

Contributions à l'étude des ports antiques du monde grec. Notes sur Léchaion

Johannès Pâris

Citer ce document / Cite this document :

Pâris Johannès. Contributions à l'étude des ports antiques du monde grec. Notes sur Léchaion. In: Bulletin de correspondance hellénique. Volume 39, 1915. pp. 5-16;

doi : <https://doi.org/10.3406/bch.1915.3104>

https://www.persee.fr/doc/bch_0007-4217_1915_num_39_1_3104

Fichier pdf généré le 16/07/2020

CONTRIBUTIONS A L'ÉTUDE DES PORTS ANTIQUES DU MONDE GREC

I. Notes sur Léchaion.

Dans son étude sur les ports grecs anciens, M. Georgiadès, ingénieur, a tenté la première description complète des ouvrages maritimes de Léchaion, l'un des deux ports de Corinthe (1). Il en a dressé le plan et brièvement étudié la disposition, ainsi que la provenance des matériaux, l'appareil et la structure des quais et des môles. Ses renseignements sont précieux ; peut-être paraissent-ils, par endroits, un peu sommaires.

Des recherches sur la technique ancienne des constructions maritimes m'ont conduit, à mon tour, à l'examen des travaux antiques de Léchaion (2). Mais aucune fouille n'y a été faite. On ne saurait donc entreprendre, pour l'instant, une étude d'ensemble ; il est impossible d'aborder la question chronologique (3), ou la description des bâtiments annexes du port (4). Sur le port même, son plan, sa disposition, l'appareil de ses ouvrages, il me paraît cependant possible, dès maintenant, non de faire mieux que mon devancier, mais d'en dire plus, voire de proposer

(1) Athan. S. Georgiadès, *Les ports de la Grèce dans l'Antiquité qui subsistent encore aujourd'hui*, Athènes, 1907, pp. 4-5 et pl. I.

(2) Léchaion est sur le golfe de Corinthe. Cf. à ce sujet : Leake, *Travels in Morea*, p. 232 sqq. ; Bursian, *Geog. von Griechenland*, II, p. 18-19 ; Frazer, *Pausanias' description of Greece*, III, p. 176 ; Hitzig, *Pausaniae Graeciae descriptio*, p. 490-491 ; Skias, *Πρακτικά τοῦ 1906*, p. 145-166, avec la carte au 20 000^e dressée en 1903 par M. le lieutenant Mazarakis Ainian.

(3) On a effectué des travaux jusqu'au IV^e siècle de notre ère. Cf. *IG*, IV, 209.

(4) Nous connaissons l'existence de νεώσοικοι à Léchaion au temps de la guerre du Péloponnèse. Cf. Xénophon, *Helléniques*, IV, 4, 12.

quelques corrections à son étude, ou quelques remarques, auxquelles il ne paraît pas avoir songé (1).

Comme l'a reconnu M. Georgiadès, il faut distinguer à Léchaion un port extérieur, ou plutôt, comme il le nomme sur son plan, un *avant-port* (2), et un *port intérieur*.

L'*avant-port* se compose de deux bassins contigus (A, A'), qui se développent en avant d'une côte sablonneuse, rectiligne, orientée à peu près Est-Ouest; à l'Ouest, ils sont protégés chacun par un môle (M, M'), droit et perpen-

(1) Pour la clarté de cette étude, et vu l'extrême rareté du livre de M. Georgiadès, je reproduis son plan (fig. 1), mais avec quelques changements. Le tracé des bassins correspond, dans l'ensemble, à celui de la carte Mazarakis Ainian; il y a quelques différences dans le détail et dans les cotes hypsométriques.

1° Au sud du *port intérieur* (cf. p. 9), en face de la butte de 16^m·50, s'étend un vaste bassin, D₂, auquel M. Georgiadès donne une entrée large de 80 mètres. Or, un prolongement du quai, qu'il semble n'avoir pas vu, réduit cette largeur à quelques mètres; ce tronçon nouveau, un peu masqué par les herbes, est cependant très visible et continu; sa présence modifie l'aspect du bassin.

2° Le plan de M. Georgiadès représente, à l'entrée de la passe d'accès au port intérieur, une longue jetée, qu'il désigne par ΔE, et dont la figure 4 de sa planche I reproduit un détail. Alors même qu'il y aurait eu là un ouvrage aussi important qu'il le laisse supposer, les dimensions, sur le plan, seraient trop grandes: en mesurant à l'échelle, on trouve une largeur de 7 mètres, alors que, d'après la figure 4 et mes propres observations, elle n'est que de 1^m·20 à 1^m·40. De plus, cette jetée n'obstrue pas à moitié l'entrée de la passe, comme ce plan pourrait le faire croire; elle est, comme il est naturel, placée latéralement. Elle est moins longue et continue que M. Georgiadès ne l'indique; il existe, par contre, de l'autre côté de la passe, un ouvrage analogue et symétrique, relativement mieux conservé, qu'il a oublié.

3° Le rôle joué par cette seconde jetée est attribué par M. Georgiadès à un môle, qu'il nomme Γ. Celui-ci, beaucoup mieux conservé que le reste, dépasse notablement la surface de l'eau. Mais il est moderne. C'est un amas de blocs de toute nature, arrachés aux quais et aux bâtiments voisins, entassés sans ordre; l'appareil ne ressemble en rien à celui des autres môles. L'existence d'un semblable ouvrage serait, d'ailleurs, peu justifiable, aussi près de la jetée J'. Ce sont, j'imagine, les pêcheurs du voisinage qui l'ont bâti assez récemment, comme ils ont aussi élevé un mur barrant l'entrée de la passe.

(2) Sur les motifs qui me font préférer cette appellation, voy. p. 14.

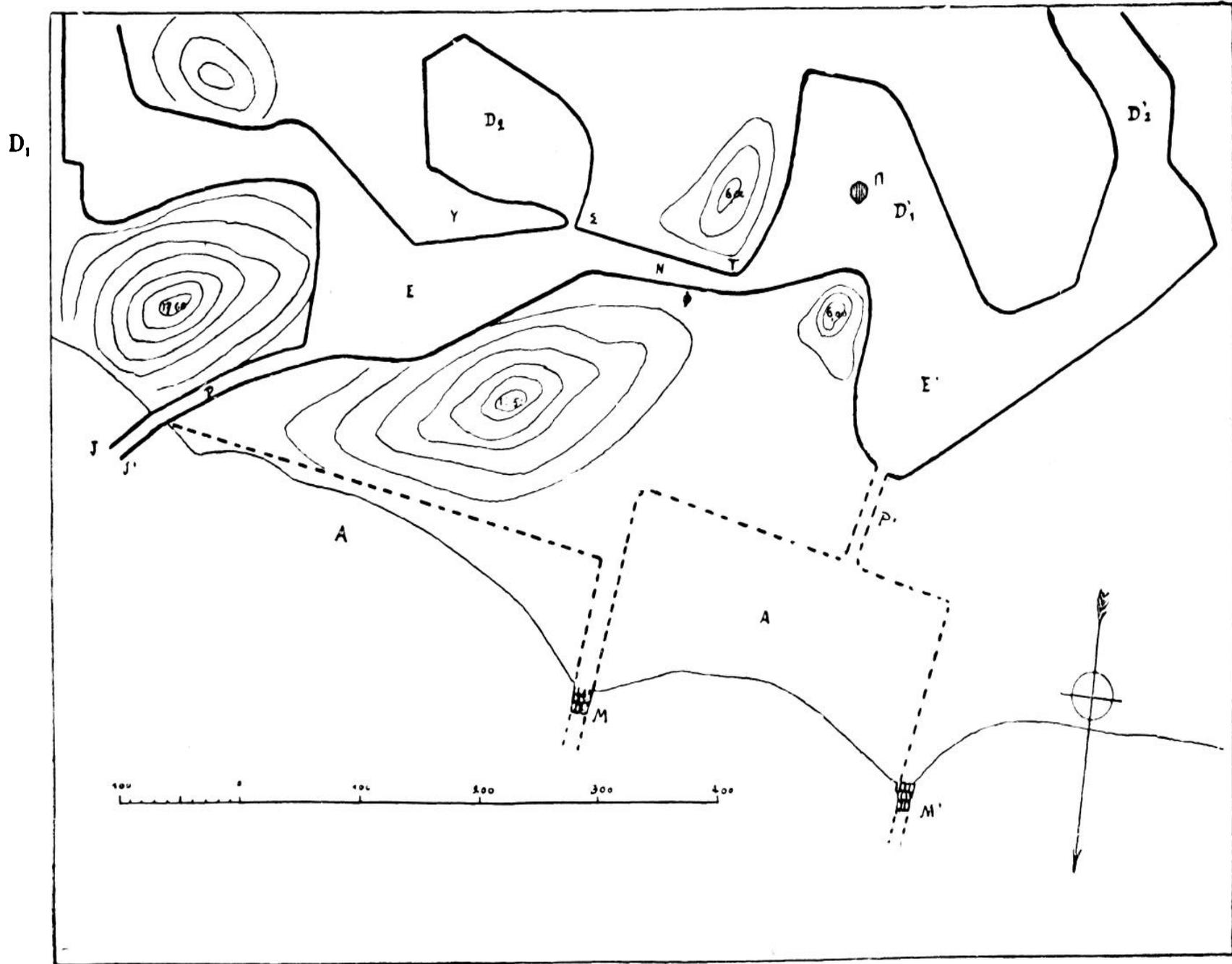


Fig. 1. — Plan du port de Léchaion (d'après le plan de M. Georgiadès, corrigé et complété).

AA'. Bassins de l'avant-port. — MM'. Restes de môles. — JJ'. Jetées avancées. — PP'. Passes d'accès au port intérieur. — EE'. Bassins d'évitement du port intérieur. — N. Pertuis de navigation entre les bassins EE'. — D₁, D₂, D'₁, D'₂. Darses du port intérieur. — Π. Îlot. — Φ, Σ, T, Y. Restes de quais.

diculaire au rivage ; le môle M sépare les deux bassins ; ils n'ont pas d'autre protection.

On ne peut fixer avec certitude la longueur des deux môles, qui sont larges de plus de 10 mètres. Leurs ouvrages avancés ont dû s'user sous l'effort des vagues ; il se peut qu'une partie en ait disparu, et nous ignorons où ils se terminaient autrefois. En même temps, le fond des bassins extérieurs s'est ensablé ; la racine des môles est noyée maintenant dans les alluvions. Un fragment isolé du môle M émerge à 10 mètres dans les terres. Même en situant près de là l'amorce ancienne de cet ouvrage, et en supposant que l'extrémité en était, dans l'antiquité, à peu près où elle est de nos jours, la longueur des môles et, par suite, la profondeur des bassins de l'avant-port, est de 42 mètres au moins. La superficie de l'avant-port devait atteindre au moins 5 hectares.

Un seul chenal (P), large d'environ 14 mètres, fait communiquer aujourd'hui l'avant-port avec le port intérieur ; il s'ouvre à l'extrémité orientale du bassin A.

En a-t-il toujours été de même ? N'y avait-il pas, dans l'antiquité, plus à l'Ouest, quelque part au fond du bassin A', une autre passe analogue, aujourd'hui perdue sous les sables ? M. Georgiadès l'a supposé, et sans doute avec raison (1).

Le port intérieur, en effet, se divise en deux parties bien distinctes (E, E'), dont chacune est située en arrière d'un des bassins de l'avant-port ; elles ne communiquent entre elles que par un passage assez étroit (N). Seule, celle de l'Est (E) est maintenant en relation facile et directe avec la mer ; l'autre (E') eût été, semble-t-il, assez malaisément utilisable, si elle n'avait pas communiqué avec l'avant-port par une passe qui lui fût particulière.

La zone où l'on devrait reconnaître ce deuxième chenal est basse, plate, marécageuse, envahie par des sables de

(1) Sur son plan, la ligne pointillée X (= P' de notre fig. 1) marque le tracé de ce chenal.

formation récente ; on n'y voit pas de ruines, ni de monticules de déblais. Rien n'empêche de croire qu'il y avait, en cet endroit (P'), un canal, aujourd'hui comblé ; son existence répondrait même à certaines nécessités, dont on n'a guère pu ne pas tenir compte.

Le *port intérieur* présente l'aspect d'un réseau complexe de canaux et de bassins, aux dimensions variables ; à première vue, on les croirait disposés sans aucun plan. A l'Ouest s'élève un petit îlot (Π), probablement naturel, bordé de quais ; il supportait peut-être un monument aujourd'hui disparu (1).

Malgré son apparence irrégulière, cet ensemble se divise en deux groupes, dont chacun, comme nous l'avons dit, est situé en arrière d'un bassin de l'avant-port. L'un et l'autre comportent, après la *passé d'accès* (P, P'), un *bassin d'évitement* (E, E'), sur lequel s'ouvrent deux *darses* (D_1 et D_2 , D'_1 et D'_2). Un *pertuis de navigation* (N) permet la communication entre les deux bassins. La largeur des bassins d'évitement est au minimum de 80 mètres ; celle des darses varie de 52 à 110 ; celle du pertuis de navigation n'est nulle part inférieure à 12 mètres.

L'ensemble s'inscrit dans un rectangle, qui, d'Est en Ouest, mesure 960 mètres, sur 336 du Nord au Sud. Le périmètre total des quais atteint 4500 mètres ; la surface des deux bassins, près de 10 hectares. Je ne connais pas d'autre port grec antique de telles dimensions (2).

La majeure partie des anciens ouvrages de Léchaion est ensablée ou détruite. On n'observe plus maintenant que les débris des môles, qui délimitaient l'avant-port (M, M'), ceux des deux jetées parallèles, qui protégeaient la *passé d'accès* au bassin intérieur de l'Est (J, J'), enfin quelques

(1) Georgiadès, *ibid.*, p. 4. On connaît des monuments ainsi placés dans d'autres ports antiques. Cf. aussi l'îlot du liménarque à Carthage.

(2) La superficie du port de Délos, pourtant célèbre par sa grandeur et son importance, ne dépassait pas 5 à 6 hectares.

tronçons des quais du port intérieur (Y, Σ, T, Φ). C'en est assez, cependant, pour justifier quelques vues générales sur l'appareil de ces constructions.

Comme il est naturel, les ouvrages de l'avant-port, directement exposés à l'action destructrice des lames, sont le plus correctement appareillés et le plus solidement construits.

Les môles M et M' semblent presque arasés au niveau de l'eau; leur face supérieure a beaucoup souffert de l'érosion éolienne et marine; il se peut que certains blocs aient été déplacés; l'ensemble est en assez bon état, cependant, pour qu'aucun doute ne puisse subsister sur le mode de construction.

Ils sont composés de blocs réguliers, de conglomérat ou de calcaire (1), dont les plus volumineux mesurent $1^m\cdot90 \times 0,90 \times 0,40$, dont les plus petits atteignent encore $0^m\cdot50 \times 0,40 \times 0,25$, disposés en assises, qui paraissent d'égale hauteur (2). Il n'y a ni crampons ni scellements; un tel mode de liaison, rare dans les constructions maritimes anciennes, eût été peu applicable dans le cas présent (3). Les blocs ne joignent pas exactement: on a laissé entre eux des intervalles, où l'on a parfois inséré quelques galets posés sur la tranche. Aujourd'hui, ces interstices sont le plus souvent comblés de gravier ou de sable, agglutiné par endroits jusqu'à donner l'illusion d'un mortier gros-

(1) Cf., à ce sujet, Georgiadès, *ibid.*, p. 4. La majeure partie des matériaux du port vient des couches du pliocène marin de l'isthme, qui affleurent tout près de Léchaion.

(2) La figure 5 de la planche I de Georgiadès peut donner une idée de cet appareil. Elle est toutefois légèrement inexacte: le môle M est plus large qu'elle ne l'indique; nulle part les blocs n'en sont joints exactement, comme elle pourrait le faire croire. Un aussi bel appareil est d'ailleurs très rare dans les ports antiques (Ardaillon, *Quomodo Graeci collocaverint portus...*, pp. 38 sqq.); on n'en trouverait l'équivalent que dans de très grands ports, au Pirée par exemple, ou à Rhodes.

(3) On ne l'observe guère que dans les môles de Mitylène, dans un môle de Cnide, dans les quais de Kenchréai.

sier. C'est peut-être, comme le pense M. Georgiadès, un mortier antique (1), peut-être un conglomerat naturel.

Par suite de la disparition des assises supérieures, nous ne pouvons évaluer exactement la hauteur qu'avaient les môles au-dessus de l'eau ; le tronçon du môle M, isolé dans les terres, permet de la fixer à 1 mètre au moins. Il se peut qu'elle n'ait pas été la même partout ; les deux ouvrages présentent vers la mer une légère pente, peut-être intentionnelle.

Il subsiste des vestiges des deux jetées parallèles, qui protégeaient la passe d'entrée orientale ; à l'Est (J), quelques pierres sont éparses au milieu du sable ou dans l'eau ; à l'Ouest, quoique écrêtée et privée sans doute de ses assises supérieures, la jetée (J') peut encore être suivie sur une dizaine de mètres environ.

L'appareil des deux jetées est identique : elles sont constituées par des blocs de conglomerat grossièrement taillés, d'environ $1^m.30 \times 0,65 \times 0,42$, empilés les uns sur les autres, sur un seul rang d'épaisseur, de sorte que chacune semble un mur de $1^m.30$ à peu près de largeur. Je n'ai pu trouver trace des crampons de fer qui, d'après M. Georgiadès, unissaient les blocs (2).

Le port intérieur était bordé d'un mur de mer continu, dont il reste encore des tronçons (3). Ce mur limitait le quai, en même temps qu'il servait de soutènement ; il facilitait l'accostage et l'amarrage, le chargement et le déchargement des navires ; il s'opposait aussi à la poussée

(1) *Ibid.*, p. 4. L'emploi de mortier dans les môles antiques est rare, sinon inconnu.

(2) *Ibid.*, p. 5 et pl. I, fig. 4. L'auteur suppose les blocs unis par deux crampons de fer placés symétriquement. Je n'ai pu trouver qu'une trace de scellement, sans débris métallique, sur un bloc du quai, près de la jetée Est. C'est, je crois, un cas isolé.

(3) Voy., sur le plan de M. Georgiadès, les tronçons $Y\Sigma$ et ΣT , et le tour de l'îlot Π . La longueur totale des parties bien conservées est d'environ 70 mètres ; ΣT est assez intact sur une longueur de 30 mètres ; en face, en Φ , il reste assez de ces ouvrages pour qu'on puisse juger de la structure interne de certaines parties des quais.

des terres, accumulées en arrière, à une hauteur parfois assez grande, et les empêchait de combler le port par glissement (1).

Le niveau du quai ne peut que rarement être évalué avec exactitude, car la surface ancienne a disparu presque partout; on constate cependant qu'il varie d'une zone à l'autre; dans les parties plates, loin des buttes, il ne devait guère atteindre que 1^m.10 (2); il est de 1^m.80 à un endroit où le sol se relève déjà (3); enfin, au pied d'un des grands amas de déblais, il dépassait 2^m.65 (4).

Le mur de mer, vertical, se composait de blocs de conglomérat, disposés en plusieurs assises de hauteur, généralement sur un seul rang d'épaisseur. Leur longueur varie de 1 mètre à 1^m.60; elle atteint même en un point 2^m.40; leur largeur est de 0^m.80 à 0^m.50; leur hauteur de 0^m.60 à 1^m.20. Il ne m'a point paru qu'ils fussent d'égales dimensions, comme l'assure M. Georgiadès, ni disposés alternativement en longueur et en largeur (5); tout au plus cela peut-il se trouver sur des étendues restreintes, et sans doute par l'effet du hasard. En réalité, ces blocs sont placés de façon quelconque, mais le plus souvent de manière que leur grande dimension soit perpendiculaire à la direction du quai; le parement extérieur présente ainsi la plus grande épaisseur possible avec une seule rangée de blocs.

Derrière le mur de mer, le quai n'est pas d'appareil continu; de distance en distance seulement, on voit, dans sa masse, des restes de refends, analogues comme con-

(1) Les buttes de déblais ont pour hauteur 6 mètres, 17^m.60, 16^m.50 et 6^m.

(2) Voy. le plan, en Σ.

(3) Voy. le plan, en T.

(4) Voy. le plan, en Φ. Les quais des ports grecs antiques sont d'habitude assez bas; on trouve, par exemple, comme niveau moyen, 1^m.30 à Kenchréai, 1^m.15 à Anthédon, 0^m.60 à 1^m.20 à Délos, 1^m. à Apollonia du Rhyndacos, etc.

(5) *Ibid.*, p. 4.

struction au mur de mer, mais qui lui sont perpendiculaires, coupant le quai dans toute sa largeur, au minimum 3 mètres. Le quai est ainsi cloisonné, partagé en compartiments contigus, en caissons de maçonnerie, qu'emplit un blocage de pierrailles et de moellons, mélangés de terre. Ce dispositif se retrouve dans d'autres ouvrages maritimes (1) ou de fortification (2); il rendait la construction moins coûteuse et plus facile; surtout, il créait dans la masse de l'ouvrage une sorte d'armature interne, qui prévenait les tassements irréguliers, les fractionnait, les empêchait de se transmettre et de se généraliser.

Sauf peut-être autour de l'îlot Π (3), rien ne semble avoir subsisté des appareils destinés à l'amarrage; nous avons cependant un tronçon de quai presque continu sur 30 mètres. Des outillages de ce genre se rencontrent rarement dans les ports grecs de l'antiquité; ceux qu'on y trouve sont, à l'ordinaire, d'époque assez récente (4). A Léchaion, le port intérieur étant très abrité, les vaisseaux pouvaient s'amarrer moins solidement, par des procédés très simples.

La conception et l'exécution de cet ensemble de travaux sont de tout point remarquables, d'autant plus qu'à Léchaion les conditions physiques ne semblent pas avoir jamais été très favorables à l'établissement d'un port.

La côte, rectiligne et sablonneuse, n'offre aucun abri naturel. Elle est exposée sans protection au vent du large, spécialement au vent dominant du Nord-Ouest; il la frappe, presque normalement, avec violence, et détermine

(1) A Anthédon, peut-être aussi à Délos.

(2) A Larymna.

(3) Georgiadès, *ibid.*, p. 4.

(4) On trouve quelques bornes d'amarrage à Kenchréai, à Délos, où elles sont d'époque tardive. M. Ardaillon dit avoir vu un anneau d'amarrage à Délos (*Quomodo Graeci.*, p. 47); on en a signalé aussi à Oiniadai (*ibid.*).

un courant Ouest-Est, qui charrie les sables et tend à combler les dentelures du rivage (1).

Cependant, la situation exceptionnelle de Corinthe sur l'isthme rendait nécessaire la création d'un port sur cette côte, au lieu de la simple rade foraine accessible par beau temps.

On pourrait penser qu'il eût été plus facile d'établir, au long du rivage, des bassins séparés, limités par des môles et protégés au besoin par une digue. Mais ce dispositif n'est simple qu'en apparence ; la dimension des ouvrages à construire, pour un port de cette importance, en eût rendu l'exécution longue et coûteuse, et peut-être impossible aux moyens techniques anciens.

Les ingénieurs antiques ont mieux aimé profiter de la faible altitude du sol en arrière de la côte, peut-être même de l'existence d'une lagune (2), pour creuser des bassins et créer un port intérieur. Ce faisant, ils ont adopté le meilleur parti.

Ils devaient, par économie, réduire au minimum les travaux de creusement du port, tout en lui permettant de recevoir le plus grand nombre possible de navires ; il fallait aussi empêcher ou tout au moins atténuer la propagation de la houle dans les bassins, prévenir le comblement des passes d'entrée par les sables, rendre ces passes toujours accessibles aux vaisseaux, même fuyant devant le temps. Le plan adopté répond bien à ces diverses nécessités.

Les môles de l'avant-port n'étaient pas destinés à constituer des bassins fermés, où les navires pussent s'abriter, quelque temps qu'il fût : l'avant port s'ouvre trop largement vers l'extérieur ; il n'est point protégé du côté du large par une digue ; par gros temps du Nord-Ouest, la zone tranquille était d'une assez faible superficie, et les

(1) Georgiadès, *ibid.*, p. 5; *Instructions nautiques, Bassin oriental de la Méditerranée*, pp. 92, 100.

(2) Georgiadès, *ibid.*, p. 5.

vaisseaux devaient chercher un abri dans les bassins intérieurs.

Grâce à leur direction, néanmoins, ces môles suffisaient à ménager une région relativement calme, en avant des passes d'accès au port intérieur. Les navires chassés par la tempête trouvaient là une mer moins agitée, où ils reprenaient leur liberté de manœuvres pour aborder les passes; quelques-uns même pouvaient, à la rigueur, disposer d'un abri momentané, près des môles et sous leur protection directe, et y attendre la fin d'un grain.

D'autre part, les môles s'opposaient au cheminement des sables le long du rivage, et à leur pénétration dans les passes d'accès au port intérieur.

L'orientation de la seule passe qui subsiste (P) n'est pas moins heureuse. Elle forme un angle aigu avec la direction de la côte et du courant côtier; les sables ne peuvent que difficilement s'y introduire. Elle est à peu près perpendiculaire à la direction du vent dominant; un voilier peut y pénétrer à une allure comprise entre le *grand large* et le *plus près*, ce qui est la condition la plus favorable. Elle présente la forme d'une courbe de très grand rayon, et cela atténue la propagation de la houle, sans gêner cependant la manœuvre des vaisseaux dans la passe.

Les deux jetées qui la prolongent en mer la protègent encore contre l'invasion des sables; elles permettent de la maintenir, par des dragages périodiques, en bon état de profondeur; elles reportent l'entrée vers le large, où les navires trouvent des fonds plus creux qu'au voisinage immédiat de la côte et manœuvrent plus facilement, avec plus de sécurité.

Il n'est pas jusqu'à la disposition du port intérieur, au premier abord si singulière qui ne puisse être justifiée aisément (1).

(1) Elle rappelle, en petit, la configuration à tiroirs du grand port de Malte.

Il se peut qu'une ancienne lagune, régularisée et creusée, en ait inspiré le plan et déterminé la forme. Celle-ci, en tout cas, avec une surface assez restreinte, donne le plus grand développement aux quais et rend suffisamment aisées les évolutions des navires. En même temps, la succession de bassins élargis et d'étranglements amortit à peu près complètement l'action de la houle.

La passe intérieure la plus étroite (N) a encore, au minimum, une largeur de 12 mètres, à peu près celle du chenal d'entrée. La largeur des darses atteint toujours au moins 52 mètres. Supposons cette largeur calculée suivant les règles usuelles, de manière à laisser, entre les deux rangées de navires amarrés de chaque côté du bassin, le passage d'un vaisseau; en donnant à la zone médiane la largeur du chenal d'accès, soit 14 mètres environ, il reste, de chaque côté, au moins 19 mètres. Ce devait être très suffisant pour l'amarrage des navires antiques, même placés perpendiculairement au quai, comme ils le sont encore le plus souvent dans les ports de Grèce. Les bassins d'évitement facilitaient d'ailleurs les manœuvres de sortie par les passes.

On souhaiterait d'en savoir plus; mais, des quelques restes épars à Léchaion, on ne peut raisonnablement tirer davantage; des fouilles seules permettraient de traiter la question à fond. Le peu qu'on connaît montre cependant que ce port, le plus grand et le plus beau du monde grec antique, était aussi des mieux ordonnés et des mieux compris.

Athènes, 12 Février 1914.

J. PARIS