Les fouilles de sauvetage effectuées au centre-ville de Beyrouth avant sa reconstruction ont mis au jour un quartier de l'ancien port phénicien, remarquablement conservé, datant du Fer III/Perse (secteurs de Bey 010 et Bey 039). Ce second volume est consacré à l'urbanisme et à l'architecture du quartier, et à son histoire dans le contexte local et régional, depuis sa construction (fin du VI^e^ s.) jusqu'à sa destruction vraisemblable par un séisme (fin du IV^e^ s. - début du III^e^). Il a été construit selon un plan orthogonal avec système d'égout intégré, et il comprenait des unités architecturales variées : maisons, magasins, maisons-magasins, maisons-ateliers, sans oublier un petit temple de quartier à bétyle, consacré sans doute à 'Aštart-Astarté. Beyrouth appartenait alors à la puissante cité de Sidon, et c'est dans le cadre de l'aménagement du territoire civique que le nouveau quartier Bey 010 et le quai occidental Bey 039 ont été planifiés. C'était un port de pêche et de commerce très actif, qui pratiquait le commerce maritime aussi bien que terrestre, d'importation, d'exportation et de transit, à court, moyen et long rayon d'action.

ISBN 2-85021-125-7

Prix : 615 F

J. ELAYI et H. SAYEGH

UN QUARTIER DU PORT PHÉNICIEN DE BEYROUTH AU FER III / PERSE. ARCHÉOLOGIE ET HISTOIRE

Supplément n° 7 à *Transeuphratène*

Or
50 / 7

Paris 2000
GABALDA

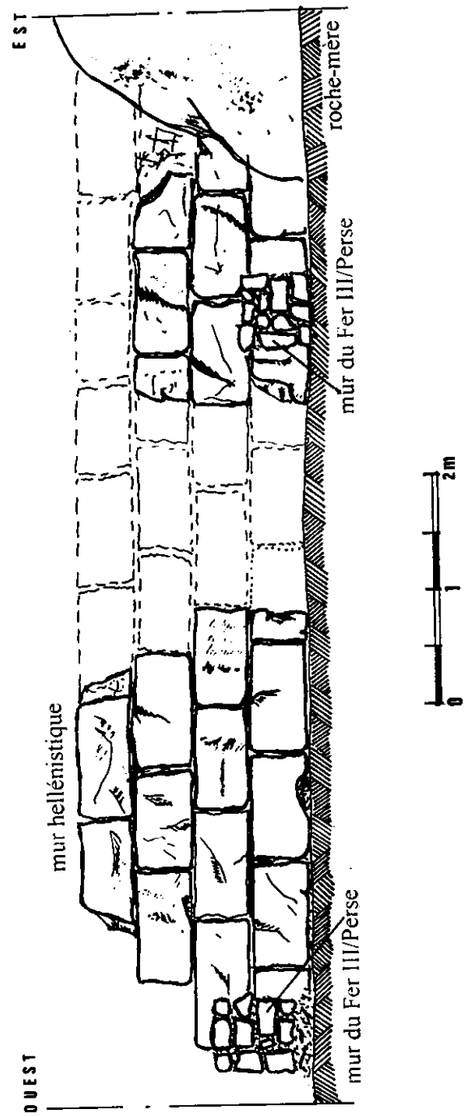

FIG. 46 : *Mur hellénistique sur des murs du Fer III/Perse. Pièce 16.6, unité U16 (A)*

CHAPITRE VII

LE PORT PHÉNICIEN DU FER III/PERSE (BEY 039)

1. Le sondage Bey 039

En 1995, du 4 septembre au 4 octobre, H. Sayegh a effectué un sondage dans le secteur Bey 039, c'est-à-dire sur le côté occidental de la rue Allenby, en bordure des parcelles cadastrales n^{os} 25 et 26, le long de deux immeubles adossés dont l'un ouvrait sur la rue Allenby et l'autre sur la rue Fakhri Bey, endommagés mais non détruits (et actuellement restaurés), dans lesquels devait être effectué en 1997 le sondage Bey 110 par H. H. Curvers. La rue Allenby séparait la zone surélevée des souks, et notamment le chantier Bey 010 situé sur la terrasse inférieure à +10m en moyenne du bassin du port antique[1]. L'objectif de ce sondage était de chercher à découvrir le point d'aboutissement de la rue RIV qui descendait du quartier Bey 010, dans l'hypothèse d'un tracé rectiligne sur toute sa longueur et dans l'éventualité où elle déboucherait dans le bassin du port. Les conditions de ce sondage ont été particulièrement difficiles : en effet, il a dû être limité en durée (un mois) et en superficie (68m²) en raison du nombre restreint de personnel (entre 29 et 5 ouvriers selon les jours) et des faibles moyens techniques (un bulldozer et un camion) ; les relevés ont été effectués par H. Sayegh et N. Tal ; le traitement du matériel archéologique découvert n'a pas pu être fait en l'absence totale de moyens. De plus, lorsque l'importance exceptionnelle des résultats de ce sondage est apparue (puisque Bey

1. Pour le rapport préliminaire de ce sondage, cf. H. Sayegh et J. Elayi, « Rapport préliminaire sur le port de Beyrouth au Fer III/Perse (Bey 039) », *Trans* 19, 2000, pp. 65-74. Une photo de ce sondage a été reproduite sur l'affiche de l'exposition « Beyrouth uncovering the past », 19-3 au 5-9-1996, British Museum. La localisation exacte de l'emplacement du port antique dérive de cette découverte : cf. par ex. D. Perring *et al.*, « Bey 006, 1994-1995 The Souks Area Interim Report of the AUB Project », *BAAL* 1, 1996, p. 176.

039 constitue la seule découverte du port phénicien de Beyrouth)[2], J. Elayi et H. Sayegh ont programmé son extension, mais des travaux d'aménagement inattendus effectués dans la rue Allenby ont fait disparaître, non seulement le sondage, mais toute la portion de la rue située au pied du chantier Bey 010[3].

Le sondage Bey 039 formait un rectangle de 17m de long par 4m de large, couvert par l'asphalte de la rue Allenby, et il était situé à une distance de 3m de l'immeuble riverain pour des raisons de sécurité ; il a été divisé, du sud au nord, en trois carrés (A, B, C) de 5 x 4m séparés par des bermes de 1m de large, qui ont été fouillés en parallèle (Fig. 47 et pls L-LI). L'étude stratigraphique a été particulièrement difficile en raison de la perturbation des strates archéologiques dans cette zone, avec des phénomènes de remploi des matériaux de construction, de la présence de fondations récentes traversant et bouleversant les strates plus anciennes, et de remblais de diverses origines. La profondeur atteinte par le sondage au-dessous de l'asphalte de la rue Allenby, qui est un peu inclinée du sud vers le nord, se situe entre 2,45m et 2,85m au niveau de la strate la plus récente du quai et entre 3,40 et 3,80m environ au niveau de la mer. Trois coupes stratigraphiques (12, 13 et 14), orientées nord-sud, ont été effectuées en bordure du bassin du quai : les coupes 12 et 13 sont situées sur le côté oriental du carré A, la première dans la partie sud et la deuxième dans la partie nord ; la coupe 14 est située sur le côté oriental du carré C, à la limite nord du sondage.

Coupe 12 (carré A) (Fig. 48)

I : couche d'asphalte de la rue Allenby.

II : dallage de petits pavés de 0,19 x 0,20m, de couleur noirâtre, datant de l'époque du Mandat français.

III : couche de sable ocre, mêlé de quelques cailloux.

IV : remblayage du XX^{e} s. (béton et pierres).

V : mur moderne.

VI : pilier de fondation P1 d'époque ottomane, constitué de moellons liés par un mortier de chaux, de section irrégulière (0,60 x 0,54m). L'ensemble du sondage comprend en effet deux rangées de 4 et 7 piliers, qui gardent les traces d'arcades disparues d'un grand bâtiment d'époque ottomane ; ces piliers traversent la totalité des strates archéologiques du sondage Bey 039 et ont contribué à leur perturbation. Des éléments architecturaux antiques ont été réutilisés dans la construction du bâtiment, par exemple une colonne romaine en granit noir de 1,50m de long et 0,66m de diamètre au milieu du côté est du carré B, réutilisée comme seuil de porte : on y avait taillé deux marches et deux trous de fixation pour la porte. Ce grand bâtiment est antérieur à la démolition des souks situés au pied de la colline, en contrebas de la rue Fakhri Bey, et à l'aménagement de la rue Allenby à partir de 1915[4]. Il ne subsistait aucun sol *in situ*.

2. Sur l'importance de cette découverte dans l'ensemble des fouilles du centre-ville, voir plus loin, dans ce même chapitre.

3. On notera que ces travaux ont eu lieu pendant que H. Sayegh était invité à l'ASPEP, à l'Institut Catholique de Paris, en novembre 1996, pour faire une communication (« Quelques éléments sur l'architecture de Beyrouth à l'époque perse » : cf. *Trans* 17, 1999, p. 175).

VII : remblayage moderne (pierres taillées, cailloux, tuiles, fragments de céramique, de verre et d'os).

VIII : sol en terre battue de 0,04m d'épaisseur (époque moderne).

IX : couche de cendre et de charbon (fin de l'époque médiévale ?).

X : remblayage d'époque islamique tardive ? (pierres, cailloux, tuiles, fragments de fer).

XI : couche de cendre, pierres, tuiles, fragments métalliques (clous et monnaies très corrodées) et quelques tessons de céramique islamique (périodes mamelouke et ayyoubide).

XII : remblayage d'époque islamique tardive (pierres, cailloux, tuiles, tessons et fragments d'os). Dans la partie ouest du carré A a été exhumé l'angle d'un bâtiment (1,90 x 1m), conservé sur trois assises de petits blocs taillés ; le sol était couvert d'une épaisse couche de charbon et de cendre, et on y a découvert un pot et un bol de couleur blanche presque complet ; sur le côté nord de ce bâtiment ont été dégagés les restes d'une construction circulaire (sans doute un four), presque entièrement détruite par le pilier ottoman P7. Il s'agissait vraisemblablement d'une installation domestique. On a trouvé aussi dans le carré A deux niveaux de sols, dont le second, en mortier de chaux et épais de 0,03m, continuait dans les carrés B et C.

XIII : strate d'époque abbasside (céramique), avec remblais divers (cailloux, tuiles et sable jaune).

XIV : cette épaisse strate, de couleur brun foncé et humide, surtout dans sa partie inférieure, apparaît assez perturbée ; elle comprenait surtout de la céramique omeyyade et byzantine (cannelée), mais aussi des fragments de marbre, des pierres et des cailloux. Dans le reste du carré A, on a également trouvé un sol assez épais, compact, de couleur brunâtre et qui apparaît dans les autres carrés, et quelques tessons de sigillée romaine et de céramique attique à vernis noir estampée, provenant vraisemblablement de remblais. On sait que le bassin du port a été remblayé à plusieurs reprises et l'on ignore d'où provenaient les remblais, mais il faut aussi envisager la possibilité de matériel tombé (ou jeté ?) depuis le quartier Bey 010, qui surplombait le quai Bey 039. Au milieu du carré A a été exhumé un

4. Voir ci-dessus, Chapitre III, 4 et n. 96.

mur orienté nord-sud, formé de gros blocs taillés, qui se prolongeait jusqu'au milieu du carré B. La partie inférieure de cette strate reposait sur la strate la plus récente du quai.

Coupe 13 (carré A) (Fig. 49)

I : couche d'asphalte de la rue Allenby.

II : dallage datant de l'époque du Mandat français.

III : couche de sable.

IV : parois d'une égout moderne avec béton et pierres.

V : résidus modernes (sable et pierres).

VI : résidus d'une égout d'époque ottomane, avec terre et pierres.

VII : remblayage de la fin de l'époque médiévale (pierres, cailloux, tessons).

VIII : couche de pierres, cendre et tessons de céramique islamique tardive.

IX : remblayage d'époque islamique tardive (pierres, tuiles, sable, tessons).

X : remblayage d'époque abbasside, avec nombreuses pierres, tuiles, tessons, os d'animaux et matière organique.

XI : couche de cendre, avec quelques cailloux.

XII : cette strate, de couleur brun foncé, était très perturbée ; elle comprenait surtout des tessons d'époque romaine, mais aussi islamiques de différentes périodes, des pierres, des tuiles et des os. Sa partie inférieure reposait sur la strate la plus récente du quai.

Coupe 14 (carré C) (Fig. 50 et pl. LIV, 1)

I : couche d'asphalte de la rue Allenby.

II : dallage datant de l'époque du Mandat français.

III : couche de sable.

IV-V : cette coupe est encadrée par deux piliers de fondation (P3 et P4) du grand bâtiment ottoman ; le pilier P3, de section irrégulière (1,90 x 1,50m), est creusé en son centre par une sorte de puits circulaire de 0,77m de diamètre, comblé de débris de même nature que ceux de la Strate IX.

VI : remblayage moderne avec terre et cailloux ; cavité trapézoïdale vide.

VII : remblayage moderne avec nombreux moellons et béton.

VIII : remblayage moderne formé de sable, de terre et de cailloux.

IX : épaisse strate de couleur grisâtre, assez perturbée, comprenant une grande quantité de tessons, souvent très fragmentaires. Les tessons islamiques, appartenant à différentes périodes, sont plus denses dans la partie inférieure de la strate ; ils sont mêlés à des fragments de tuiles et de verre, à des monnaies très corrodées, à des clous, à du charbon de bois et à de la matière organique. On note aussi la présence de nombreux petits moellons, provenant sans doute de murs écroulés : au niveau de cette strate apparaissent en effet au centre du carré C les restes de deux murs écroulés, formés de petits moellons ; le premier mur, de 0,80m d'épaisseur, orienté est-ouest, est conservé sur une longueur de 1,20m, et le second, de 0,50m d'épaisseur, orienté nord-sud, est conservé sur une longueur de 1,60m. Un troisième mur de 0,48m d'épaisseur, orienté est-ouest et conservé sur une longueur de 2,30m, est apparu sur le côté nord du carré C ; il était construit en moellons de taille moyenne, liés par un mortier formé de sable rouge et de chaux. On a aussi relevé un sol en mortier de chaux, de 0,03m d'épaisseur, qui réapparaît dans les carrés A et B.

X : mince couche de sable sur les deux tiers de la coupe.

XI : cette épaisse strate, de couleur brun foncé et humide, surtout dans sa partie inférieure, comprenait essentiellement des tessons de céramique omeyyade, byzantine cannelée et de sigillée romaine, mais aussi quelques fragments de vases attiques à vernis noir, à figures rouges et à figures noires, dont un fragment du corps d'une coupe à tige (?), portant une lettre phénicienne incisée[5] ; ces tessons anciens pouvaient provenir de remblais ou être tombés du sommet du quartier en surplomb Bey 010. On notera aussi la présence de quelques moellons et cailloux, de fragments de tuiles et d'os. Au bas de cette coupe, on atteignait la strate la plus récente du quai.

Le grand intérêt de ce sondage est d'avoir découvert un quai du port de Beyrouth, avec trois couches successives de construction, étendues sur la totalité du sondage (Pls LI, 1-2 et LIII, 1-2). L'état de ces strates était plus ou moins ruiné, plusieurs blocs étant usés, cassés ou manquants ; il y avait en particulier dans le carré C un trou d'environ 2,60 x 2,50m, dans lequel les blocs du quai avaient été entièrement arrachés et qui contenait un remplissage de pierres de petites et moyennes dimensions. La strate supérieure (Strate I) était située à +0,95m environ au-dessus du niveau actuel de la mer et à –2,45m environ au-dessous du niveau de la rue Allenby dans la partie la plus basse du sondage, ces mesures étant un peu approximatives à cause de la petite fluctuation due à la marée. Cette strate était formée de rangées de blocs taillés en ramleh local, orientés est-ouest, tous disposés dans le sens de la longueur (boutisses) et décalés les uns par rapport aux autres, sans régularité. Lorsqu'ils étaient intacts, ces blocs

5. Cf. J. Elayi et H. Sayegh, *Un quartier du port phénicien de Beyrouth au Fer III/Perse. Les objets*, Paris 1998, pp. 113 et 131, n° 8 (G-10-39-1) et pl. XI, 5 ; pp. 154 et 158, n° 5 et fig. 39.

à section carrée mesuraient en moyenne 0,60m de long et 0,30m de côté ; ils étaient liés par un mortier de couleur grisâtre (composé en partie, semble-t-il, de chaux et de cendre). Cet appareillage en rangées de boutisses de grandes dimensions était réservé aux constructions nécessitant une grande solidité et résistance, notamment aux installations portuaires[6]. Plusieurs indices, tels que l'érosion de la bordure orientale des boutisses et l'emplacement du sondage, permettent d'identifier avec beaucoup de vraisemblance un quai du port, mais nous avons en outre une certitude, donnée par la découverte, *in situ*, d'une borne d'amarrage pour les navires, située à 1,40m du bord du quai[7]. Cette borne, taillée en ramleh comme les blocs du quai, de forme passablement cylindrique, de 0,45m de diamètre et 0,70m de hauteur au dessus de la surface du quai, portait encore, en deux endroits, les sillons profonds de l'usure provoquée par des amarres (Pl. LII, 1-2) ; elle était légèrement penchée dans la direction du port, inclinaison apparemment provoquée par la traction répétée des amarres. Son extrémité supérieure, grossièrement travaillée, représentait une sorte d'anse. Cette borne n'était pas isolée : du côté nord, à 4,30m d'intervalle et à 1,40m du bord du quai, un trou dans le dallage de même diamètre indiquait vraisemblablement l'emplacement d'une deuxième borne arrachée ; un autre trou, à 4,20m du précédent et à 1,60m du bord du quai, marquait sans doute l'emplacement d'une troisième borne, aujourd'hui arrachée. Il est incertain en revanche si le pilier cubique situé du côté sud à 4m de la borne et à 1m du bord du quai, a servi également de borne d'amarrage. On notera la découverte *in situ*, dans les interstices entre les blocs de la Strate I, de quelques petites monnaies en bronze romaines très corrodées (que je n'ai pas pu examiner) et d'une aiguille en bronze pour réparer les filets de pêche[8].

Sous la Strate I du quai se trouvait une deuxième strate (Strate II), située à +0,65m environ au-dessus du niveau actuel de la mer et à –2,75m environ au-dessous du niveau de la partie basse de la rue Allenby. Elle était également formée de rangées de blocs taillés en ramleh, de même orientation (est-ouest), tous disposés en boutisses, décalés les uns par rapport aux autres. Mais ces blocs étaient nettement plus gros, mesurant en moyenne 0,60m de large, 0,50m de haut et plus de 1m de long (jusqu'à 1,30m pour le plus long bloc conservé). Ils étaient assemblés à joints vifs, parfois maintenus ensemble par des

6. A. Raban, « The Sitting and Development of Mediterranean Harbours in Antiquity », in M. Sears et D. Merriman éds, *Oceanography : the Past*, New York *et al.* 1980, p. 755.

7. Sur les différents types de bornes d'amarrage à cette époque, cf. par ex. H. Frost, « The offshore island harbour at Sidon and other Phoenician sites in the light of new dating evidence », *IJNA* 2, 1973, pp. 78 et 86 ; A. Raban, « Caesarea Maritima 1983-1984 », *IJNA* 14, 1985, p. 167, fig. 12 ; *id.*, *The Harbours of Caesarea Maritima*, Oxford 1989, p. 417 ; D. J. Blackman, « Ancient harbours in the Mediterranean. Part 2 », *IJNA* 11,1982, pp. 196-197 et 202 ; *CMS News* (University of Haifa) 11-12, 1985, p. 3.

8. Elayi-Sayegh, *op. cit.* (n. 5), pp. 310 et 318, n° 21 (B-39-1-22) et pl. XXXV.

scellements en queue d'aronde, comme l'indique la cavité d'un bloc du carré B, sur le côté ouest. Ces scellements servaient à renforcer la cohésion des blocs les plus exposés, c'est-à-dire surtout sans doute comme dans la strate inférieure ceux de la rangée en bordure du quai, qui a disparu dans la Strate II. Notons la découverte d'une deuxième aiguille en bronze pour réparer les filets de pêche entre les blocs de cette strate.

Sous la Strate II se trouvait une troisième strate (Strate III), très humide, située à +0,15m environ au-dessus du niveau actuel de la mer et à –3,25m environ au-dessous du niveau de la rue Allenby dans sa partie la plus basse. Cette strate était tout à fait comparable à la Strate II pour la nature et les dimensions des blocs, leur disposition en rangées de boutisses orientées est-ouest et leur appareillage à joints vifs, avec le même type de scellements en queue d'aronde simple (sans *embolia*)[9], avec des cavités de grandes dimensions (longueur moyenne : 0,30m ; largeur à l'extrémité : 0,08m ; largeur au centre : 0,06m) (Pl. LIV, 2). Les traces brun-rougeâtre qui restent à l'intérieur des cavités montrent que l'on utilisait des crampons en fer, noyés vraisemblablement de plomb afin d'éviter qu'ils n'attaquent la pierre. Tous les blocs de la Strate III ne sont pas scellés ; les cavités de scellement apparaissent surtout en bordure du quai, avec une disposition un peu irrégulière, mais le plus souvent dans la partie centrale des blocs. Les boutisses de la rangée en bordure du quai avaient leurs extrémités tournées vers la mer plus ou moins érodées.

2. Etude chronologique du quai

La fonction de quai de ces trois strates de boutisses de grandes dimensions étant clairement établie, il reste à présent la difficile question de leur chronologie, sachant que la tendance à attribuer des dates trop basses aux vestiges portuaires est en train d'être corrigée par les investigations et les découvertes des vingt-cinq dernières années[10]. Aucun des éléments de datation dont on dispose n'est décisif à lui seul, mais la convergence de tous ces éléments permet d'établir une chronologie relativement solide.

Tout d'abord, la Strate I est nécessairement antérieure au comblement de la partie du bassin du port adjacente à ce quai, et à la construction d'habitations. L'étude de l'évolution du site au Chapitre III a montré que le bassin du port antique avait été comblé progressivement jusqu'à la fin du XIX[e] s., dans le sens sud-nord ; si le processus de comblement à l'époque de la Strate I a été naturel, la zone méridionale du bassin a dû commencer à être comblée avant la zone occidentale où se trouvait le quai Bey 039, mais ce comblement a pu aussi se faire partout en même temps s'il a été planifié. Les Niveaux V et VI,

9. Pour le type de scellement, voir R. Martin, *Manuel d'architecture grecque* I, Paris 1965, pp. 254-255.

10. Voir à ce sujet H. Frost, « Ports et mouillages protohistoriques dans la Méditerranée orientale », in *L'archéologie subaquatique : une discipline naissante*, Paris 1973, pp. 93-94.

omeyyade et byzantin (Strate XIV dans la coupe 12 et Strate XI dans la coupe 14), sont les premiers niveaux attestés au-dessus de la Strate I du quai par un abondant matériel céramique ; la structure qui leur est associée date de cette époque sans qu'on puisse préciser davantage, c'est-à-dire d'une époque où le quai ne faisait plus fonction de quai, ce qui fournit en tout cas un *terminus ante quem* pour son utilisation. La découverte de pièces romaines entre les blocs de cette strate permet en outre de la dater au plus tard de l'époque romaine. Le type de construction du quai fournit un *terminus post quem* : le liant employé pour l'assemblage des blocs remonte au plus tôt à la fin de l'époque hellénistique et son usage s'est surtout répandu aux époques romaine et byzantine[11].

L'appareillage en rangées de grosses boutisses est un type de construction stable et durable, très connu dans l'architecture phénicienne, notamment pour les installations portuaires : attesté dès le XII[e] s. à Dor, il a été surtout largement utilisé entre le VIII[e] et le V[e] s., par exemple à Sidon, à Akko et à Dor dans un quai de 35 x 11/12m, et à ʿAtlit[12]. L'usage de crampons en queue d'aronde en bronze ou en fer scellés au plomb passe pour être caractéristique de l'architecture grecque classique et hellénistique, en général dans un appareillage à joints vifs[13], mais ils peuvent aussi être utilisés à l'époque romaine dans des blocs assemblés avec un liant[14] ; on notera qu'ils apparaissent déjà, avec des

11. J. Lauffray, « Forums et monuments de Béryte », *BMB* 7, 1944-45, pp. 13-80 ; Blackman, *loc. cit.* (n. 7), pp. 185, 197 et n. 84.

12. Voir notamment R. J. Braidwood, « Report on two sondages on the coast of Syria, south of Tartous », *Syr.* 21, 1940, fig. 14 et pl. XXIV, 1 ; E. Linder, « La ville phénicienne d'Athlit a-t-elle eu l'un des plus anciens ports artificiels de Méditerranée ? », *Archéologia* 17, 1967, pp. 27-29 (« le système des longues et étroites boutisses utilisées pour l'édification du quai [serait] typique du dernier Âge du Fer ») ; Frost, *loc. cit.* (n. 7), p. 85 ; A. Ronen et Y. Olani, *ʿAtlit Map*, Jerusalem 1978, pp. 38, fig. 4, et 40 ; Raban, *loc. cit.* (n. 6), p. 755 ; *id.*, « The City Walls of Straton's Tower : Some new Archaeological Data », *BASOR* 268, 1983, pp. 77, fig. 8, et 83, fig. 18 ; *id.*, « The Harbors of the Sea Peoples at Dor », *BA* 50, 1987, pp. 121-122 ; *id.*, « The constructive maritime role of the sea peoples in the Levant », in M. Heltzer et E. Lipiński éds, *Society and economy in the eastern Mediterranean (c. 1500-1000 B.C.)*, Leuven 1988, p. 272 ; *id.*, « Un grand port révélé par des fouilles sous-marines », *MDB* 56, 1988, pp. 23-32 ; *id.*, « Minoan and Canaanite harbours », in R. Laffineur et L. Basch éds, *Thalassa : l'Egée préhistorique et la mer*, Liège 1991, pp. 142-143 ; J.-Y. Empereur et C. Verlinden, « The underwater excavation at the ancient port of Amathus in Cyprus », *IJNA* 16, 1987, p. 10 ; E. Stern *et al.*, *Excavations at Dor, Final Report*, Jerusalem 1995, pp. 311, 321, 339 ; A. Raban, « Phoenician Harbours in the Levant », *Michmanim* 11, 1997, p. 21*.

13. Cf. par ex. Martin, *op. cit.* (n. 9), pp. 239-296 ; A. Raban, « The Port City of Akko in the MBII », *Michmanim* 5, 1991, p. 22*.

14. Par ex. à Beyrouth : P. Marquis et R. Ortali-Tarazi, « Bey 009 L'immeuble de la Banco di Roma Nouveaux éléments pour l'étude du forum de Béryte », *BAAL* 1, 1996, p. 167, fig. 12 (arcades d'époque romaine) ; voir aussi J. B. Pritchard, *Recovering Sarepta, A Phoenician City*, Princeton 1978, pp. 49, 51, figs 20, 22, 26-29, 31 : Blackman, *loc. cit.* (n. 7), pp. 197-199.

crampons différents, au deuxième millénaire, à Ugarit, en Égypte et en Crète[15], et surtout qu'ils étaient couramment utilisés dans l'architecture phénicienne du Fer III/Perse, par exemple dans le Maʿabed d'Amrit, dans les constructions portuaires de Sidon, d'Akko et de Césarée, et à Kerkouane[16]. On a essayé de fonder une chronologie sur l'évolution de la forme des crampons[17], mais sans résultats vraiment décisifs. L'utilisation vraisemblable de crampons en fer enrobés de plomb a caractérisé les périodes classique/Fer III et hellénistique ; les cavités de grandes dimensions, faites pour des crampons sans *embolia*, indiquent plutôt une date haute[18], mais il faut rester très prudent en raison de l'usage prolongé de certains types et des particularités des ateliers.

L'étude des variations holocènes du niveau de la mer au Liban apporte un autre éclairage à la chronologie[19]. Si l'on admet +1m comme niveau raisonnable du quai au-dessus du niveau de la mer, qui est généralement admis compte tenu de la très faible marée et qui était celui des quais de Beyrouth au XIX[e] s. d'après certaines gravures[20], la Strate III, située à +0,15m au-dessus du niveau marin actuel, implique qu'au moment de sa construction, le niveau marin était d'environ –0,85m ; la Strate II, située à +0,65m au-dessus du niveau marin actuel, implique un niveau marin d'environ –0,35m ; la Strate I, située à +0,95m du niveau marin actuel, implique un niveau marin à peu près équivalent. Le quai a donc été exhaussé à deux reprises pendant une période de montée du niveau marin, située dans une phase de régression par rapport au niveau actuel. Comme on l'a vu au Chapitre I, la côte libanaise témoigne de pulsations d'origine eustatique dont on peut établir une chronologie approximative[21] ; on utilise ici des observations faites à proximité de Beyrouth : à ʿAïn Samaké (15km au sud) et

15. G. Saadé, *Ougarit, métropole cananéenne*, Lattaquié 1978, p. 111 (« pierres de taille retenues entre elles par des crampons de plomb ») ; *Ug.* IV, p. 123 ; Martin, *op. cit.* (n. 9), pp. 238, n. 3 (avec bibl.) et 241.

16. M. Dunand et N. Saliby, *Le temple d'Amrith dans la pérée d'Aradus*, Paris 1985, p. 34 et pls IX-XI : Frost, *loc. cit.* (n. 10), p. 105, fig. 62a ; *id.*, *loc. cit.* (n. 7), p. 84 ; M. H. Fantar, *Kerkouane, une cité punique au Cap Bon* III, Tunis 1987, pp. 78-79 et fig. 40 ; voir aussi Blackman, *loc. cit.* (n. 7), pp. 197-199 et fig. 9 ; Raban, *loc. cit.* (n. 12) 1997, p. 22* ; *id.*, *MDB* 56, 1988, p. 30 ; *id.*, *op. cit.* (n. 7), pp. 437-477 ; E. Stern *et al.* éds, *The New Encyclopedia of Archaeological Excavations in the Holy Land*, Jerusalem 1994, *s.v.* « Caesarea (maritime) », p. 287 ; R. Scranton *et al.*, *Kenchreai, Eastern Port of Corinth I. Topography and Architecture*, Leiden 1978, pl. XI B-C.

17. Martin, *op. cit.* (n. 9), pp. 254-255 (avec bibl.).

18. *Ibid.*, p. 255.

19. Voir ci-dessus, Chapitre I, 1, et nn. 39-45.

20. Blackman, *loc. cit.* (n. 7), p. 203 ; cf. aussi W. H. Bartlett, *Syria, the Holy Land, Asia Minor, etc. Illustrated* III, London 1838, et *supra*, Chapitre III, 3.

21. Voir ci-dessus, Chapitre I, 1, et n. 43.

Tabarja (25km au nord)[22]. Rappelons-le, entre les deux grands mouvements transgressifs de l'antiquité, la transgression zennadienne (+2m à 2,20m) au II^e^ millénaire et la trangression tabarjienne (+1m), plus courte, du II^e^ s. av. J.-C. au II^e^/III^e^ s. apr. J.-C.[23], le mouvement de régression est évalué à un peu plus de –1m, le minimum ayant été situé pendant le deuxième quart du I^er^ millénaire à Dor[24]. Les ajustements successifs du quai Bey 039 se situent entre ces deux pulsations pour les raisons archéologiques déjà évoquées[25] ; de toute façon, la Strate I ne peut pas être postérieure à la transgression tabarjienne à cause de la présence de monnaies romaines *in situ* qui donnent un *terminus ante quem*. Si l'on se réfère aux changements du niveau marin mis en évidence à Dor, le niveau –0,50 à –0,80m correspondrait au V^e^ s. av. J.-C. et le niveau –0,30 à –0,40m aurait été atteint au II^e^ s. av. J.-C.[26]

Au total, compte tenu de tous les éléments fournis par la topographie, la stratigraphie, le matériel associé, les techniques architecturales (types d'appareillage et de scellement), et surtout par les variations du niveau de la mer, nous proposerons de dater la construction de la Strate I du quai vers la fin de l'époque hellénistique ou le tout début de l'époque romaine, c'est-à-dire lorsque le niveau de la mer correspondait à peu près au niveau actuel ; les piècettes trouvées dans cette strate ont sans doute été perdues vers le début de l'époque romaine, lorsque le quai était encore utilisé, avant qu'il ne soit immergé pendant la transgression tabarjienne[27]. Nous proposerons de dater la construction de la Strate II de l'époque hellénistique, plutôt dans la première partie de cette période, alors que le niveau de la mer était autour de –0,35m. Nous proposerons enfin de dater la construction de la Strate III du Fer III/Perse, plutôt dans la première partie de cette période lorsque le niveau de la mer était autour de –0,85m[28] ; ainsi, la première strate construite du quai serait contemporaine de la nouvelle

22. Frost, *loc. cit.* (n. 10), p. 112.

23. P. Sanlaville, « Les variations halocènes du niveau de la mer au Liban », *Revue de Géographie de Lyon* 45, 1970, pp. 282-283, 286, 293-302.

24. A. Raban, « Some Archaeological Evidence for Ancient Maritime Activities at Dor », *Sefunim* 6, 1981, pp. 15-26 ; *id.*, « Recent maritime archaeological research in Israel », *IJNA* 10, 1981, p. 295 ; A. Raban et E. Galili, « Recent maritime archaeological research in Israel – A preliminary report », *IJNA* 14, 1985, pp. 343, 347-349 et fig. 26 ; Raban, *loc. cit.* (n. 12) 1997, p. 8.

25. Pour des exemples parallèles d'ajustements de quai, voir Empereur-Verlinden, *loc. cit.* (n. 12) ; Raban, *loc. cit.* (n. 12) 1987, p. 125 ; *id.*, in Laffineur-Basch éds, *op. cit.* (n. 12), p. 143 ; Stern *et al.*, *op. cit.* (n. 12), pp. 295-339.

26. Cf. Raban-Galili, *loc. cit.* (n. 24), pp. 347-349 et fig. 26 (toutefois, la courbe de la figure 6 indique des dates un peu plus hautes).

27. Voir ci-dessus, n. 23.

28. Voir ci-dessus, n. 26.

installation du quartier Bey 010. On peut considérer comme acquis que la planification de ce nouveau quartier incluait (au moins) une voie d'accès principale au port (RIV) et une voie secondaire (RV), et un quai sur le côté occidental du bassin. La question est de savoir si cette première strate de quai a été bâtie directement sur le socle rocheux ou sur un quai plus ancien, lui-même construit ou creusé dans le rocher. La disparition brutale du sondage Bey 039 n'a pas permis de vérifier sur le terrain ces hypothèses, mais il y a tout lieu de penser que la deuxième hypothèse doit être abandonnée : en effet, un quatrième niveau de quai, situé aujourd'hui à –0,35m, supposerait au moment de sa construction un niveau marin d'environ –1,35m. Or, le mouvement de régression entre les deux pulsations zennadienne et tabarjienne a été évalué à un peu plus de –1m vers le II^e^ quart du I^er^ millénaire, ce qui aurait donné un quai situé seulement à environ +0,65m au-dessus du niveau marin de l'époque : outre le fait que le quai aurait eu une hauteur un peu insuffisante, le quartier Bey 010 n'était pas occupé au Fer I et II, et il est donc peu vraisemblable qu'il y ait eu alors un quai, creusé ou construit, au pied du tell. Y en avait-il un au Bronze récent, autre période d'occupation de Bey 010 ? Cette hypothèse doit être exclue, semble-t-il, en ce qui concerne la partie du sondage située sous la Strate III du quai, car elle était alors immergée à plus de –2m de profondeur pendant cette période correspondant à la transgression zennadienne ; en revanche, la partie du socle rocheux émergeant au niveau du sol, au pied de l'escalier taillé dans le roc de Bey 110[29], est située à +2,45m au-dessus du niveau marin actuel : théoriquement, on peut envisager la présence d'un quai à cet endroit, vers la fin de la période d'occupation de Bey 010 au Bronze Récent, c'est-à-dire lorsque le niveau de la transgression marine commençait à être descendu autour de +1,50m[30] ; mais les informations que nous avons sur Bey 110 ne permettent pas de vérifier si le socle rocheux avait été aménagé en quai à cet endroit.

3. L'articulation du quai avec le quartier Bey 010

L'articulation du quai avec le quartier Bey 010 se faisait principalement par la rue RIV, orientée ouest-est, et par la voie d'accès secondaire RV, comme on va le voir. De même, au début du XX^e^ s., deux ruelles avec escaliers dans leur partie basse reliaient la rue Fakhri Bey à la rue Allenby[31], mais la dénivellation entre les deux rues n'était que de 5m, alors qu'au Fer III/Perse, elle était de 8m entre la terrasse inférieure de Bey 010 (TI), située en bordure de la rue Fakhri Bey, et la Strate III du quai de Bey 039. La rue RIV, comme on l'a vu précédemment, a été fouillée sur une longueur d'environ 42m ; elle mesurait 2,50m de large et traversait successivement les terrasses TIV à TI (secteurs B, A et D) ; elle était suivie, sur toute sa longueur, par un conduit d'égout couvert de

29. Voir plus loin, dans ce même chapitre.

30. Cf. Raban-Galili, *loc. cit.* (n. 24), p. 347, fig. 26 : ce cas de figure est envisageable.

31. Voir ci-dessus, Chapitre III, 3 (plan cadastral par exemple).

longues dalles irrégulières, entièrement construit, et dont le premier état remontait, selon toute vraisemblance, au Fer III/Perse. Le passage d'une terrasse à l'autre se traduisait au niveau de la rue par une faible pente, un peu plus accentuée vers l'est ; la dénivellation sur le tronçon fouillé était de 2,50m environ (Fig. 18).

Le deuxième tronçon de la rue RIV d'accès au port a été exhumé par H. H. Curvers à Bey 110, au cours d'un sondage effectué à l'occasion de la réfection du sous-sol d'un immeuble de la rue Allenby et de l'immeuble attenant, donnant quelque 15m plus loin, sur la rue Fakhri Bey, dans le cadre d'un projet de restauration. Lorsque nous avons vu le sondage le 5 août 1997 et pris quelques photos, il ne restait plus que la partie supérieure, la partie inférieure ayant déjà été remblayée et recouverte de ciment armé[32]. Ce sondage était situé dans l'immeuble donnant sur la rue Allenby, qui mesure 9m x 5m, à environ 3m de sa façade sur rue et 0,50m de son mur sud ; d'après le plan, il a été effectué sur une longueur de 7m et sur une largeur de 3,50m. La partie supérieure jusqu'au bas de l'escalier, que nous avons vue, était en assez forte pente puisqu'on passait de +3,50m à l'extrémité supérieure du conduit d'égout, à +2,45m sur le socle rocheux en contrebas de l'escalier, avec plus de 1m de dénivellation en l'espace de 2m. La partie inférieure du sondage, au niveau de la plateforme rocheuse, était beaucoup moins inclinée puisqu'on passait de +2,45m au pied de l'escalier à +1,92m près de l'extrémité de la canalisation, soit 0,53m de dénivellation en l'espace de 2,50m.

Le grand intérêt de ce sondage est d'avoir exhumé un deuxième tronçon de la rue RIV conduisant au port, dans le prolongement de son tracé à Bey 010, avec la continuation du conduit d'égout. La rue avait à cet endroit à peu près la même largeur, soit environ 2,50m, et elle était bordée par un mur très ruiné de blocs taillés, orienté est-ouest, appartenant peut-être à des constructions analogues aux bâtiments riverains situés en amont[33] ; on y reconnaît en effet deux types d'appareils : un gros appareil pouvant être hellénistique et quelques blocs en petit appareil, pouvant dater du Fer III/Perse. Dans cette partie du sondage, la roche-mère affleurait presque au niveau du sol et avait été taillée sur toute la largeur de la rue, avec deux optiques différentes dans la moitié sud et dans la moitié nord. Dans la moitié sud, on retrouve le conduit d'égout qui n'était plus ici entièrement construit comme à Bey 010, mais mi-creusé mi-construit. Le fond du conduit et une partie de ses parois latérales étaient creusés, tandis que le reste était construit ; sa section était rectangulaire et de dimensions similaires à celles du conduit mis au jour en amont de la rue : 0,65 x 0,40m. La couverture du conduit était constituée dans cette partie du sondage par cinq longues dalles d'environ 1m de long et de 0,40m de large, plus ou moins bien taillées et de forme un peu irrégulière ; la dalle centrale, qui était la plus longue

32. Nous remercions H. H. Curvers d'avoir mis à notre disposition le plan du sondage dessiné par J. Hadad.

33. Voir ci-dessus, Chapitre V, 1b-c.

(1,30m), n'était pas tout à fait à sa place. Après enlèvement des dalles et déblaiement du conduit d'égout qui contenait, du moins dans sa partie inférieure, un remblai grisâtre assez compact, apparaissaient les parois intérieures du conduit, creusées dans le socle rocheux, régulièrement mais sans finissage, et couvertes d'épais dépôts formant des traînées blanchâtres et brunâtres, traces salines ferrugineuses témoignant d'une longue utilisation. Dans la moitié nord de la rue, un escalier était taillé dans le roc, selon la même technique que l'intérieur du conduit d'égout ; il avait un peu plus de 1m de large et comportait cinq marches plus larges que hautes ; on ignore s'il continuait vers le haut mais, vers le bas, il s'arrêtait à l'endroit où le changement de pente ne le rendait plus nécessaire. On pourrait s'étonner de ce qu'une voie d'accès au port, relativement large, ait comporté un escalier, qui empêchait le passage de véhicules pour transporter les marchandises du quai vers la ville, mais il suffit de se reporter aux étroites ruelles de la Beyrouth ottomane, qui ne permettaient pas davantage le passage de véhicules, et où le transport s'effectuait en utilisant des bêtes de somme comme les baudets[34] ; l'escalier était nécessaire, au moins en fin de parcours où la pente devenait très abrupte, comme dans les ruelles correspondantes de l'époque ottomane[35]. Les dalles de couverture du conduit d'égout devaient faire aussi, en quelque sorte, fonction d'escalier, mais elles étaient un peu plus hautes car, du côté nord, leurs extrémités reposaient sur les marches de l'escalier. On a déjà vu que la technique architecturale consistant à combiner le creusement de la roche et l'utilisation de blocs taillés était caractéristique de l'architecture phénicienne au Fer III/Perse et se retrouve dans d'autres secteurs de Beyrouth[36] ; comme on l'a vu, un conduit d'égout utilisant la même technique, remontant au XII[e] s., a été découvert à Dor[37].

La partie inférieure du sondage, que nous connaissons seulement grâce au plan de J. Hadad, paraît assez différente à cause du passage à un terrain en pente douce : tout se passe comme si la rue s'arrêtait à cet endroit pour déboucher sur un large espace rocheux légèrement incliné. Cependant, le conduit continuait comme il se doit en direction de la mer, d'abord avec une légère déviation, mais en revenant en fin de compte dans l'axe perpendiculaire au quai. Il était toujours bâti selon la technique mi-excavée mi-construite, à cette différence près que trois de ses côtés étaient entièrement creusés dans le socle rocheux qui affleurait dans cette partie du sondage ; il était couvert par de grosses dalles taillées, de plus de 1m de long et d'environ 0,30m d'épaisseur, dont cinq étaient

34. F. C. Debbas, *Beyrouth notre mémoire*, Beyrouth 1986 (3[e] éd. revue et corrigée), p. 47.

35. Un escalier permettait également l'accès à la mer dans le secteur Bey 007 : cf. H. Seeden et R. Thorpe, « Beirut from Ottoman sea walls and landfills to a twelfth century BC burial : Interim report ont he archaeological excavations in the Souks northern area (BEY 007) », *Ber.* 43, 1997-98, pp. 228-229 et figs 5-6.

36. Voir ci-dessus, Chapitre V, 2a.

37. Stern *et al.*, *op. cit.* (n. 12), p. 333.

encore en place. D'après le plan, il paraît un peu plus large que dans la rue (0,75m) ; au niveau de la rupture de pente, il comportait une marche taillée d'environ 0,50m. Quelques blocs dispersés ont été retrouvés à proximité du conduit, mais il paraît difficile de les interpréter. À l'extrémité est du sondage, le conduit rencontrait une ligne à peu près perpendiculaire de gros blocs taillés à surface carrée de 0,80m de côté en moyenne, interprétée par le fouilleur comme une bordure de rue, mais on ignore de quelle époque.

Tous ces points demandent à être confirmés et précisés par la publication, en particulier les dimensions exactes et peut-être la découverte de matériel associé qui pourrait aider à la datation. Toutefois, il est clair que le contexte chronologique est le même que celui du tronçon fouillé en amont, avec sans doute aussi des réutilisations successives, et donc des réaménagements de la rue et du conduit ; les éléments d'architecture associés à la rue pourraient indiquer le Fer III/Perse et l'époque hellénistique. Dans la mesure où les dalles de couverture du conduit d'égout reposaient d'un côté sur l'escalier, celui-ci leur était soit antérieur, soit contemporain ; sans être exclu, il paraît peu probable qu'il remonte au Bronze Récent car l'installation de cette époque avait une orientation différente et la rue RIV semble bien avoir été tracée au Fer III/Perse ; s'il y avait eu un quai taillé dans le roc au pied de l'escalier pendant la transgression zenadienne, il aurait été de faible hauteur et très étroit (2m au maximum)[38]. Cet escalier semble plutôt avoir été aménagé lors de la nouvelle occupation de ce quartier et de la mise en œuvre du nouveau plan orthogonal du site, avec une configuration de rue parfaitement adaptée à la topographie et alignée sur la tradition architecturale phénicienne. Quant au conduit d'égout, il ne peut en aucun cas dater du Bronze Récent dans la partie inférieure du sondage, qui était alors immergée.

Il reste l'espace non fouillé d'environ 6,50m, situé entre les sondages Bey 110 et Bey 039 : 3,50m à l'intérieur de l'immeuble en comprenant l'épaisseur du mur de façade et 3m à l'extérieur. On a vu que le point le plus bas du sondage de Bey 110, à l'emplacement du socle rocheux, était à +1,92m au-dessus du niveau de la mer actuel : par rapport au niveau de la Strate I du quai (+0,95m), la dénivellation était seulement de 0,97m sur une distance de 6,50m, ce qui est négligeable ; elle était de 1,27m par rapport à la Strate II du quai (+0,65m) et de 1,77m par rapport à la Strate III qui nous intéresse (+0,15m). Sans être négligeable, cette dénivellation restait cependant assez faible au Fer III/Perse. Plusieurs questions se posent : quelle était la largeur totale du quai, dont 4m seulement ont été dégagés ? La partie construite était-elle prolongée par une partie rocheuse aplanie ou en pente douce ? En fait, entre le bas de la rue et le bord du quai, il y avait un espace d'environ 12m, avec une assez faible dénivellation (+2,30m) ; on peut se demander comment était utilisé cet espace, s'il était en partie construit, par exemple avec des entrepôts. On se demandera aussi quel était le trajet du conduit d'égout jusqu'au port ; comme il n'est apparu dans

38. Voir ci-dessus, Chapitre I, 1.

aucune des trois strates successives du quai, la seule hypothèse envisageable est qu'il passait sous la Strate III : ce dernier tronçon avait donc été aménagé juste avant la construction de cette strate, au Fer III/Perse, dans le cadre du même aménagement urbain planifié. Lorsque de nouvelles strates furent ajoutées par la suite, il n'était pas nécessaire de modifier le trajet du conduit d'égout qui restait fonctionnel.

Le chantier Bey 118, fouillé par H. H. Curvers, est situé à l'emplacement de la rue Fakhri Bey dans sa partie nord, et en bordure du chantier Bey 010 (secteur D, terrasse TI, unités U2 à U4)[39]. Ces fouilles ont livré la continuation du quartier du Fer III/Perse, avec deux niveaux de construction ; on retrouve les mêmes murs à piliers, dont les fondations ou les bas de murs ont été réutilisés comme fondations des bâtiments hellénistiques. Une canalisation orientée sud-nord, construite avec de longs blocs taillés et couverte de dalles posées transversalement, a été mise au jour dans un bâtiment donnant sur une rue orientée ouest-est en direction du port ; cette rue, large de 1,70m comprenait, au niveau de ce bâtiment, un conduit d'égout axial, dans lequel se jetait la canalisation latérale privée. Cette rue, parallèle à la rue principale RIV de Bey 010, pourrait être le prolongement de notre rue RV, qui partait de la rue transversale RI, passait entre les unités U3 et U4 et mesurait environ 1,60m de large, la largeur des rues restant un peu approximative dans ce quartier : l'orientation, la localisation et la largeur invitent à le penser ; si cette identification était exacte, il s'agirait d'un axe secondaire d'accès au port, seulement à partir de la rue RI et de la terrasse TI, qui comportait, au moins dans sa partie inférieure, un conduit d'égout axial.

4. Essai de topographie et de typologie du port

Les conditions idéales pour l'étude d'un port antique supposent l'utilisation de photographies aériennes qui font en général apparaître l'ensemble des installations, même celles qui ne sont pas visibles dans une observation rapprochée, mais cette procédure ne s'applique pas dans le cas d'un port entièrement comblé où seule l'exploration archéologique peut apporter quelques informations (comme à Kition par exemple), toujours très partielles parce qu'on ne fouille pas tout le bassin d'un port. Qu'en est-il en ce qui concerne Beyrouth, autrement dit, en dehors du sondage Bey 039, y a-t-il eu d'autres découvertes archéologiques sur le port antique ? On rappellera d'abord la mention non commentée de R. Mouterde « Verreries phéniciennes ; quai du port (?) »[40], sur le côté est de la rue Allenby, peut-être au niveau de la rue Azmi Bey. S'agissait-il du quai occidental ou méridional du port, et de quelle époque ? L'expression utilisée « verreries phéniciennes » semble désigner la production en pâte de verre du Fer

39. E-mail de H. H. Curvers daté du 7-5-1999.

40. R. Mouterde, « Monuments et inscriptions de Syrie et du Liban », *MUSJ* 25, 1942-43, p. 25, fig. 1, n° 1.

II/III ou de l'époque hellénistique, mais rien ne permet de savoir s'il s'agissait de matériel associé au quai et donc susceptible de fournir une indication chronologique ; l'identification du quai est d'ailleurs présentée comme incertaine mais, compte tenu des connaissances actuelles, elle est possible à cet endroit.

En ce qui concerne les fouilles récentes du centre-ville de Beyrouth, A. Naccache a communiqué sur Internet le 4 février 1998 une information sur la découverte d'une « cale sèche "dry-dock" de l'âge du Bronze », qui aurait été faite en 1995 par H. H. Curvers au nord du cinéma Rivoli, à l'est du promontoire rocheux oriental du port antique : il s'agirait d'une surface inclinée, beaucoup plus vaste que les « hangars à bateaux » découverts à Kition, pavée de blocs taillés semblables à ceux du rempart voisin de l'âge du Bronze[41] ; cette information m'a été confirmée par P. Marquis qui y voyait plutôt l'aménagement d'un point d'accostage sur le rivage[42]. En réalité, selon H. H. Curvers, il a pu y avoir confusion avec la surface pavée du chantier Bey 032, qui était séparée de la mer par le chantier Bey 124 et qu'il a interprétée comme une rampe d'accès à la ville fortifiée[43].

Dans son rapport préliminaire des fouilles de Bey 069, J. Bouzek mentionnait la découverte des rochers de plage perforés d'une ancienne ligne de rivage orientée approximativement NW-SE[44], parmi lesquels ont été exhumés deux fragments de « lames taillées » (« chipped blades »), datant probablement du Bronze Moyen ou Récent[45] ; entre les rochers, des puits creusés dans les roches sédimentaires contenaient de la poterie hellénistique et du début de la période romaine, ce que le fouilleur proposait d'expliquer par une occupation de cette zone basse et inondée en hiver à cette époque, où le niveau de la mer aurait baissé. En fait, il est intéressant de noter l'existence d'un wadi venu du sud, coulant dans son talweg, sans doute très abondant en hiver, qui se jetait dans la mer à l'ouest du promontoire oriental du port, au pied du tell fortifié ; selon R. du Mesnil du Buisson, il n'était plus visible depuis que le réseau des égouts l'avait absorbé, « mais le souvenir du tracé de ses affluents principaux est conservé par les rues de Basta et de Syrie, jadis appelée Khandaq al-Ghamiq » (« le fossé profond »)[46]. Il serait intéressant de savoir si l'embouchure de ce wadi avait pu être utilisée à l'âge du Bronze comme abri portuaire ; quoi qu'il en soit,

41. A. Naccache m'a confirmé cette information dans un e-mail daté du 10-2-1998.

42. P. Marquis m'a donné cette information orale le 19-9-1998.

43. E-mail de H. H. Curvers daté du 18-5-1999 ; cf. H. H. Curvers et B. Stuart, « The BCD Infrastructure Archaeology Project, 1995 », *BAAL* 2, 1997, pp. 180-182.

44. J. Bouzek, « Bey 069 Sondage A », *BAAL* 1, 1996, p. 143 (« the perforated limestone rocks of an ancient shoreline running ca. NW-SE »).

45. J. Bouzek m'a donné cette information dans une lettre datée du 30-4-1999.

46. R. du Mesnil du Buisson, « Recherches archéologiques à Beyrouth », *Bulletin de la Société Française des fouilles archéologiques* 6, 1924-25, pp. 18-19 ; voir ci-dessus, Chapitre I, 2.

on a vu que, d'après les découvertes de P. Arnaud à Bey 027, le bras de talweg de la place des Canons serait, au moins en partie, devenu inactif à partir du Bronze Ancien, tandis que, d'après les cartes conçues par P. Marquis et A. Rousseau, le wadi aurait disparu au cours de l'âge du Fer et aurait été entièrement comblé et couvert d'habitations à l'époque hellénistique[47]. En réalité, le comblement était déjà effectif au Fer III/Perse comme le montrent par exemple les structures de cette époque découvertes sur l'ancienne place des Canons (Bey 002)[48].

On a découvert à Bey 007, au nord de la zone des souks, près de la mosquée Majidiyé, un escalier taillé dans le roc conduisant à une petite baie et deux bassins également taillés, interprétés comme des bassins à poissons ; l'un d'eux contenait de la céramique de la fin de la période romaine/début de la période islamique[49]. C'est à cet endroit également qu'a été exhumé le quai du port ottoman du XVI^{e} s (Pl. II, 1). Il a été dégagé sur plusieurs dizaines de mètres, avec à l'extrémité nord, une hauteur d'une douzaine d'assises au-dessus du niveau actuel de la mer, formées de blocs de dimensions différentes selon les assises ; certaines comportent des anneaux métalliques pour amarrer les bateaux. Son tracé est nettement incurvé : d'abord orienté approximativement WNW, il s'oriente ensuite vers le nord ; à l'endroit où il change d'orientation sort, au niveau des premières assises, un égout voûté, prolongé dans l'eau vers l'est par un conduit rectiligne non couvert[50].

Le sondage Bey 039 fournit donc, à notre connaissance, la seule information archéologique sur le port du Fer III/Perse, et aussi sur le port hellénistique et romain. On peut se faire une idée de l'étendue et du tracé de ce port en combinant les données du sondage et les différents indices et informations. Bey 039 indique la position et la direction du quai occidental du port : il était orienté nord-sud et situé dans la rue Allenby, le long des parcelles cadastrales n^{os} 25 et 26. La limite méridionale du port du Fer III/Perse n'est pas connue précisément, mais elle peut être déterminée approximativement : elle était située au nord de la rue Weygand comme l'indique la découverte de matériel du Fer III/Perse à la Municipalité[51] et de structures de la même époque dans la rue

47. P. Arnaud *et al.*, « Bey 027 Rapport préliminaire », *BAAL* 1, 1996, p. 103 ; C. Mendleson, « Beirut : Uncovering The Past », *National Museum News* 3, 1996, pp. 8-9.

48. C. Aubert, « Bey 002 Rapport préliminaire », *BAAL* 1, 1996, pp. 62-64.

49. Seeden-Thorpe, *loc. cit.* (n. 35), pp. 234-245.

50. *Ibid.*, pp. 225-228 et 232, fig. 9.

51. R. Mouterde, *Regards sur Beyrouth phénicienne, hellénistique et romaine*, Beirut 1966, p. 15 ; N. Jidejian, *Beirut through the Ages*, Beirut 1973, p. 32 ; C. Forest et J.-D. Forest, « Fouilles à la Municipalité de Beyrouth (1977) », *Syr.* 59, 1982, pp. 13-15 ; F. Turquety-Pariset, « Fouille de la Municipalité de Beyrouth : les objets », *ibid.*, pp. 29-32 ; E. Will, « Beyrouth byzantin : découvertes nouvelles », in *Rayonnement grec, Hommages à Ch. Delvoye*, Bruxelles 1982, pp. 369-375 ; cf. J. Elayi, *Sidon, cité autonome de l'Empire perse*, Paris 1989, p. 99, n. 44.

Weygand[52]. Entre la rue Weygand et la rue parallèle H. Kadi, nous avons connaissance des chantiers Bey 046, 029, 030 et 075[53] : Bey 046, à l'est de la Municipalité, a été confié à P. Marquis et n'est pas publié[54] ; Bey 029, dans la rue d'Argentine, confié à H. H. Curvers, n'a livré que des vestiges d'époque médiévale[55] ; nous ignorons tout de Bey 030, dans la rue d'Uruguay[56], et de Bey 075. Entre la rue H. Kadi et la rue parallèle Azmi Bey, se trouvaient les chantiers Bey 082, 083, 074 et 081[57] dont nous ne savons rien, mais H. Sayegh a photographié des murs à piliers du Fer III/Perse dans le secteur délimité par les deux rues précédemment citées et par la rue Allenby et la rue Malak. Au sud de la rue Azmi Bey, le chantier Bey 019 a également livré des vestiges du Fer III/Perse, mais on ignore tout du chantier Bey 073[58]. Enfin, la zone couverte par les vestiges du Fer III/Perse s'étendrait approximativement, selon H. H. Curvers et B. Stuart, de la place des Canons à la place de l'Étoile et à l'ouest de la rue Allenby[59]. On proposera donc, sous toute réserve, de placer la limite méridionale du bassin du port vers la rue Azmi Bey d'après les vestiges du Fer III/Perse attestés juste au sud de cette rue, du quai possible vu par R. Mouterde et de l'absence de vestiges signalés au nord de cette rue (Fig. 51). On se réfèrera également aux courbes de niveau relevées au début du siècle : par référence au nord du sondage Bey 019 où la rue Allenby se trouvait à +2,45m au-dessus du niveau actuel de la mer, la rue Azmi Bey au croisement avec la rue Allenby était à +7,81m, la rue H. Kadi à +10,42m et la rue Weygand à +13,50m[60]. La seule indication que l'on ait sur la limite orientale du bassin du port est à Bey 032 où l'on a des vestiges de la première moitié du I^er^ millénaire et notamment la rampe d'accès mentionnée précédemment, sans doute encore utilisée au Fer III/Perse (« période VI » = âge du Fer)[61] ; on sait aussi que le tell fortifié était habité à cette époque[62].

52. E-mail de H. H. Curvers daté du 11-5-1999.

53. Cf. C. Asmar, « Les fouilles du Centre-Ville de Beyrouth », *BAAL* 1, 1996, p. 10.

54. « Les chantiers archéologiques du Centre-Ville de Beyrouth », *Archéologie et patrimoine* 4, 1996, p. 19.

55. U. Finkbeiner et H. Sader, « Bey 020 Preliminary report of the excavations 1995 », *BAAL* 2, 1997, p. 167, plan ; on ignore toutefois si la fouille a atteint le sol vierge.

56. *Loc. cit.* (n. 54), p. 18.

57. Asmar, *loc. cit.* (n. 53), p. 10.

58. *Loc. cit.* (n. 54), p. 18 ; Finkbeiner-Sader, *loc. cit.* (n. 55), *ibid.*

59. Voir ci-dessus, n. 52 ; voir aussi Curvers-Stuart, *loc. cit.* (n. 43), p. 178, fig. 4.

60. Voir P. Mongne, « Bey 008 bis Zone des Souks Dégagement du fossé médiéval », *BAAL* 1, 1996, p. 278 (utilisant le plan cadastral).

61. Curvers-Stuart, *loc. cit.* (n. 43), pp. 190-193 et 203 ; P. Marquis, « Les fouilles du Centre-Ville de Beyrouth », *National Museum News* 3, 1996, p. 20.

Plusieurs cas de figures pourraient être envisagés sur la délimitation du port antique : soit il couvrait tout l'espace compris entre les deux promontoires rocheux, soit il se limitait à la partie occidentale de la baie, ne dépassant pas vers l'est l'île de Borj al-Mina qui a été plus tard reliée à la côte sud, soit il comportait deux bassins de part et d'autre de l'île. La séparation de la baie en deux bassins, qui a été encore récemment proposée[63], est anachronique car elle s'appuie sur le rétrécissement récent de cette baie, lorsque l'île permettait de former deux bassins à cause de sa grande proximité de la côte. En réalité, la configuration du port de Beyrouth a totalement changé depuis l'antiquité à cause de son rétrécissement progressif, surtout sur son côté méridional ; comme on l'a vu, ce phénomène s'explique par un ensemble de facteurs, notamment par le mouvement de régression de la mer après la transgression tabarjienne au II^e^/III^e^ s. de notre ère, par les catastrophes naturelles comme le tremblement de terre de 551 après J.-C. ou la forte tempête de 1840 qui ont provoqué l'effondrement d'édifices dans le bassin du port, par les destructions successives opérées par les différents conquérants pour neutraliser les défenses de la ville, par l'ensablement provoqué afin de lutter contre l'attaque des pirates et, plus près de nous, par le comblement du port antique par les Ottomans en 1860 et les travaux d'aménagement du port moderne[64]. Les conséquences de ces événements successifs ont été d'abord la formation de deux bassins, puis la nécessité, lorsqu'ils devinrent trop exigus, de construire un grand port artificiel avec une digue plus septentrionale et plus longue que l'ancien môle, qui fut encore prolongée par la suite. Dans l'antiquité, la baie ne formait qu'un seul grand bassin entre les deux promontoires rocheux ; il est très probable que les Phéniciens avaient utilisé la ligne de récifs partant du promontoire occidental en direction de l'île pour construire un môle fermant le bassin du port au nord, technique qui fut reprise par la suite comme on l'a vu dans l'histoire du site. L'entrée du port devait se situer alors entre le promontoire oriental et l'île qui étaient séparés par environ 75m ; au Moyen Âge (XII^e^ et XV^e^ s.), cette entrée aurait été fermée par une chaîne[65]. Dans le chantier Bey 047, ouvert à l'emplacement de Borj al-Mina, H. H. Curvers a rencontré un socle rocheux orienté nord-sud avec très peu de vestiges

62. Cf. par ex. L. Badre, « Bey 003 Preliminary Report Excavations of the American University of Beirut Museum 1993-1996 », *BAAL* 2, 1997, p. 90.

63. M. F. Davie, « Maps and the historical topography of Beirut », *Ber.* 35, 1987, pp. 157 et 159, fig. 4 ; cf. *supra*, Chapitre III, 1.

64. Sur ces différents événements, voir par ex. H. Porter, *The History of Beirut*, Beirut 1912 ; W. A. Ward, « Ancient Beirut », in N. Akrawi éd., *Beirut - Crossroads of Cultures*, Beirut 1970, pp. 17 sqq. ; J. P. Brown, *The Lebanon and Phoenicia* I, Beirut 1969, pp. 135-137.

65. D'après Joannès Phocas, « The Pilgrinage of Joannes Phocas in Year 1185 », in *PPTS* V, p. 9, et Ibn Yaḥya : P. L. Cheikho éd., *Ibn Yaḥya*, Beyrouth 1902, pp. 54, 61, 229-230. Voir ci-dessus, Chapitre II, 4.

archéologiques[66], ce qui s'explique par le fait que l'île a été rasée lors de la construction du port moderne. La configuration du port byzantin proposée par R. du Mesnil du Buisson[67] ne devait pas être très éloignée de celle du port phénicien du Fer III/Perse, avec cependant un bassin plus échancré vers le sud et un môle peut-être moins incurvé ou carrément rectiligne. Si la configuration du port phénicien que nous proposons est exacte, on peut se faire une idée de sa superficie malgré les difficultés provenant du flottement de la limite méridionale du bassin et de la disparition de l'ancienne ligne de rivage dans ce secteur ; on peut s'appuyer sur un plan de Beyrouth de 1841 qui semble relativement fiable[68]. Une distance d'environ 300m séparait l'extrémité du promontoire oriental de celle du promontoire occidental, d'où partait la ligne de récifs qui portait sans doute le môle, mais le bassin était moins large au niveau du sondage du quai Bey 039 (environ 225m) ; il était sans doute un peu moins profondément échancré qu'il n'était large : il y avait en effet, entre la ligne de récifs et la rue Azmi Bey, environ 200m, ce chiffre devant être considéré comme très approximatif puisque la localisation de la limite méridionale du bassin à l'emplacement de la rue Azmi Bey reste une hypothèse.

Malgré les données archéologiques restreintes dont on dispose, l'emplacement choisi et la nature du site permettent de déterminer à quel type de faciès ce port phénicien se rattachait : un port utilisant au maximum tous les avantages naturels, en les renforçant artificiellement[69]. Comme on l'a vu, il comportait en effet une baie profonde, bien orientée vers le nord pour être abritée des vents du sud-ouest dominants et de la houle (λιμὴν Βόρεινος)[70], encadrée par deux promontoires rocheux qui la protégeaient et pouvaient être excavés ou fournir sur place des matériaux de construction, avec un cordon de récifs permettant d'installer facilement un môle en évitant de construire en eau profonde, et une île pouvant servir d'avant-port. Ce dernier point était capital selon H. Frost qui en a montré tous les avantages pour les îles d'Arwad, de Sidon et de Tyr, pour l'accostage des navires, à plus grande échelle toutefois pour ces dernières îles qui étaient nettement plus étendues que Borj al-Mina[71]. Sous toute réserve compte tenu de l'étroitesse de la base documentaire, le port de Beyrouth au Fer III/Perse semble avoir été apparenté, par certaines de ses caractéristiques, à ceux d'Arwad, de Sidon, de Tyr, d'Akko, de ʿAtlit, de Dor (North Bay) et de Césarée (Tour-de-Straton)[72]. Selon A. Raban, les ports phéniciens de l'âge du Fer se classaient en trois types : ils étaient construits, soit sur le côté d'une péninsule à l'abri des tempêtes hivernales, soit en utilisant une île proche du rivage, soit à l'embouchure d'un fleuve ou dans une lagune[73]. Le port de Beyrouth semble avoir plutôt appartenu à un type mixte par rapport à cette typologie : au Bronze Ancien, il n'est pas impossible que l'embouchure du wadi ait servi d'abri portuaire, le promontoire occidental protégeait le port des vents du sud-ouest dominants, et il utilisait l'île de Borj al-Mina. L'étendue du bassin du port l'apparentait aux autres ports phéniciens connus : ainsi, il était un peu plus grand que celui de ʿAtlit qui paraît avoir mesuré environ 150 x 150m, avec deux môles de 100 et 300m de long[74] ; il était un peu plus petit que celui d'Akko, qui a servi de base navale aux Perses pendant la campagne de Cambyse contre l'Égypte et qui avait un môle de 300m de long[75]. Il était plus grand que le bassin central du port de Césarée qui mesurait 200 x 200m[76] et que le port intérieur fermé de Sidon qui mesurait environ 200 x 100/200m[77] ; le passage de Diodore mentionnant en 351 la présence de 100 trirèmes et quinquérèmes à l'ancre dans ce port[78] pose un problème car, s'il s'agissait du port fermé, selon H. Frost, il pouvait contenir

66. Voir ci-dessus, n. 52.

67. R. du Mesnil du Buisson, in P. Collinet, *L'histoire de l'École de droit de Beyrouth*, Paris 1925, plan en fin d'ouvrage.

68. Davie, *loc. cit.* (n. 63), p. 149, fig. 2.

69. Sur la typologie des ports phéniciens, voir notamment Frost, *loc. cit.* (n. 10), pp. 93-115 ; *id.*, « Ports, Cairns and Anchors », *Topoi* 6, 1996, p. 872 ; *id.*, in E. Lipiński éd., *Dictionnaire de la civilisation phénicienne et punique*, Turnhout 1992, *s.v.* « port » ; Blackman, *loc. cit.* (n. 7), pp. 197-199 ; Raban, *loc. cit.* (n. 6), pp. 754-756 ; *id.*, in Laffineur-Basch éds, *op. cit.* (n. 12), pp. 129-146 ; *id.*, *loc. cit.* (n. 12) 1997, pp. 7*-27* (avec bibl.).

70. Pseudo-Skylax, *Périple* 104 ; cf. ci-dessus, Chapitre II, 3.

71. Frost, *loc. cit.* (n. 7), p. 88 (avec bibl.).

72. Cf. notamment (avec bibl.) *id.*, *loc. cit.* (n. 10), pp. 97 (Tyr), 98-99 (Arwad), 105-107 (Sidon) ; Raban, *loc. cit.* (n. 12) 1997, pp. 19*-22* et figs 6-8 (Akko), 15-18 et figs 4-5 (ʿAtlit) ; Stern *et al.* éds, *op. cit.* (n. 16), *s.v.* « Acco (Maritime Acco) », pp. 29-30 ; « ʿAthlit (Maritime ʿAthlit) », p. 118 ; « Caesarea (Maritime Caesarea) », pp. 286-287 ; « Dor (Maritime Dor) », p. 369. Cf. aussi M. Chéhab, « Tyr, ses ports et ses lignes de navigation », in *Sociétés et Compagnies de commerce en Orient et dans l'Océan Indien, Actes du 8e Colloque International d'Histoire Maritime (Beyrouth 1966)*, Paris 1970, pp. 33-41 ; H. Frost, « The case for a Bronze Age dating for the submerged harbourworks at Arwad », *ibid.*, pp. 63-71 ; M. Romero Recio, « Los puertos fenicios y púnicos », in *Rutas, Navíos y puertos fenicios- púnicos, XI jornadas de arqueología fenicio- púnica (Eivissa 1996)*, Eivissa 1998, pp. 105-135.

73. Raban, *loc. cit.* (n. 6), pp. 755-756. Voir aussi G. Saadé, « Le port d'Ougarit », in M. Yon *et al.* éds, *Le pays d'Ougarit autour de 1200 av. J.-C., Histoire et archéologie*, Paris 1995, pp. 211-225.

74. Linder, *loc. cit.* (n. 12), pp. 25-30 ; Stern *et al.* éds, *op. cit.* (n. 16), *s.v.* « ʿAthlit (Maritime ʿAthlit) » ; Raban, *loc. cit.* (n. 12) 1997, pp. 15*-18*.

75. Stern *et al.* éds, *ibid.*, *s.v.* « Acco (Maritime Acco) » ; Raban, *ibid.*, pp. 19*-22*.

76. Stern *et al.* éds, *ibid.*, *s.v.* « Caesarea (Maritime Caesarea) », p. 290 ; voir aussi Raban, *loc. cit.* (n. 12) 1987, pp. 118-126 ; *id.*, in Heltzer-Lipiński éds, *op. cit.* (n. 12), pp. 261-284 ; *id.*, in Laffineur-Basch éds, *op. cit.* (n. 12), pp. 129-146 (avec bibl.).

77. Blackman, *loc. cit.* (n. 7), p. 199, fig. 9.

78. Diodore XVI, 41-45.

au maximum 26 navires de ce type[79] ; si le chiffre de Diodore n'est pas surévalué, il faut supposer qu'ils étaient aussi ancrés dans les autres ports de Sidon (le port extérieur, le port égyptien et celui de l'île). Si l'estimation de H. Frost est exacte, le port de Beyrouth étant un peu plus grand que le port fermé de Sidon, il aurait pu contenir au moins une trentaine de navires de guerre ; selon Ibn Yaḥya, le port médiéval de Beyrouth au XV^{e} s. abritait douze grandes galères franques et deux longs vaisseaux vénitiens[80], mais ses dimensions étaient alors réduites par rapport à celles du port antique. Quoi qu'il en soit, on rappellera que les dimensions des bornes du quai de la Strate I et leur espacement montrent qu'il accueillait à la fin de la période hellénistique/début de la période romaine des navires ayant jusqu'à 4m de large ; si l'on compare avec la largeur des hangars à navires de guerre connus, par exemple dans la baie de Zéa au Pirée, aux V^{e} et IV^{e} s., les hangars à trirèmes athéniennes avaient 6m de large et le socle en pierre sur lequel reposait le navire 3m ; à Kition à la même époque, ils avaient aussi 6m de large mais la largeur intérieure utile était d'environ 5,20m[81]. La largeur de la trirème grecque est estimée à environ 5,50m[82], ce qui n'aurait pas été compatible avec l'écartement des bornes de la Strate I, mais on ignore celui des bornes de la Strate III.

Même si les fouilles du centre-ville n'ont pas retrouvé de traces du môle de Beyrouth, on peut supposer avec vraisemblance qu'il mesurait environ 175m de long et qu'il était construit en gros blocs taillés sur la ligne de récifs, comme les môles postérieurs de ce port et comme les autres môles des ports

79. Frost, *loc. cit.* (n. 7), p. 87. Récemment, étant en partie ensablé, il pouvait abriter seulement 25 barques de pêche. Actuellement, les ports phéniciens de Saïda ont disparu dans la construction d'une autoroute : cf. J. Farchakh, « Liban : menaces sur l'antique Sidon », *Archéologia* 364, fév. 2000, pp. 12-47.

80. Voir ci-dessus, n. 65.

81. Cf. par ex. L. Casson, *Ships and Seamanship in the ancient World*, New Jersey 1971, pp. 363-364 et 370, fig. 197 (avec bibl.) ; cf. aussi D. Blackman, « Les cales à bateaux », *DoArc* 183, 1993, pp. 32-39 ; Y. Calvet, « Kition, French Expedition », in M. Yon éd., *Kinyras : L'archéologie française à Chypre*, Paris 1993, pp. 107-138 ; M. Yon, « Le port de guerre de Kition (Chypre) », *DoArc* 183, 1993, pp. 40-41 ; *id.*, « Kition in the Tenth to Fourth Centuries B.C. », *BASOR* 308, 1997, pp. 14-15 ; voir aussi D. Christou, « Chronique des fouilles et découvertes archéologiques à Chypre en 1995. 13. Kition-Bamboula (Mission française) », *BCH* 120, 1996, pp. 1084-1086 (dimension minimale nord-sud des cales : 30m) ; O. Callot, « Les Hangars du Port de Kition », in S. Swiny *et al.* éds, *Res Maritimae. Cyprus and the Eastern Mediterranean from Prehistory to late Antiquity*, Atlanta 1997, pp. 71-82 ; M. Yon, « Les hangars du port de Kition (Larnaca, Chypre), Mission française de Kition-Bamboula 1998 », *Orient-Express*, 1999, pp. 39-41.

82. Voir la trirème reconstituée par J. Morrison, « Olympias, une trière athénienne », *DoArc* 183, 1993, p. 22, d'après toutes les données disponibles.

phéniciens[83]. L'entrée du port (environ 75m) était presque aussi large que celle du port de ʿAtlit qui, selon A. Raban, était trop large pour être fermée par une chaîne[84] ; pourtant, l'entrée du port médiéval de Beyrouth aurait été fermée par une chaîne[85], mais était-elle située au même endroit et avait-elle la même largeur ? On a vu que la technique de construction utilisée pour le quai de Beyrouth, avec des rangées de boutisses de grandes dimensions, placées perpendiculairement à la mer, leur petit côté tourné vers les vagues, était habituelle dans les ports phéniciens[86], de même que les assemblages à joints vifs, avec scellements en queue d'aronde dans les endroits les plus exposés[87]. La construction successive de plusieurs strates de boutisses pour rehausser le niveau du quai, sans doute en période de transgression marine, est attestée dans plusieurs ports tels que Akko, Dor et Césarée[88]. Bien des questions restent cependant posées pour le port de Beyrouth : combien possédait-il de quais ? En dehors du quai occidental, il pourrait y avoir eu un quai méridional[89], et peut-être un autre le long du môle comme c'était fréquemment le cas dans les ports phéniciens. On pourra se demander également si chaque quai était spécialisé dans un type d'activité, s'il y avait des entrepôts, des installations pour étendre les filets de pêche, des cales sèches pour mettre les bateaux à l'abri l'hiver et pour les réparer. Le bassin du port était-il fortifié au Fer III/Perse ? Étant donné qu'il n'en reste aucune trace archéologique, il est difficile de se prononcer, mais le fait que le tell ait été fortifié et le type d'activités pratiquées dans le port à cette époque ne rendaient peut-être pas nécessaire ce système de défense[90]. D'autre part, dans la description du Pseudo-Skylax, le port de Beyrouth n'était pas désigné comme un λιμὴν κλειστός comme par exemple le port intérieur de Sidon[91] ; la fermeture de l'entrée du port par une éventuelle chaîne ne se justifiait d'ailleurs que s'il était fortifié comme c'était le cas du port médiéval. Si les grandes cités phéniciennes comme Arwad, Sidon et Tyr avaient au moins un de leurs ports fortifié,

83. Cf. par ex. ceux de Tabbet el-Hammam, Sidon, Akko, ʿAtlit : Frost, *loc. cit.* (n. 7), pp. 85 et 90 ; Raban, *loc. cit.* (n. 12) 1997, pp. 17-19.

84. Raban, *ibid.*, p. 16*.

85. Voir ci-dessus, Chapitre II, 4.

86. Voir ci-dessus, dans ce chapitre, nn. 6 et 12.

87. *Ibid.*, nn. 13-16.

88. Raban, *loc. cit.* (n. 12) 1997, p. 21 (Akko) ; *id.*, « The Harbours of the Sea Peoples at Dor », *BA* 50, 1987, p. 125 ; Stern *et al.* éds, *op. cit.* (n. 16), p. 329 (Dor) ; Raban, *IJNA* 10, 1981, p. 293 (Césarée).

89. Voir ci-dessus, n. 40.

90. Voir plus loin, dans ce même chapitre.

91. Pseudo-Skylax, *Périple* 104.

d'autres ports tels que ceux de ᶜAtlit ou de Dor ne l'étaient pas et possédaient un libre accès à la mer[92].

5. Les activités portuaires

Il convient d'abord de se demander s'il existait en phénicien des termes spécifiques pour désigner le port en fonction de ses activités : port militaire, port de pêche ou port de commerce : la réponse est très décevante puisqu'on n'est même pas certain du terme général qui désignait le port. En ugaritique, le terme *mᵓḫd* désignait le « port », comme nom commun ou le « Port » par excellence, c'est-à-dire Minet el-Beida, le port d'Ugarit[93]. Au Iᵉʳ millénaire, *mēḥōz* est attesté au sens de port en hébreu ; *MḤZ* est attesté en néo-punique au sens de « place du marché », « ville », sans doute au terme d'une évolution sémantique, marché et port étant liés[94]. Le terme **MḤZ* a donc pu désigner le port en phénicien, mais il n'est pas encore attesté.

Le port de Beyrouth était-il, en totalité ou en partie, un port militaire ? Il en avait certainement les qualités : comme on l'a vu, il était bien protégé des vents et de la houle, il pouvait apparemment être fermé comme il le fut, semble-t-il, au Moyen Âge, il pouvait abriter au moins une trentaine de navires de guerre, il pouvait être aisément défendu, et il avait une position stratégique puisqu'il commandait le seuil entre Ras Beyrouth et Ashrafieh et la voie d'accès vers l'arrière-pays (l'actuelle route de Damas) ; toutefois, il est possible qu'il n'ait pas été fortifié. D'autre part, on sait, par les lettres d'El-Amarna *EA* 141 et 143, qu'au XIVᵉ s. av. J.-C., le « roi » Ammunira de Bêrūta attendait l'arrivée des archers et des navires de guerre égyptiens[95] ; et beaucoup plus tard, de l'époque médiévale à l'époque ottomane, le port de Beyrouth a servi de port militaire[96]. Mais les sources relatives au premier millénaire av. J.-C. ne mentionnent jamais l'existence d'un port militaire ni d'une flotte à Beyrouth ; cette ville n'est pas mentionnée, notamment sous l'Empire perse, comme disposant d'une flotte ou ayant été utilisée comme base navale par les occupants, au même titre que Sidon ou Akko par exemple[97]. Cependant, les monnaies de l'atelier bérytien émises à l'époque hellénistique et à l'époque romaine portent les symboles d'une défense navale : une galère, une proue de galère, un aphlaston ou une stylis[98]. Dans l'état actuel des connaissances, rien ne permet de supposer qu'il y avait au Fer III/Perse un port militaire à Beyrouth, et l'étude du statut politique de cette ville, au Chapitre IX, permettra d'en comprendre les raisons. Toutefois, même si Beyrouth n'avait pas de flotte de guerre, cela ne signifie pas qu'elle ne pouvait pas, occasionnellement, abriter une autre flotte phénicienne, ni qu'elle n'a jamais été attaquée par mer : les 15 pointes de flèches et la pointe de javelot en bronze découverts à Bey 010, dont plusieurs portent des traces d'utilisation, sont précisément les témoins d'assauts dirigés contre ce quartier portuaire au Fer III/Perse[99] ; la variété des types et des origines possibles de ces armes peut donner une idée de la diversité des utilisateurs. Les Phéniciens n'étaient pas aussi réputés comme archers que les Scythes ou les Crétois par exemple, mais la pratique de l'arc est attestée tout au long de leur histoire, depuis le XIᵉ/Xᵉ s. avec l'usage des flèches inscrites au nom de leur propriétaire, jusqu'au siège de Tyr par Alexandre, au cours duquel les assaillants macédoniens furent tenus à distance huit mois durant, notamment par les archers tyriens postés sur les remparts de la cité. Pour le Fer III/Perse, il suffit de mentionner par exemple l'archer du scarabée de ᶜAtlit, le dieu archer chevauchant l'hippocampe des monnaies de Tyr, l'archer des monnaies de Sidon, ou encore les archers représentés sur le sarcophage architectural sidonien « des Pleureuses », dans les chasses au sanglier et au cerf[100]. L'usage guerrier de ces pointes de flèches est très probable, la chasse étant exclue dans un quartier urbain, même si l'on a pu occasionnellement abattre un rapace (Appendice D) ; quant à la pêche à l'arc, toujours attestée dans les sociétés traditionnelles, elle n'est pas documentée chez les Phéniciens et, dans un tel usage, les pointes de flèches n'auraient pas été retrouvées dans la ville, mais dans la mer[101]. D'après les expériences de tir qui ont été faites avec un

92. Stern *et al.* éds, *op. cit.* (n. 16), *s.v.* « ᶜAtlit (Maritime ᶜAtlit) », « Dor (Maritime Dor) ». Selon J. Lauffray (« Beyrouth : ce qui n'a pas été dit », *Archéologia* 317, nov. 1995, p. 5), Beyrouth était à l'époque romaine une « ville ouverte sans remparts ».

93. M. C. Astour, « Maᵓhadu, the Harbor of Ugarit », *JESHO* 13, 1970, pp. 113-127 ; M. G. Amadasi Guzzo, « Il vocabolo mᵓḥd/mḥz in ugaritico e in fenicio », *Materiale lessicale e epigrafici-I*, Roma 1982, pp. 31-36 (avec bibl.) ; J. Hoftijzer et K. Jongeling, *Dictionary of the North-West Semitic Inscriptions*, Leiden *et al.* 1995, *s.v.* « mḥz$_1$ ». Selon E. Lipiński, le nom de la ville phénicienne d'Akko signifierait « pieu d'amarrage » : cf. « Ahat-Milki, reine d'Ugarit, et la guerre de Mukiš », *OLP* 12, 1981, pp. 110-111 ; *id.*, « L'aménagement des villes dans la terminologie phénico-punique », in A. Mastino et P. Ruggeri éds, *L'Africa romana, Atti de X Convegno di Studio (Oristano, 11-13 déc. 1992)*, Sassari 1994, p. 133.

94. *Ps* 107, 30 (hapax en hébreu biblique) ; *KAI* 124, l. 2 (néo-punique) ; cf. Hoftijzer-Jongeling, *ibid.*, *s.v.* « mḥz$_1$ » (araméen et palmyrénien : cf. bibl.) ; Amadasi Guzzo, *ibid.*, p. 33.

95. Voir ci-dessus, Chapitre II, 2.

96. Voir ci-dessus, Chapitre II, 4 (avec références).

97. Diodore XV, 41.3 ; XVI, 41.2 ; Polyen, *Les stratagèmes* III, 9, 56 ; Cornelius Nepos, *Iphicrate* II, 4 ; cf. Elayi, *op. cit.* (n. 51), pp. 180-184. Certains auteurs ont même conclu que le port de Beyrouth avait été peu utilisé : cf. par ex. M. Sartre, *L'Orient romain*, Paris 1991, pp. 309-310.

98. Cf. par ex. E. Babelon, *Catalogue des monnaies grecques de la Bibliothèque Nationale. Les Perses achéménides*, Paris 1893, pp. 166-167, nᵒˢ 1178-1185 ; 168-169, nᵒˢ 1190-1194 ; 170, n° 1202 ; 172-173, nᵒˢ 1218-1222, etc.

99. Cf. Elayi-Sayegh, *op. cit.* (n. 5), pp. 300-309.

100. Cf. J. Elayi et A. Planas Palau, *Les pointes de flèches en bronze d'Ibiza dans le cadre de la colonisation phénico-punique*, Paris 1995, pp. 228-229 (avec bibl.).

101. *Ibid.*, p. 234 (avec bibl.).

arc composite d'un type analogue à celui des arcs phéniciens connus par les représentations iconographiques, la plus grande distance atteinte a été de 252,90m[102] ; compte tenu de la topographique de Beyrouth, les pointes de flèches trouvées à Bey 010 qui ont été tirées au maximum d'un rayon de 250m, venaient plus probablement du côté de la mer, toute proche de ce quartier, que des hauteurs de la ville, plus éloignées[103].

Si l'activité militaire n'est pas attestée dans le port de Beyrouth au Fer III/Perse, on sait en revanche que la pêche y était pratiquée : la découverte d'aiguilles servant à réparer les filets de pêche, dont une à Bey 010 (Niveau IXa) et les deux autres à Bey 039, respectivement dans les Strates I et II[104], témoigne de la continuité des activités de pêche au filet du Fer III/Perse jusqu'à la fin de la période hellénistique/début de la période romaine[105].

Les échanges commerciaux représentaient une autre activité importante du port de Beyrouth[106], révélée notamment par l'abondant matériel de céramique importée et de conteneurs de transport, qui nous éclaire sur les partenaires commerciaux et les produits échangés[107], et par la représentation d'un navire marchand incisé sur un fond de vase attique, qui doit être apparenté à ceux qui venaient accoster au quai Bey 039[108]. On n'excluera pas dans le port de Beyrouth le transport de grumes de bois, qui est attesté pour le XIII^{e}/XII^{e} s. par une lettre d'Ewri-kili au roi du pays d'Ugarit, dans laquelle il mentionne une commande de bois chargée sur un navire, et par une autre lettre inédite[109] ; le port était assez large pour permettre des opérations d'une telle envergure.

Il n'est pas exclu non plus que Beyrouth ait disposé d'autres ports et/ou avant-ports comme c'était fréquemment le cas pour les sites phéniciens dans d'autres petites baies, également protégées des vents du sud-ouest : celle de ʿAin al-Mraïssé qui possédait de l'eau et de l'espace pour construire, celle de l'ancien port de plaisance de l'hôtel Saint-Georges qui disposait d'espace pour l'agriculture ou la construction, celle qui était proche de la mosquée Majidiyé à Bey 007 et celle de la Quarantaine qui avait de l'eau en abondance[110].

102. *Ibid.*, pp. 229-230 (avec bibl.).

103. Voir plus loin, Chapitre IX, 1, pour l'étendue vraisemblable de la ville au Fer III/Perse. À supposer que la colline du Sérail ait été prise par les assaillants, la distance aurait été trop grande pour la portée des arcs.

104. Elayi-Sayegh, *op. cit.* (n. 5), pp. 310, n^{os} 20-21, et 318-319 ; et ci-dessus, dans ce même chapitre.

105. Voir plus loin, Chapitre VIII, 3.

106. Voir déjà à ce sujet Mouterde, *op. cit.* (n. 51), pp. 41-47 ; Lauffray, *loc. cit.* (n. 11), pp. 77-80 ; H. H. Curvers et B. Stuart, « Bey 008 The 1994 results », *BAAL* 1, 1996, p. 229.

107. Voir Elayi-Sayegh, *op. cit.* (n. 5), pp. 11-51, 111-149, 172, 180, et plus loin, Chapitre VIII, 5.

108. Cf. Elayi-Sayegh, *ibid.*, pp. 155, 160-161. Voir plus loin, Chapitre VIII, 5.

109. Lettres CK7 et RS 86.2212 ; voir ci-dessus, Chapitre II, 2.

110. Davie, *loc. cit.* (n. 63), p. 147 ; cf. ci-dessus dans ce chapitre, et Chapitre III, 2.

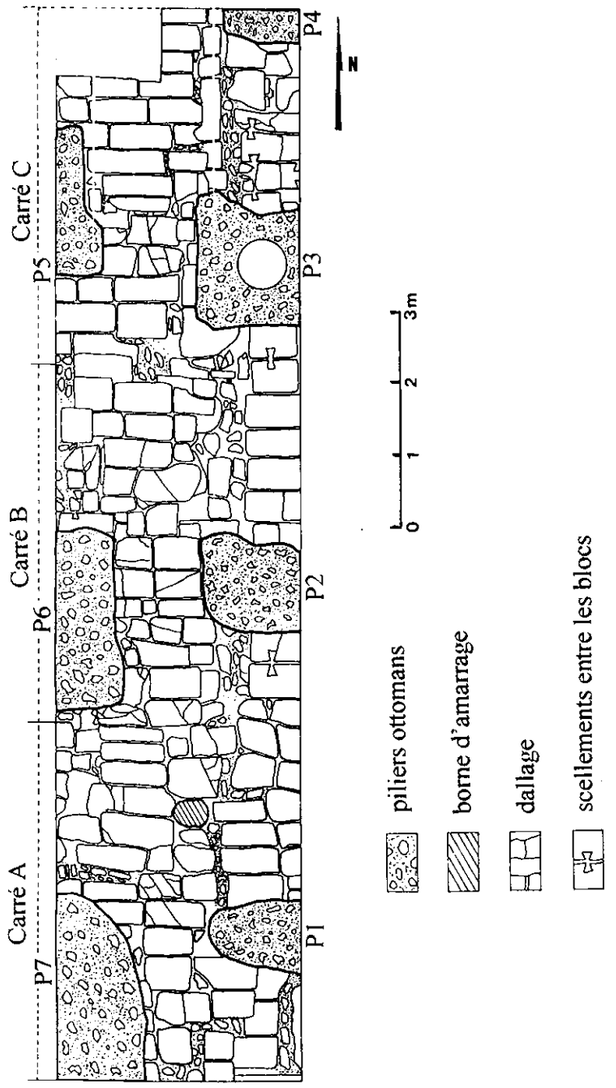

FIG. 47 : *Sondage du quai Bey 039*

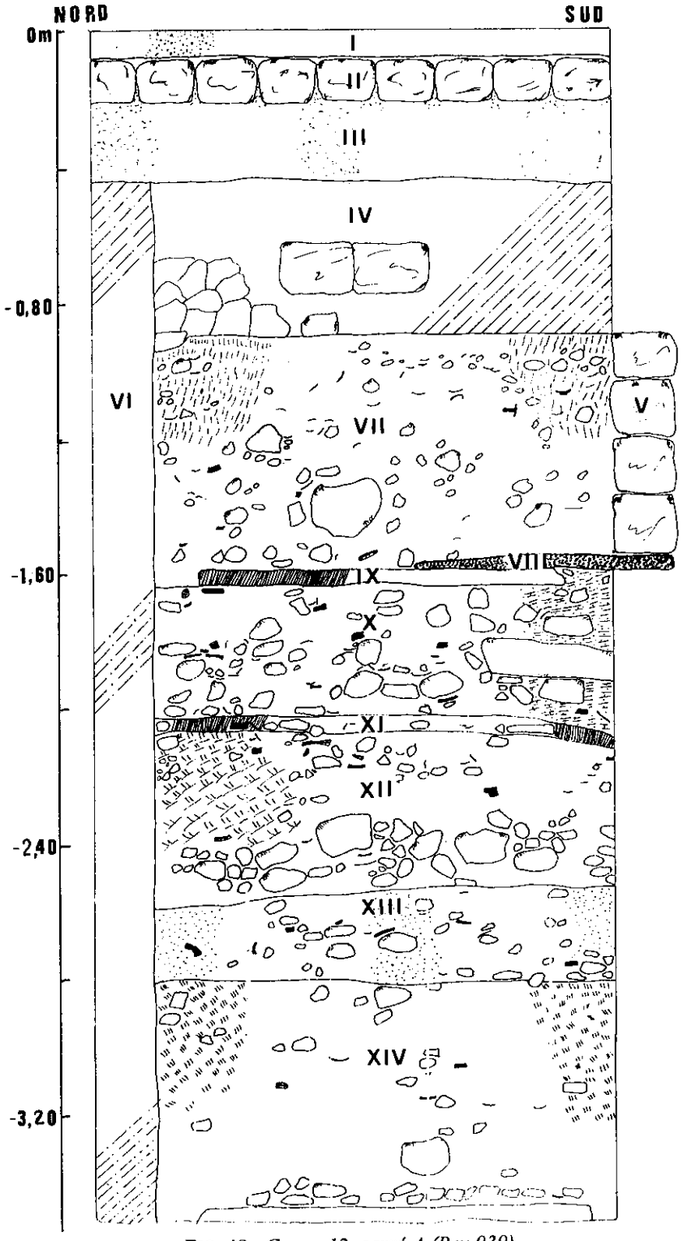

FIG. 48 : *Coupe 12, carré A (Bey 039)*

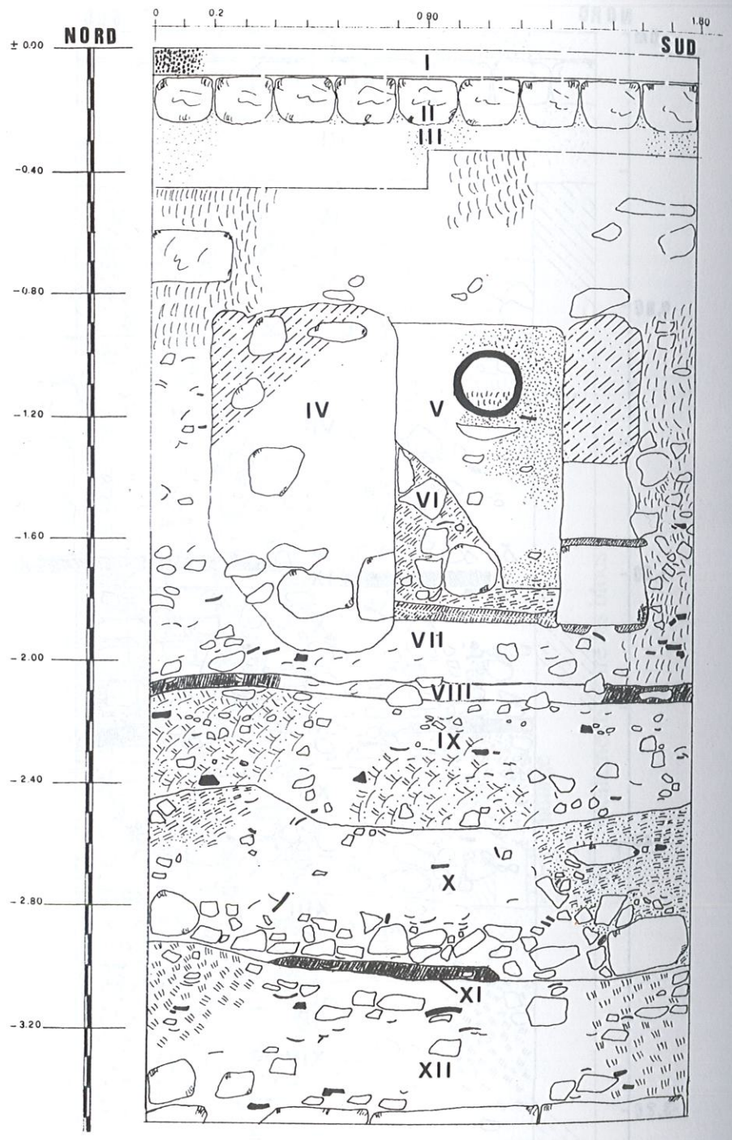

FIG. 49 : *Coupe 13, carré A (Bey 039)*

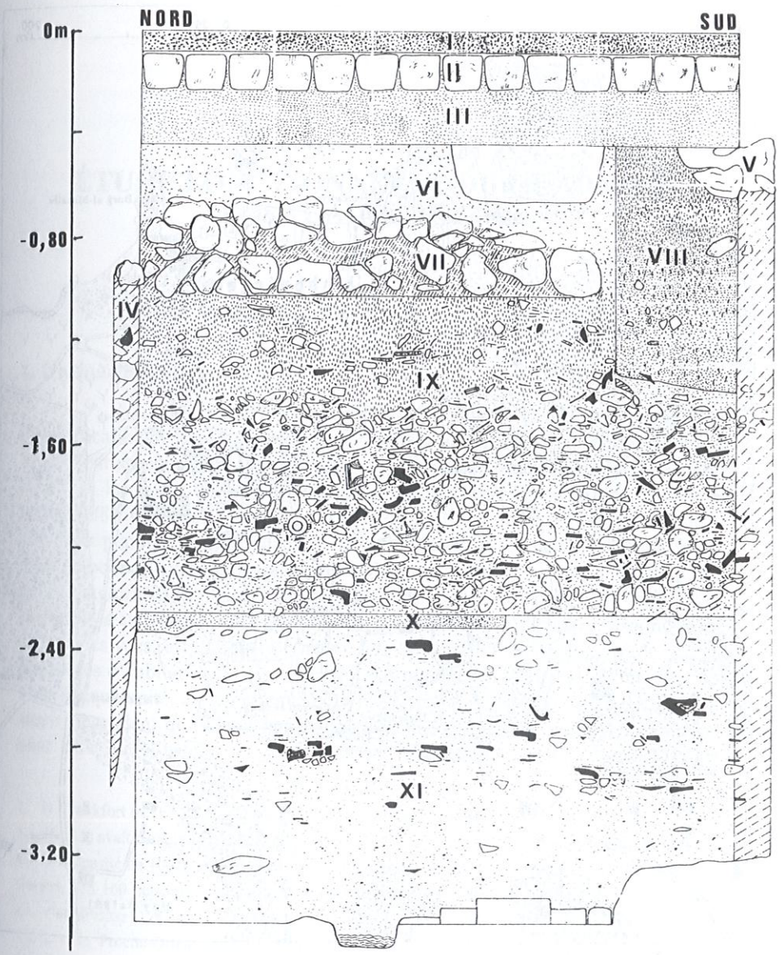

FIG. 50 : *Coupe 14, carré C (Bey 039)*

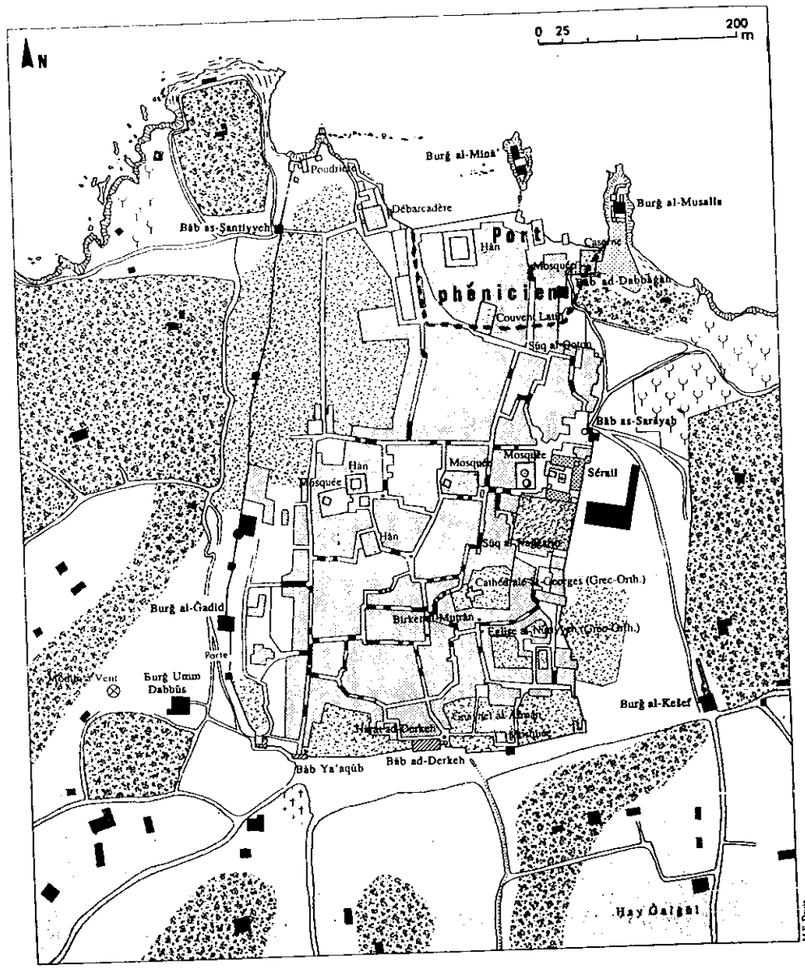

FIG. 51 : *Tracé approximatif proposé pour le bassin du port phénicien au Fer III/Perse*

CHAPITRE VIII

ÉTUDE FONCTIONNELLE DU QUARTIER PORTUAIRE BEY 010

1. Un quartier résidentiel

Le quartier portuaire Bey 010 était un quartier résidentiel car l'identification de plusieurs unités architecturales comme des maisons est assurée de par leur structure, les objets à usage domestique, la vaisselle de table trouvée *in situ* et les restes de cuisine : maisons (U6, U7, U9, U10 et U15), maison + atelier (U8), maisons + magasins (U13 et U14). Il est difficile d'évaluer la densité de la population de ce quartier car, même lorsque les fouilles ont été faites dans de bonnes conditions, les calculs de population sur les villes antiques n'ont qu'une signification très relative en raison des difficultés méthodologiques[1]. A Bey 010, la superficie de l'espace habité, qui couvrait tout l'espace disponible en dehors des rues, est connue, de même que la superficie et le nombre de pièces des unités d'habitation ; mais on ne sait pas combien d'habitants il faut compter pour chaque unité, car on ignore si ces unités comportaient ou non des étages. Il serait imprudent de risquer une estimation, même à valeur indicative, mais on peut dire que l'habitat était assez dense, avec une utilisation judicieuse de

1. H. Frankfort (« The Town Planning in Ancient Mesopotamia », *Town Planning Review* 21, 1950, pp. 99-115) avait compté par ex. 200 m² par maison de 6 à 10 habitants, environ 20 maisons par acre, soit une densité de 100 à 200 personnes, ce qui correspondrait à la population actuelle d'Alep et de Damas, soit 160 personnes par acre ; cf. *Dictionnaire archéologique des techniques* II, Paris 1964, *s.v.* « urbanisme », et surtout O. Aurenche, « Essai de démographie archéologique. L'exemple des villages du Proche-Orient ancien », *Paléorient* 7, 1981, pp. 93-105 ; R. Gophna et J. Portugali, « Settlement and Demographic Processes in Israel's Coastal Plain from the Chalcolithic to the Middle Bronze Age », *BASOR* 269, 1988, pp. 11-28 ; G. Biger et D. Grossman, « Village and Town Populations in Palestine during the 1930s-1940s and their Relevance to Ethnoarchaeology », in A. Biran et J. Aviram éds, *Biblical Archaeology Today, 1990, Supplement*, Jerusalem 1993, pp. 19-30 ; F. Braemer, « Habitat et architecture domestique dans le Levant des âges des métaux. Quelques orientations de la recherche des dix dernières années », *Topoi* 5, 1995, pp. 93-94 (avec bibl.).