



HAL
open science

Les faïences à glaçure monochrome bleu-gris d'Ougarit (Syrie)

Anne Bouquillon, Valérie Matoïan

► **To cite this version:**

Anne Bouquillon, Valérie Matoïan. Les faïences à glaçure monochrome bleu-gris d'Ougarit (Syrie). Neuvième Congrès International des Égyptologues , 2007, Grenoble, France. pp.207-220. halshs-01265169

HAL Id: halshs-01265169

<https://shs.hal.science/halshs-01265169>

Submitted on 31 Jan 2016

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.

ORIENTALIA LOVANIENSIA
ANALECTA
————— 150 —————

PROCEEDINGS OF THE
NINTH INTERNATIONAL
CONGRESS OF EGYPTOLOGISTS

ACTES DU NEUVIÈME CONGRÈS
INTERNATIONAL DES ÉGYPTOLOGUES

Grenoble, 6-12 septembre 2004

Volume I & II

EDITED BY / ÉDITÉS PAR

Jean-Claude GOYON et Christine CARDIN



UITGEVERIJ PEETERS en DEPARTEMENT OOSTERSE STUDIES
LEUVEN – PARIS – DUDLEY, MA
2007

LES FAÏENCES À GLAÇURE MONOCHROME BLEU-GRIS D'UGARIT (SYRIE)

ANNE BOUQUILLON

Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France

VALÉRIE MATOÏAN

CNRS, Maison de l'Orient et de la Méditerranée

INTRODUCTION

Les découvertes archéologiques ont montré que des relations existaient entre l'Égypte et les régions du Proche-Orient dès la période prédynastique et qu'elles ont perduré au cours de l'âge du Bronze. L'antique cité d'Ougarit, capitale d'un royaume du même nom, est l'un des sites de référence pour l'étude de ce sujet au Levant septentrional à la période du Bronze récent. Si des objets égyptiens antérieurs au Nouvel Empire ont été retrouvés sur le site de Ras Shamra-Ougarit¹, le dossier des relations entre Ougarit et l'Égypte concerne principalement le Bronze récent et touche des domaines aussi variés que la politique, le commerce, la culture, la religion, l'artisanat. Si les importations égyptiennes les mieux documentées à ce jour sont des objets (vases en albâtre, scarabées, stèle) qui portent des inscriptions en hiéroglyphes égyptiens², le domaine des matériaux vitreux est aussi concerné, notamment le verre, le bleu égyptien, et la faïence à laquelle est consacré cet article.

Une étude des matières vitreuses retrouvées sur les sites de Ras Shamra-Ougarit et de Minet el-Beida³ a révélé l'existence d'un corpus d'environ 18.000 objets en faïence dont la très grande majorité date de la période du Bronze récent⁴. Au sein de cet ensemble, nous avons identifié des faïences qui présentent la particularité d'être recouvertes d'une glaçure monochrome bleu-gris. Nous présentons ici les résultats d'une recherche,

¹ Voir notamment: C. Schaeffer, *Ugaritica* I (Paris, 1939), p. 19-22, pl. III-V; C. Schaeffer, *Ugaritica* IV (Paris, 1962), p. 212-225; A. Caubet, «Répertoire de la vaisselle de pierre, Ougarit 1929-1988» in M. Yon (éd.), *Arts et Industries de la pierre*, Ras Shamra-Ougarit, VI (Paris, 1991), p. 207-208.

² C. Schaeffer, *Ugaritica* III (Paris, 1956), p. 164-168; Caubet, *op. cit.*, p. 213-214; C. Desroches-Noblecourt, «Interprétation et datation d'une scène gravée sur deux fragments de récipient en albâtre provenant des fouilles du palais d'Ougarit», in Schaeffer, 1956, *op. cit.*, p. 179-220; P. Krieger, «Le scarabée du mariage d'Aménophis III avec la reine Tiy trouvé dans le palais d'Ougarit», in Schaeffer, 1956, *op. cit.*, p. 221-226; Yon, *op. cit.*, p. 284-288.

³ Le site côtier de Minet el-Beida, localisé à environ 800 m d'Ougarit, correspond à l'emplacement du port de la cité.

⁴ V. Matoïan, *Ras Shamra-Ougarit et la production des matières vitreuses au Proche-Orient au second millénaire av. J.-C.* Thèse de l'Université de Paris I Panthéon-Sorbonne (Paris, 2000, non publiée).

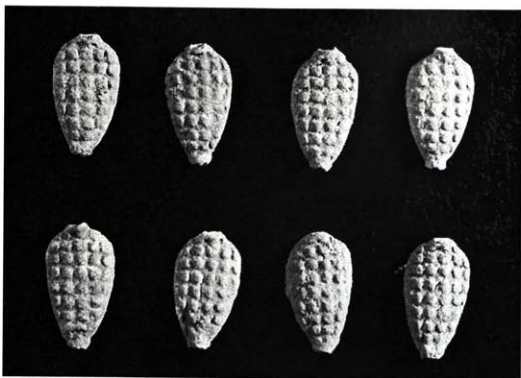


Figure 1. Perles en forme de grappe de raisin en faïence monochrome bleu-gris, Minet el-Beida, cf. n° 9 (photographie V. MatoĀn).

associant archéologie et archéométrie, sur ces faïences, dont une part importante présente de fortes affinités techniques et stylistiques avec le matériel égyptien du Nouvel Empire.

LE CORPUS DES FAÏENCES À GLAÇURE BLEU-GRIS D'UGARIT

L'étude des faïences d'Ougarit a permis de reconnaître, sur la base d'un examen à l'œil nu, environ 2200 objets, pour l'essentiel des éléments de parure, recouverts d'une glaçure monochrome bleu-gris (Figure 1). Ces objets sont actuellement conservés en Syrie et en France⁵. L'étude typologique a permis d'établir un classement en 19 types, les perles annulaires et les perles discoïdales crénelées représentant à elles seules environ 83% du corpus. Les types reconnus sont les suivants (Figure 2):

- Perle annulaire (750 pièces dont 5 analysées)
- Perle discoïdale crénelée (1080 pièces)

⁵ Musée national de Damas / Musée national d'Alep, Musée de Lattaquié, Maison de fouilles à Ibn Hani, Musée du Louvre.

- Perle-bouton à décor de rosace (11 pièces dont 2 analysées)
- Perle-bouton en forme de dôme (7 pièces dont 4 analysées)
- Perle-pendentif rectangulaire (1 pièce, analysée)
- Perle-pendentif en forme de grappe de raisin (64 pièces dont 3 analysées)
- Pendentif en forme de grappe de raisin (5 pièces dont 3 analysées)
- Pendentif en forme de tête de lion (1pièce)
- Bague (2 pièces dont 1 analysée)
- Scaraboïde (1 pièce, analysée)
- Élément d'incrustation en forme de plaquette (40 pièces)
- Figurine de chien assis (1 pièce, analysée)
- Objet semi hémisphérique (1 pièce)
- Vase (1 pièce)

Pour 2/3 des types, l'étude typologique et stylistique a permis d'établir de nombreux parallèles avec le matériel égyptien provenant de sites du Nouvel Empire: Amarna, Medinet Habou, Gourob, Kahun, Deir el-Medineh. Les parallèles proche-orientaux sont au contraire rares et concernent le plus souvent des sites du Levant méridional (Lachish, Megiddo, Tell Abou Hawam...) ou de Chypre⁶. L'étude technique permet elle aussi de proposer un rapprochement avec l'Égypte.

LA TECHNIQUE DE LA FAÏENCE

Toutes les pièces sont des faïences, c'est-à-dire des objets constitués d'un corps siliceux recouvert d'une glaçure. Le corps de la «faïence» est composé d'une fine poudre de quartz ou de grains de sable dont la cohésion est assurée par une phase vitreuse contenant un fondant alcalin (sodium ou potassium). Le corps est le plus souvent de couleur blanche ou blanchâtre, selon le taux d'impuretés du matériau constitutif de base. Dans certains cas, il a été coloré intentionnellement, comme c'est le cas pour la plus grande partie des faïences étudiées ici. La glaçure est également de nature alcaline et généralement colorée par des oxydes métalliques. Elle peut être obtenue de diverses manières: par application, par la méthode de l'efflorescence ou encore par celle de la cémentation⁷.

Sur la plupart des objets d'Ougarit cassés ou ébréchés, à l'exception de quelques pièces qui possèdent un corps siliceux de couleur blanche, on observe que la glaçure bleu-gris recouvre un corps de même couleur, d'où l'appellation de faïences monochromes

⁶ Pour ces parallèles, les références, trop nombreuses, ne peuvent être détaillées dans le cadre de cette présentation (voir Matoïan, *op. cit.*).

⁷ P. Vandiver, «The Manufacture of Faience» in A. Kaczmarczyk et R.E.M. Hedges, *An Analytical Survey of Egyptian Faience from Predynastic to Roman Times* (Warminster, 1983), p. 1-144.

bleu-gris⁸. Cette technique est essentiellement connue en Égypte⁹ où elle a été reconnue par A. Lucas (dénommée «Variant D»)¹⁰. En 1983, A. Kaczmarczyk et R.E.M. Hedges ont distingué, au sein de la production égyptienne du Nouvel Empire, deux sous-groupes dont l'un se caractérise par des faïences colorées au cobalt («Variant D2»)¹¹. Les travaux d'A. Kaczmarczyk ont montré par ailleurs que ce cobalt, toujours accompagné de manganèse, de fer, de nickel, de zinc et d'aluminium, provenait probablement des aluns présents dans les oasis du désert occidental égyptien¹².

L'ÉTUDE ARCHÉOMÉTRIQUE DES FAÏENCES D'UGARIT

Dans les années 1980, cinq pièces en faïence d'Ougarit (deux pendentifs en forme de grappe de raisin, le pendentif en forme de tête de lion, une perle en forme de grappe de raisin et le fragment de vase) ont été analysées par A. Kaczmarczyk au Laboratoire de Recherche des Musées de France. L'analyse par Fluorescence X a révélé l'emploi de cobalt, corrélé aux mêmes éléments (aluminium, manganèse, fer, nickel, zinc), pour la coloration du corps et de la glaçure de ces objets¹³.

Nous souhaitons mener une étude plus détaillée sur cette catégorie de faïences. Nous avons par conséquent réalisé un échantillonnage plus large: 25 objets ont été sélectionnés pour l'analyse (cf. liste en annexe). Ils illustrent 12 types différents (dont deux des quatre types analysés par A. Kaczmarczyk). Ces objets sont conservés dans les collections du Département des Antiquités orientales du Musée du Louvre.

L'étude typologique et stylistique des spécimens sélectionnés montre la présence de pièces de formes typiquement égyptiennes (perles et pendentifs en forme de grappe de raisin, pendentif rectangulaire, bague décorée du signe *ankh*, figurine de chien, scarabotide); de pièces de formes plus communes attestées en Égypte, au Proche-Orient, voire en Égée (perle d'espacement, perles annulaires, perles à décor de rosace); de pièces pour lesquelles les parallèles hors Ougarit sont rares voire inexistantes (perles-boutons à décor de rosace ou en forme de dôme).

⁸ A. Caubet et A. Kaczmarczyk, «Bronze Age Faience from Ras Shamra (Ugarit)» in M. Bimson et I.C. Freestone (eds), *Early Vitreous Materials*, BMOP, 56 (Londres, 1987), p. 47-56; A. Kaczmarczyk et C. Lahanier, «Ancient Egyptian Frits and Coloured Faience Bodies: Problems of Classification», in P.A. England et L. van Zelst (eds), *Application of Science in Examination Works of Art* (Boston, 1983), p. 93-99.

⁹ De plus, trois pièces présentent un décor incrusté. Or la technique de l'incrustation, bien connue en Égypte au Nouvel Empire, est très rarement attestée au Proche-Orient au Bronze récent.

¹⁰ A. Lucas et J. Harris, *Ancient Egyptian Materials and Industries*, 4e édition (Londres, 1962).

¹¹ A. Kaczmarczyk et R.E.M. Hedges, *An Analytical Survey of Egyptian Faience from Predynastic to Roman Times* (Warminster, 1983), p. 205-212; A.J. Shortland, *Vitreous Materials at Amarna, The Production of Glass and Faience in 18th Dynasty Egypt*, BAR International Series 827 (Oxford, 2000).

¹² Kaczmarczyk et Hedges, *op. cit.*, p. 41-54; A. Kaczmarczyk, «The Source of Cobalt in Ancient Egyptian Pigments», in J.S. Olin et M.J. Blackman (eds), *Proceedings of the 24th International Archaeological Symposium* (Washington, 1986), p. 369-376; Shortland, *op. cit.*, p. 47-50.

¹³ Caubet et Kaczmarczyk, *op. cit.*

Nous avons retenu des pièces dont le corps est pour la plupart bleu-gris et blanc pour quatre d'entre elles (n° 2, 4, 5, 8). Des analyses chimiques non destructives par PIXE (Particule Induced X-Ray Emission) ont été réalisées sur ces objets afin d'obtenir la composition chimique élémentaire de surface. Quelques coupes stratigraphiques sur les microprélèvements provenant de pièces fragmentaires (n° 3, 7, 8, 9, 12, 15, 16, 18) ont permis d'affiner les résultats et de recueillir des données sur les techniques de fabrication. Ces coupes ont été observées au microscope électronique à balayage (MEB) et analysées à l'aide de la sonde EDX couplée au microscope. L'ensemble des analyses a été réalisé au Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France.

UN COLORANT SYSTÉMATIQUE: LE COBALT

L'analyse par PIXE de la composition chimique élémentaire de surface des glaçures a montré la présence dans toutes les pièces de cobalt comme élément colorant. Il est peu abondant, entre 0,05% et 0,3% (à l'exception d'une glaçure n° 11 qui contient 0,6%). Ce taux est plus faible que celui donné par A. Shortland pour les glaçures des faïences en «Variant D» d'Amarna (0,2 à 0,4% de cobalt)¹⁴. Ce fait est peut-être lié aux altérations observées sur l'ensemble des glaçures d'Ougarit.

Le cobalt est associé à du nickel, du fer, du zinc, du manganèse et de l'aluminium, c'est-à-dire aux mêmes éléments que ceux observés avec le cobalt employé dans l'Égypte du Nouvel Empire, dont l'origine est probablement l'oasis de Kharga. Aucune trace d'arsenic, élément souvent associé au cobalt d'origine iranienne¹⁵, n'a été détectée.

L'interprétation des résultats concernant le cuivre est délicate. Certaines glaçures en sont presque entièrement dépourvues (n° 9, 10, 14). Souvent, les teneurs en cuivre détectées (pouvant atteindre 2%) sont très variables d'un point à l'autre d'un même objet. Dans un cas, la perle n° 6 dont la glaçure est bien conservée, on observe près de 3% de cuivre. L'étude au MEB des microprélèvements montre que le cuivre apparaît généralement en faibles quantités dans les zones superficielles. En raison de l'état d'altération des glaçures, indiqué également par des teneurs élevées en silice (supérieures à 90%) et faibles en alcalis (sodium et potassium), il est cependant difficile de tirer des conclusions. Les résultats obtenus par A. Shortland pour Amarna montrent l'existence de glaçures colorées au cobalt et au cuivre pour des objets de types différents (éléments de statues, vases, incrustations) de ceux que nous avons analysés, et celle de glaçures colorées au cobalt pour des bagues¹⁶.

¹⁴ Shortland, *op. cit.*, p. 25.

¹⁵ Kaczmarczyk et Hedges, *op. cit.*, p. 53; Kaczmarczyk, *op. cit.*, p. 374.

¹⁶ Shortland, *op. cit.*, p. 25 et 30.

L'étude détaillée de la concentration relative des éléments colorants ou associés est plus intéressante et permet d'effectuer des regroupements. On observe ainsi deux ensembles au sein des objets de style égyptien. Pour les perles et les pendentifs en forme de grappe de raisin (n° 9, 10, 13, 14, 15), on note des compositions enrichies en manganèse et en zinc, éléments souvent associés dans certains gisements égyptiens, alors que, pour la bague (n° 18) et la figurine de chien (n° 17), elles sont enrichies en alumine (jusqu'à 6% Al_2O_3) et en cuivre. Ces différences pourraient correspondre à deux sources d'approvisionnement pour le cobalt.

Les glaçures des perles à décor de rosace (n° 1), caractérisées par leur couleur gris bleuté, contiennent beaucoup plus de manganèse que les autres glaçures d'Ougarit analysées, sans que l'on observe une augmentation de la teneur en zinc. On peut se demander s'il n'y aurait pas eu ajout intentionnel de manganèse au cobalt afin d'obtenir une couleur plus foncée.

Enfin, les perles-boutons en forme de dôme ou à décor de rosace se distinguent par des compositions enrichies en cobalt et en nickel, ainsi que par de faibles teneurs en aluminium (inférieures à 1%).

LA STRUCTURE DES FAÏENCES

La structure des faïences a été étudiée à partir des microprélèvements. Trois grands types ont été reconnus en fonction de l'abondance et de la répartition de la phase vitreuse dans le cœur des faïences et de sa composition.

Les objets de style égyptien comportent deux types de structures. Les faïences du premier type (structure 1) présentent une phase vitreuse très abondante et répartie de façon homogène (Figure 3a). Deux objets (n° 15 et 16) montrent cette structure caractérisée par des grains de quartz, de granulométrie et de forme très variables, complètement enrobés dans une phase vitreuse très bien conservée. La porosité résiduelle est peu élevée. On observe une continuité parfaite entre corps et glaçure. De telles structures ont été décrites par les auteurs ayant travaillé sur la faïence égyptienne de cette période¹⁷; elles seraient obtenues par l'ajout d'une fritte dans le mélange de base. Elles peuvent être rapprochées de ce que certains auteurs appellent la «glassy faïence» bien que ce terme ne soit pas reconnu par tous les spécialistes des matériaux vitreux¹⁸.

Dans l'une des pièces, on observe de plus la présence de cristallisations secondaires riches en calcium, silice, magnésium et/ou fer, pyroxènes assez fréquents dans les glaçures anciennes¹⁹.

¹⁷ M.S. Tite, «Characterisation of Early Vitreous Materials», *Archaeometry*, 29/1 (1987), p. 30.

¹⁸ Kaczmarczyk et Hedges, *op. cit.*, p. 212.

¹⁹ A. Bouquillon, B. Barthélémy de Saizieu et A. Duval, «Glazed Steatite Beads from Mergharh and Naushero (Pakistani Balochistan)», *Materials Research Society Symposium Proceedings*, 352 (1995), p. 527-538.

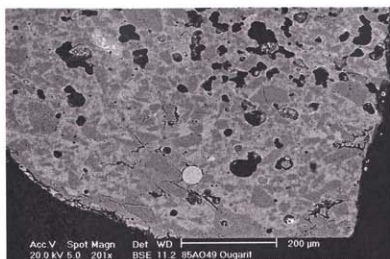


Fig. 3a

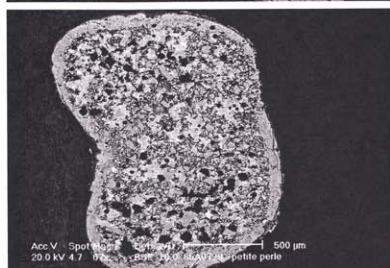


Fig. 3b

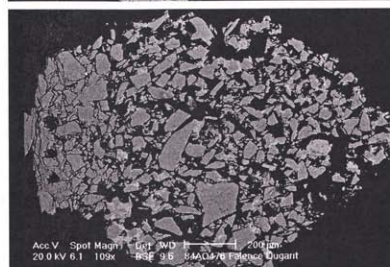


Fig. 3c

Figure 3: Macrophotographies des structures de types 1 (a), 2 (b) et 3 (c), faïences à glaçure monochrome bleu-gris d'Ougarit (© C2RMF, photographie A. Bouquillon).

Dans les faïences du second type (n° 9, 13) (structure 2), la phase vitreuse, même si elle est facilement identifiable et assez abondante, laisse une porosité assez élevée (Figure 3b). Elle est régulièrement répartie et les grains de quartz sont hétérogènes, souvent anguleux. La glaçure est bien définie et souvent assez bien conservée. Cette structure est également observée pour les perles annulaires (n° 8) et pour la perle d'espace (n° 12).

Une perle-bouton à décor de rosace (n° 3) et une perle-bouton en forme de dôme (n° 7) présentent un troisième type de structure (structure 3) (Figure 3c). A l'opposé des faïences précédentes, le corps est très poreux et constitué essentiellement de grains de quartz très hétérogènes et d'une phase vitreuse assez peu développée. Une couche plus dense en surface est nettement visible (avec des grains de quartz plus petits et une structure plus dense); mais là encore, la phase vitreuse est peu visible.

Les structures de type 2 et 3 sont très proches de celles décrites par A. Shortland pour les faïences d'Amarna. Ce dernier souligne la difficulté qu'il y a à distinguer la méthode de l'efflorescence et celle de l'application. Ses résultats indiquent l'emploi, d'une part de l'application pour des pièces — vases, éléments de statuaire, incrustations — illustrant des types d'objets différents de ceux que nous avons analysés, et, d'autre part, de l'efflorescence pour les bagues²⁰. Ici, il semble que les structures de type 2 et 3 correspondent à l'emploi de la technique de l'efflorescence pour l'obtention de la glaçure, mais nous devons cependant rester prudentes dans nos conclusions en raison de l'altération des faïences d'Ougarit.

LA COMPOSITION CHIMIQUE DES PHASES VITREUSES DANS LE CORPS DES FAÏENCES (TABLEAU 1)

La composition chimique des phases vitreuses dans le corps des faïences montre des teneurs en silice très voisines d'un spécimen à l'autre et toujours très élevées (aux alentours de 75% SiO₂). Toutes les phases vitreuses contiennent du cobalt associé aux mêmes éléments (manganèse, zinc, nickel, aluminium). Signalons, dans la phase vitreuse de la perle à décor de signe *ankh* (n° 18), des grains de colorant non fondus très riches en alumine (plus de 24% Al₂O₃), contenant du cobalt, du zinc, du fer, du nickel, du manganèse. Ces résultats tendent à prouver qu'il s'agit du même cobalt que celui identifié dans les faïences découvertes en Égypte, cobalt provenant du désert occidental égyptien.

Pour les objets de style égyptien (structures 1 et 2), on observe des variations dans les compositions. Le cuivre est généralement présent en petites quantités. On observe toujours des teneurs élevées en alumine (généralement plus de 5% Al₂O₃) et des teneurs plus élevées en sodium qu'en potassium.

²⁰ Shortland, *op. cit.*, p. 57-62.

TABLEAU 1.
Composition chimique moyenne des phases vitreuses dans le corps des faïences

Structure 1	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	SO ₃	Cl	K ₂ O	CaO	MnO	Fe ₂ O ₃	CoO	NiO	CuO
84AO617	8,7	1,7	3,7	78,1	0,3	0,2	1,4	3,4	0,7	0,4	0,5	0,1	0,6
85AO49	4,2	2,0	8,8	74,6	0,7	0,2	4,4	0,5	0,7	1,4	0,5	0,2	0,3
Structure 2	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	SO ₃	Cl	K ₂ O	CaO	MnO	Fe ₂ O ₃	CoO	NiO	CuO
85AO729	10,5	1,5	3,4	76,5	0,5	0,5	1,8	2,5	0,2	1,0	0,4	0,1	0,3
83AO39	8,0	2,2	5,2	78,5	0,0	0,2	1,6	1,2	0,4	0,8	0,4	0,2	0,0
85AO596	7,8	1,6	6,2	76,2	0,4	0,3	2,9	1,1	0,1	1,0	0,5	0,5	0,1
84AO896A	7,3	2,4	8,1	75,1	0,1	0,5	2,5	1,1	0,4	0,4	0,4	0,1	0,1
Structure 3	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	SO ₃	Cl	K ₂ O	CaO	MnO	Fe ₂ O ₃	CoO	NiO	CuO
84AO476	6,2	2,2	3,7	78,1	0,2	0,2	3,4	1,1	0,3	1,3	1,4	1,3	surf
84AO473	6,3	2,1	3,3	78,9	0,2	0,1	3,5	0,8	0,3	0,9	1,1	1,2	surf

Pour les perles-boutons en forme de dôme et à décor de rosace (structure 3), les compositions sont au contraire homogènes, avec des teneurs plus faibles en alumine (environ 3,5%) et un rapport Na₂O/K₂O inférieur à celui observé pour les structures de types 1 et 2. Le cuivre n'est détecté que dans les zones superficielles.

CONCLUSION

La question de l'origine de la production dans le domaine de l'artisanat est récurrente à Ougarit. La culture de ce royaume, localisé au cœur des échanges internationaux du II^e millénaire av. J.-C., est empreinte de cosmopolitisme. Ainsi, la distinction entre importations égyptiennes et productions «égyptisantes» n'est pas toujours aisée. Cette question a déjà été abordée pour d'autres matériaux vitreux découverts à Ougarit (le bleu égyptien²¹; des faïences à glaçure bleue et décor peint en noir²²).

Les résultats des analyses en laboratoire montrent, pour toutes les faïences à glaçure bleu-gris d'Ougarit analysées, l'emploi de cobalt associé à du manganèse, du fer, du nickel et du zinc. Si l'on tient compte également des données obtenues par A. Kaczmarczyk, ces résultats concernent 14 des 19 types définis. L'étude effectuée il y a quelques années d'un petit bloc de verre brut de couleur bleu marine, mis au jour dans le Palais

²¹ V. Matoïan et A. Bouquillon, «Le "bleu égyptien" à Ras Shamra-Ougarit (Syrie)» in P. Matthiae, A. Enea, L. Peyronel et F. Pinnock (eds), *Proceedings of the First International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East* (Rome, 2000), p. 985-1000.

²² Caubet et Kaczmarczyk, *op. cit.*

royal d'Ougarit, peut être mise en parallèle. Les analyses ont en effet permis de reconnaître un verre coloré au cobalt dont la composition est proche de celles des verres égyptiens du Nouvel Empire²³.

Ainsi que nous l'avons montré, l'étude archéologique et archéométrique des faïences à glaçure bleu-gris d'Ougarit permet de proposer une origine égyptienne pour la plupart d'entre elles. Il convient de souligner à nouveau la forte proportion des formes typiquement égyptiennes: perles et pendentifs en forme de grappe de raisin, pendentif rectangulaire, bagues à décor hiéroglyphique, scaraboïde..., auxquels il convient d'ajouter le pendentif en forme de tête de lion et le fragment de vase étudiés par Kaczmarczyk.

La provenance égyptienne n'est pas forcément unique. Si l'origine égyptienne du cobalt semble évidente, on ne peut pas exclure le recours à plusieurs mines différentes, plus ou moins riches en manganèse et en zinc. Par ailleurs, rappelons que les parallèles archéologiques orientent vers plusieurs sites égyptiens, même si celui d'Amarna offre les *compareda* les plus nombreux.

Il faut cependant souligner la présence, au sein des faïences à glaçure bleu-gris d'Ougarit analysées, d'un groupe moins important en nombre comprenant des perles-boutons en forme de dôme et à décor de rosace. Ces éléments de parure, qui proviennent pour l'essentiel d'un même contexte de découverte, se distinguent d'un point de vue typologique et technique (structure et composition). Certaines pièces sont caractérisées de plus par un corps blanc ou blanc grisâtre (n° 2, 4, 5). Pour ce groupe, l'hypothèse d'une production égyptienne avec une recette différente (avec peut-être l'emploi de fondants différents reflétés par des teneurs différentes en aluminium, sodium et potassium) ou celle d'une production locale «égyptisante», utilisant néanmoins des matières premières égyptiennes, sont envisageables.

ANNEXE: Liste des objets analysés (Musée du Louvre)

Pour chaque numéro de catalogue sont donnés: la dénomination de l'objet; son numéro d'inventaire au Musée du Louvre; sa matière; ses dimensions; sa provenance (Ras Shamra, abrégé RS, et Minet el-Beida, abrégé MB).

N° 1 – Deux perles décorées d'une rosace

AO 30639 (81 AO 640)

Faïence: pâte siliceuse grise; glaçure grise brillante

D. 0,9 cm

RS 1938, CE 2121 (RS 10.119)

²³ V. Matojan et A. Bouquillon, «Vitreous Materials in Ugarit: new Data» in T. Potts, M. Roaf et D. Stein (eds), *Culture through Objects: Near Eastern, Studies in Honour of P.R.S. Moorey*, (Oxford, 2003), p. 333-346.

N° 2 – Perle-bouton à décor de rosace

AO 30722 (84 AO 472)

Faïence: pâte siliceuse blanc-gris; restes de glaçure vert pâle.

D. 1,74 cm

MB 1929, Tombe 1 [1003]

N° 3 – Perle-bouton à décor de rosace

AO 30723 (84 AO 473)

Faïence: pâte siliceuse bleu foncé; restes de glaçure vert pâle.

D. 1,72 cm

MB 1929, Tombe 1 [1003]

N° 4 – Perle-bouton en forme de dôme

AO 30727 (84 AO 477)

Faïence: pâte siliceuse blanche; glaçure bleue.

D. 1,53 cm

MB 1929, Tombe 1 [1003]

N° 5 – Perle-bouton en forme de dôme

AO 30728 (84 AO 478)

D. 1,42 cm

Faïence: pâte siliceuse blanche; glaçure bleue.

MB 1929, Tombe 1 [1003]

N° 6 – Perle-bouton en forme de dôme

85 AO 470

Faïence: glaçure bleu-gris bien conservée.

D. 1,61 cm

Ras Shamra, 1934

N° 7 – Perle-bouton en forme de dôme

AO 30726 (84 AO 476)

Faïence: pâte siliceuse bleu soutenu et restes de glaçure gris pâle.

D. 1,58 cm

MB 1929, Tombe 1 [1003]

N° 8 – Cinq perles annulaires minuscules

85 AO 729

Faïence: pâte siliceuse blanche; glaçure bleu-gris.

D. 0,1 cm

RS

N° 9 – Deux perles en forme de grappe de raisin

AO 30738 (84 AO 896/A)

Faïence: pâte siliceuse bleu-gris; glaçure bleu-gris.

L. 0,8 cm; H. 1,4 cm

MB 1932, «Dépôt 43»

N° 10 – Perle en forme de grappe de raisin

AO 30784 (85 AO 553)

Faïence: pâte siliceuse bleu-gris; glaçure bleu-gris.

H. 1,4 cm

RS 1933, *Ville Basse ouest*, tombe LVII [62]**N° 11 – Perle-lanterne**

AO 30744 (84 AO 901)

Faïence: glaçure bleu-gris.

L. 1,3 cm; D. 1,7 cm

MB 1932 (RS 4.117)

N° 12 – Perle d'espacement

85 AO 596

Faïence: pâte siliceuse bleu-gris; glaçure bleu-gris.

L. 2,2 cm; la. 1,85 cm

RS

N° 13 – Pendentif complet en forme de grappe de raisin

AO 14803

Faïence: pâte siliceuse; glaçure bleu-gris; anneau en bronze.

H. 5,07 cm

MB 1931, Tranchée 7.IV, pt 14 (RS 3.9)

N° 14 – Fragment de pendentif en forme de grappe de raisin

AO 30706 (83 AO 148)

Faïence: pâte siliceuse bleu-gris; glaçure bleu-gris.

L. 2 cm; D. 4 cm

RS 1938-39 ou 1948, *Palais royal*, pt 531**N° 15 – Fragment de pendentif en forme de grappe de raisin**

AO 30736 (83 AO 617)

Faïence: pâte siliceuse bleu-gris; glaçure bleu-gris.

L. 2,4 cm; la. 3,4 cm

RS 1959, probablement tranchée *Ville Sud*, pt 2654**N° 16 – Pendentif rectangulaire à anneau de suspension annulaire (incomplet)**

AO 30766 (85 AO 49)

Faïence: pâte siliceuse bleu-gris; glaçure bleu-gris.

H. 2,1 cm

RS 1955, «Région du Palais royal et du bâtiment au sud du Palais»

N° 17 – Figurine de chien assis

AO 17419

Faïence: glaçure bleu-gris.

H. 2 cm

RS 1934, Tranchée 75, pt 11 (RS 6.97)

N° 18 – Fragment de bague dont le chaton est décoré du signe *ankh*

83 AO 39

«Faïence»: pâte siliceuse gris-bleu; glaçure gris-bleu.

H. 1,2 cm; D. 0,6 cm

Probablement MB1932, Tombe VI [1007]

N° 19 – Scaraboïde en forme d'animal couché

AO 30718 (83 AO 728)

Faïence: pâte siliceuse bleu-gris; glaçure gris-bleu.

L. 1,79 cm; H. 0,79 cm

RS 1934, *Acropole* (RS 6.177).