentaire de BOTTÉRO 1949 : 19. Notons cependant que certains auteurs refusent à considérer la pierre-*šammum* des inventaires de Qaṭna comme de l'émeri, HEIMPEL et al. 1988 : 199.

nord⁴⁰, tandis que dans le second, daté de la fin du VI^e siècle avant J.-C., les archéologues ont découvert environ six litres de poudre d'émeri dans le fond d'un vase peut-être originaire d'Anatolie centrale⁴¹.

*

*

*

L'emploi purement industriel de la pierre-*šammum* semble aller à l'encontre de la mention de ce minéral au sein des inventaires de Qaṭna (20). Ceux-ci, en effet, donnent une description détaillée de différents bijoux ; la pierre-*šammum* y apparaît sous forme de perles ou plaquettes incluses dans des colliers. Cet emploi de la pierre en tant que pierre d'ornement est somme toute naturel. La notion de pierre précieuse nous est tout à fait propre ; elle est bâtie en fonction de l'offre et de la demande relativement aux ressources mondiales en minéraux : plus une pierre est rare, plus elle est précieuse. Or, dans l'ancienne Mésopotamie, les pierres sont utilisées pour leur symbolisme et agencées entre elles selon leurs couleurs. La pierre-*šammum*, la plus dure, la plus forte, et par conséquent la reine des pierres, a désormais sa place dans les parures à caractère cultuel ; à côté d'elle, sont enfilées sur un même collier des perles en lapis lazuli, en or, en albâtre et en grès rouge.

⁴⁰BORDREUIL et al. 1984 : 413.

⁴¹Communication personnelle de P. Courbin.

LA PIERRE INDUSTRIELLE ŠAMMUM À MARI

Cécile MICHEL, CNRS

Bibliographie

- BORDREUIL et al. 1984 P. Bordreuil, J. Lagarce, E. Lagarce, A. Bounni et N. Saliby, « Les découvertes archéologiques et épigraphiques de Ras Ibn Hani (Syrie) en 1983 : un lot d'archives administratives », *CRAIBL*, Paris 1984, 411–415
- BOTTERO 1949 J. Bottéro, « Les inventaires de Qatna », *RA* 43, 1949, 1–40 et 140–183
- DEGRAEVE 1996 A. Degraeve, « Mesopotamia and its Northern Neighbours. Part I », *Akkadica* 99–100, 1996, 15–35
- DEGRAEVE 1994 A. Degraeve, « Méthode utilitaire pour une description et une détermination rapide des minéraux », dans H. Gasche, M. Tanret, C. Janssen et A. Degraeve (éds.), *Cinquante-deux réflexions sur le Proche-Orient ancien offertes en hommage à Léon de Meyer*, MHE Occ. publ. II, Leuven 1994, 487–505
- DURAND 1985 J.-M. Durand, « Le culte des bétyles en Syrie », dans J.-M. Durand et J.-R. Kupper (éds.), *Miscellanea babilonia. Mélanges offerts à Maurice Birot*, Paris 1985, 79–84
- DURAND 1990 J.-M. Durand, « ARM III, ARM VI, ARMT XIII, ARMT XXII », dans Ö. Tunca (éd.), *De la Babylonie à la Syrie, en passant par Mari, Mélanges offerts à Monsieur J.-R. Kupper*, Liège 1990, 149–177
- GRAYSON 1991 K. Grayson, *Assyrian Rulers of the Early First Millennium BC I (1114–859 BC)*, *RIMA 2*, Toronto 1991
- HEIMPEL et al. 1988 W. Heimpel, L. Gorelick et A. J. Gwinnett, « Philological and Archeological Evidence for the Use of Emery in the Bronze Age Near East », *JCS* 40, 1988, 195–210
- KING 1915 L. W. King, *Bronze Reliefs from the Gates of Shalmanaser, King of Assyria*, Londres 1915
- KUPPER 1982 J.-R. Kupper, « Les prix à Mari », *OLA* 13, 1982, 115–121
- LAMBERT 1967 W. G. Lambert, « The Gula Hymn of Bulluša-rabi », *OrNS* 36, 1967, 105–132
- LUCAS et al. 1962 A. Lucas et J. R. Harris, *Ancient Egyptian Materials and Industries*, Londres 1962
- MICHEL 1992 C. Michel, « Les 'diamants' du roi de Mari », dans J.-M. Durand (éd.), *Florilegium marianum, Mémoires de NABU* 1, Paris 1992, 127–136
- MICHEL (sous presse) C. Michel, « Les bijoux des rois de Mari », Actes du Colloque du Louvre, décembre 1995, Cornaline et pierres précieuses

- MOOREY 1994 P. R. S. Moorey, *Ancient Mesopotamian Material and Industries*, Oxford 1994
- SAX 1991 M. Sax, « Innovative Techniques used to decorate the Perforations of Some Akkadian Rock Crystal Cylinder Seals », *Iraq* 53, 1991, 91–95
- VAN DIJK 1983 J. van Dijk, *LUGAL UD Me-lám-bi NIR-GÁL. Le récit épique et didactique des Travaux de Ninurta, du Déluge et de la Nouvelle Création*, Tome I et II, Leiden 1983
- WOOLLEY 1934 C. L. Woolley, *Ur Excavations II. The Royal Cemetery*, Londres 1934

.Sigles utilisés

- ARM(T) Archives Royales de Mari (Textes)
- CCT Cuneiform Texts from Cappadocian Tablets
- KAJ Keilschrifttexte aus Assur juristischen Inhalts
- MARI Mari, Annales de Recherches Interdisciplinaires
- MSL Materialien zum sumerischen Lexikon
- SAA State Archives of Assyria
- TC Tablettes Cappadociennes (Louvre)