



# BULLETIN DE L'INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE

en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne

BIFAO 16 (1919), p. 1-37

Raymond Weill

Les ports antéhelléniques de la côte d'Alexandrie et l'Empire crétois [avec 1 planche].

## Conditions d'utilisation

L'utilisation du contenu de ce site est limitée à un usage personnel et non commercial. Toute autre utilisation du site et de son contenu est soumise à une autorisation préalable de l'éditeur (contact AT ifao.egnet.net). Le copyright est conservé par l'éditeur (Ifao).

## Conditions of Use

You may use content in this website only for your personal, noncommercial use. Any further use of this website and its content is forbidden, unless you have obtained prior permission from the publisher (contact AT ifao.egnet.net). The copyright is retained by the publisher (Ifao).

## Dernières publications

9782724711400	<i>Islam and Fraternity: Impact and Prospects of the Abu Dhabi Declaration</i>	Emmanuel Pisani (éd.), Michel Younès (éd.), Alessandro Ferrari (éd.)
9782724710922	<i>Athribis X</i>	Sandra Lippert
9782724710939	<i>Bagawat</i>	Gérard Roquet, Victor Ghica
9782724710960	<i>Le décret de Saïs</i>	Anne-Sophie von Bomhard
9782724710915	<i>Tebtynis VII</i>	Nikos Litinas
9782724711257	<i>Médecine et environnement dans l'Alexandrie médiévale</i>	Jean-Charles Ducène
9782724711295	<i>Guide de l'Égypte prédynastique</i>	Béatrix Midant-Reynes, Yann Tristant
9782724711363	<i>Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger (BAEFE)</i>	

# LES PORTS ANTÉHELLENIQUES

DE LA CÔTE D'ALEXANDRIE

ET L'EMPIRE CRÉTOIS

PAR

M. RAYMOND WEILL.

M. Gaston Jondet, ingénieur en chef des Ports et Phares d'Égypte, ayant, au cours de ses tournées sur les chantiers de la rade d'Alexandrie, été amené à constater que des maçonneries anciennes, d'un développement important, couraient sous la surface de la mer dans le voisinage de la pointe de Ras el Tin et du grand récif d'Abou Bakar qui précède la pointe à l'ouest, à plus d'un kilomètre de distance, il eut la rare et heureuse énergie de ne point se borner à la prise en note, étroitement technique, de quelques supplémentaires particularités des fonds littoraux. Il lui parut nécessaire de retrouver le système submergé auquel les éléments rencontrés appartenaient et dont ils décelaient l'existence, de le reconnaître et de le relever pour le profit de l'archéologie, de l'histoire alexandrine et de l'histoire générale de l'Égypte. Des observations suivies furent effectuées, pour l'objet de ce travail, pendant trois ans, de 1911 à 1913, et produisirent des résultats très importants, cohérents et complets dans la zone des premières découvertes et au voisinage immédiat de la côte, en avant de la ligne Abou Bakar—Ras el Tin—Anfouchy, jusqu'au môle terminal de Kaid Bey. Ultérieurement, il apparut que les travaux antiques submergés couvraient une aire plus vaste encore, du côté du large et à l'ouest d'Abou Bakar; en 1915 furent instaurées de nouvelles recherches, qui se poursuivent encore à l'heure actuelle. Dès 1915, toutefois, les faits acquis étaient d'une telle amplitude et comportaient un intérêt tellement significatif, qu'il s'imposait de les publier sans attendre. Ce fut l'objet du mémoire que M. Jondet présenta à l'Institut Égyptien et qui fut publié en 1916 <sup>(1)</sup>. Nous

<sup>(1)</sup> G. JONDET, *Les ports submergés de l'ancienne île de Pharos*, dans *Mémoires de l'Institut égyptien*, t. IX, 1916.

*Bulletin*, t. XVI.

ne ferons, tout d'abord, que suivre fidèlement ses exposés pour décrire les organisations perdues, d'une importance et d'une étendue extraordinaires, qui avoisinent la côte actuelle, presque partout noyées à faible profondeur au-dessous de la surface liquide.

## I. — LES OUVRAGES SUBMERGÉS.

Le croquis typographique au  $\frac{1}{50.000}$  que nous donnons ici, d'après Jondet, remettra sous les yeux du lecteur la configuration de la ville d'aujourd'hui et lui rappellera les circonstances principales de sa fondation et de son développement. On sait qu'à grande distance de part et d'autre d'Alexandrie la côte, rectiligne et orientée du nord-est au sud-ouest, est le bord extérieur d'un large cordon séparant la mer du lac Mariout, peu élevé sur l'eau, épais de 3 à 4 kilomètres, constitué par plusieurs crêtes parallèles de grès calcaires dont les éléments, isolés à l'origine, ont été soudés, par les apports de la mer, en un ensemble continental. Sur un front d'une dizaine de kilomètres, cependant, entre Alexandrie au nord-est et la pointe d'Agami au sud-ouest, le cordon est profondément échancré du côté de la mer, qui n'a point rompu, sans doute, la barrière de la ligne extérieure des écueils, mais plutôt n'a jamais laissé s'effectuer leur soudure. La chaîne de ces écueils, d'Agami au front maritime d'Alexandrie, enclôt une baie toute en façade sur la mer, large, toutefois, de près de 3 kilomètres entre les écueils et le littoral d'arrière-plan, profonde de plus de 15 mètres dans sa grande fosse longitudinale. Quant au cordon de roches et de sables qui court entre le lac et la mer, il est réduit, sur le développement correspondant au front de la baie, à une bande amincie, large seulement de 1000 à 1400 mètres.

La chaîne des écueils de façade avait pour élément terminal, au nord-est, un récif plus important, plus exactement un groupe, un alignement de vastes et hauts récifs où l'enrichissement des apports maritimes avait amené la formation d'une île, longue d'environ 2500 mètres. C'était une étroite langue rocheuse de contour irrégulier, rectiligne dans l'ensemble et qui courait parallèlement au rivage, à 1600 ou 1800 mètres de distance. Lorsque Alexandre, après sa prise de possession de l'Égypte, résolut de créer un grand port sur cette côte, organisé dans des conditions proprement maritimes et destiné à remplacer les

vieilles places fluviales de Canope et de Naukratis, il est certain que dans le choix de l'emplacement, il fut déterminé par cette île de *Pharos*, dont la connexion topographique avec le continent fournissait des possibilités extrêmement favorables. Le conquérant avait déjà l'expérience de sa création du port de Tyr, que l'on peut considérer, du point de vue des ingénieurs hellènes, comme un premier essai d'«Alexandrie» à une échelle relativement modeste. Comme sur la côte égyptienne, une île étroite s'allongeait dans le sens du rivage, longue d'environ 1200 mètres, distante de la côte de 1000 mètres peut-être; et l'on sait comment cette île de Tyr fut réunie au continent par une digue, pour créer, sur l'emplacement de cette rade précaire du détroit, entre l'île et la côte, le dispositif de deux ports adossés, doués l'un et l'autre de la sécurité d'une orientation unique et bien définie.

L'île de Pharos était deux fois plus étendue que celle de Tyr, deux fois plus éloignée du littoral, mais le problème fut envisagé et résolu exactement de la même manière. La digue de l'*Heptastade* fut construite entre l'île et la terre, délimitant un *port est* et un *port ouest* dont les lignes commandent, aujourd'hui encore, toute la configuration des alentours. Car un travail de ce genre détermine l'allure des côtes dans des conditions dont l'action de la mer, ensuite, ne fait que renforcer la stabilité, en accentuant leurs conséquences. Ensablée sur ses deux faces, la digue, au cours des siècles, devint ce large pédoncule sur lequel s'étendit la ville, que ses vieux quartiers occupent actuellement encore, et qui donne à l'ancienne Pharos, péninsule trop grêle pour cette robuste attache, l'air de projeter au loin ses deux cornes de Kaid Bey, le Phare de l'époque grecque, et de Ras el Tin, avec le grand phare moderne.

Il nous va falloir nous abstraire de cet aspect moderne et «alexandrin» des choses. Les ouvrages maritimes que nous avons à suivre sont antérieurs, en effet, à l'époque alexandrine, et très probablement déjà submergés, oubliés, lors de la fondation de la ville, de l'exécution de la grande digue et de tous les travaux connexes, puisque les ingénieurs d'Alexandre et des Ptolémées n'en ont aucun souci et que les historiens les ignorent. Il est donc nécessaire, pour les considérer, de supprimer par la pensée tout le vaste remblai qui fait liaison entre l'arrière-plan continental et l'épine rocheuse du front maritime, et de restituer dans son isolement ce Pharos de la carte primitive, entre ses

pointes de Ras el Tin et de l'extrémité de la baie d'Anfouchy, comprenant encore le promontoire du fort Adda mais très probablement isolé de Kaid Bey : cet îlot prolongeait la ligne de l'île, au nord-est, de la même manière que font, dans la direction opposée, les récifs dont la longue chaîne va se relier à la pointe d'Agami, à 9 kilomètres de distance.

Les ouvrages submergés qui prenaient leur amorce sur la côte de Pharos sont portés en noir plein sur notre carte<sup>(1)</sup>, où l'on verra tout de suite que l'organisation principale qu'ils comportent est un *grand port* appuyé sur la pointe de Ras el Tin, du côté du large par rapport à cette pointe, allongé dans le sens de l'île et de la ligne des écueils, arrêté au sud-ouest à un môle dont le rocher d'Abou Bakar avait constitué le noyau massif. Enveloppant Abou Bakar, un grand brise-lames rectiligne fermait le port du côté de la mer, se repliant sur la côte au bout de sa course; du côté du continent, un autre brise-lames moins régulier courait vers Ras el Tin, où s'attachaient d'importants ouvrages. L'entrée était de ce côté, immédiatement à l'ouest de la pointe. Le bassin gigantesque ainsi délimité était long de 2360 mètres, et sa largeur atteignait 300 mètres. Il est nécessaire de décrire rapidement les organes qui les constituaient.

*Quai de débarquement* à l'est de l'entrée. Ouvrage extérieur, d'avant-port ou de rade; mur en moellons calcaires liés par du sable tassé, fondé sur le sable aggloméré, large de 14 mètres et à faces verticales; longueur, 160 mètres, tracé incurvé se développant au droit de la pointe de Ras el Tin et à très petite distance : c'était un mur de quai, limitant un terre-plein faisant liaison avec la côte. Le plan supérieur porte un grand dallage, dans lequel de larges et profondes rigoles, tracées régulièrement et suivant un dessin extrêmement original, semblent être l'attente d'encastrement des poutres d'une charpente supérieure. Cette aire supérieure n'est point horizontale, mais inclinée vers la mer, suivant une disposition que nous retrouverons plusieurs fois, à la pente de 0 m. 03 cent. par mètre. Elle est aujourd'hui à 1 m. 30 cent. sous la surface.

<sup>(1)</sup> Une représentation de ces travaux est déjà tentée en 1914, sur la carte archéologique de Bartocci qui accompagne BRECCIA, *Alexandrea*

*ad Ægyptum* (2<sup>e</sup> éd., 1914). Cf., audit ouvrage, les brèves mentions des pages 55, 67, n. 1 et 91.

*Jetée à l'entrée*, amorcée sur l'ouvrage qu'on vient de voir et courant au sud-ouest sur 130 mètres; constituée par deux murs parallèles en maçonnerie fondés sur le sable aggloméré, laissant entre eux un intervalle de 8 mètres que bourrait un terre-plein de sable ou de terre, la largeur totale de l'ouvrage ainsi obtenu étant 12 m. 60 cent. Pente transversale vers l'extérieur, 0 m. 03 cent. par mètre, faisant voir que cette jetée servait aussi de quai de débarquement. Submersion d'environ 2 mètres, avec légère pente longitudinale vers le large.

*Jetée symétrique à l'ouest de l'entrée*, longue de 110 mètres (à partir du point où passe au-dessus d'elle le brise-lames moderne), large de 20 mètres au total, avec toujours la même pente transversale, vers l'extérieur, de 0 m. 03 cent. par mètre. La submersion, de 2 m. 10 cent. à la racine, de 4 m. 20 cent. à l'extrémité, accuse un plongement longitudinal notable.

*Brise-lames de l'entrée à Abou Bakar*, développement de 700 mètres suivant un tracé irrégulier commandé par la ligne des écueils (le brise-lames moderne a utilisé la même ligne de hauts fonds, mais avec un tracé en ligne droite). Grand mur de quai avec dallage supérieur robuste, bien conservé, à faible profondeur sous la surface.

*Môle d'Abou Bakar*. L'écueil est enveloppé, au sud-ouest, par deux digues, dont celle de l'extérieur, bien conservée, est construite en gros éléments et large de 15 mètres. L'intervalle entre les deux digues était rempli en blocs de pierre; le plan de l'ensemble est irrégulier et présente la forme d'un triangle. Entre l'îlot et la digue intérieure il y avait également remplissage en gros matériaux, et le tout formait une vaste plate-forme qui portait des constructions. Aujourd'hui, la digue extérieure est submergée de 3 mètres.

*Grand brise-lames du nord-ouest*. Sur 500 mètres à partir du saillant d'Abou Bakar, digue simple, submergée de 4 m. 50 cent., ayant fait, à l'extrémité, mur de garde pour un terre-plein de blocage avec l'îlot. Le mur est très détérioré par la mer, ensuite, et l'on n'en a, sur 600 mètres, que des vestiges disséminés. L'ouvrage se retrouve continu dans la section nord-est de son cours, où l'on suit sans interruption, sur 800 mètres, une barrière remarquablement importante, constituée par deux digues parallèles comprenant entre elles un intervalle comblé en terre-plein, suivant le principe que nous avons

déjà vu appliqué pour la jetée à l'est de l'entrée du port, mais ici à une échelle beaucoup plus grande : l'intervalle comblé est large de 60 mètres et chacune des digues épaissie de 8 à 12 mètres au sommet, de sorte que la plate-forme, au total, est une vaste chaussée de 80 mètres de largeur. Les digues sont à parements inclinés et construites en blocs de très grandes dimensions; leur dallage est conservé; celui de la digue extérieure permet l'observation de la pente transversale inclinée à la mer, plusieurs fois observée déjà et qui accuse l'organisation de l'ouvrage en quai de débarquement du côté de l'extérieur. Les digues sont disloquées en tronçons de 10 à 20 mètres de longueur, avec solutions de continuité très petites.

*Îlot à l'entrée du port.* Immédiatement après avoir passé l'entrée, venant de l'extérieur, les navires trouvaient sur leur droite (à 30 mètres de l'extrémité du brise-lames moderne) un groupe de rochers — un îlot principal et des rochers le prolongeant, le tout indubitablement bloqué en une seule plate-forme et très probablement en liaison avec la côte de Ras el Tin — qui portait des constructions importantes et solides. La partie émergente de l'îlot a été utilisée, à l'époque grecque, pour des tombes dont on relève les tailles dans la roche; la partie submergée, par contre, configurée en esplanade horizontale, conserve les substructions d'un édifice régulier, couvrant 28 m. 60 cent. sur 14 m. 40 cent., avec un perron de quatre degrés accédant à une porte. Une capitainerie du port aurait été parfaitement bien placée de cette manière.

Après avoir achevé le tour de ce formidable ensemble, on ne trouverait plus beaucoup d'intérêt à la description des ports secondaires qui le prolongent sur la ligne au nord-ouest de l'île, bassins autonomes, lignes d'ouvrages fermant la baie d'Anfouchy et la petite baie entre Adda et Kaid Bey. Une fois pris en note, de manière générale, que tous ces ouvrages utilisent simplement les alignements d'écueils, les surhaussant de maçonnerie et parfois les unissant entre eux, il vaut mieux arriver tout de suite aux observations du deuxième stade des recherches de Jondet, celles qui ont été commencées en 1915. Leurs principaux résultats sont les suivants.

*Massif de Kaid Bey.* Restes de très nombreux et solides ouvrages submergés, tout autour du promontoire du fort.

*Extension plus grande du port principal de l'ouest.* Un bassin extérieur doublant, ou peu s'en faut, l'énorme superficie du port reconnu précédemment, par le moyen d'un deuxième brise-lames parallèle au premier, au nord-ouest, le suivant à 200 mètres de distance, replié aux extrémités pour rejoindre le massif d'Abou Bakar et le saillant nord de la clôture. On remarquera, sur la carte, une sorte de grand chenal d'entrée nord-sud, et plusieurs môles intérieurs dont certains délimitent des darses, tandis que non loin d'Abou Bakar, d'autres alignements, précédemment inconnus, semblent jalonner une entrée, orientée d'ouest en est, jusque dans le grand port intérieur. La submersion des éléments du grand brise-lames extérieur atteint de 6 m. 50 cent. à 8 m. 50 cent.

*Vaste extension des ouvrages autour de la grande rade du sud-ouest.* Ce qui suit ne figure point dans le mémoire de 1916 de Jondet, et nous n'en avons connaissance que par les communications directes que l'auteur a bien voulu nous faire. Des recherches actuellement en cours il résulterait qu'au delà d'Abou Bakar et au sud-ouest, tout au long de la chaîne des îlots qui ferment la grande baie, entre Ras el Tin et la pointe d'Agami, chacun de ces rochers plus ou moins vastes, Ikvan, El Hout, El Kelb et les autres, jusqu'au Marabout et au promontoire d'Agami lui-même, portait des ouvrages dont on peut croire qu'ils avaient pour fonction de surveiller et garder les passes venant du large. S'il en est bien ainsi, on voit que le front de mer de la grande rade tout entière, sur les 10 kilomètres de son développement, avait été organisé en barrière défensive. Cela n'est nullement incroyable, si l'on considère la très grande importance du port de l'île, l'éloignement du continent de cette organisation si spécialement « maritime » et la nécessité de la garder contre les entreprises hostiles venues de la mer, enfin, au point de vue matériel, la relative insignifiance de travaux consistant à élever, sur les îlots de la chaîne, un certain nombre de châteaux ou de postes de garde. A notre avis personnel, il y aurait lieu d'aller plus loin encore, et de nous demander si, à l'époque des ports de Pharos, le cercle n'était point complété et fermé, autour de la grande rade du sud-ouest, par une chaîne d'ouvrages, travaux maritimes ou fortifications, qui suivaient le littoral continental depuis Agami jusque vis-à-vis de l'île. Il n'en saurait rien subsister à l'air libre, tant il a passé d'histoire



sur cette côte, tant et si profondément elle a été dévastée par l'exploitation de la pierre, et en dernier lieu, sur la moitié orientale de son développement, par l'extension du port moderne. Mais sous la surface de la mer les conditions sont autres; la masse liquide dissimule et protège les ouvrages, et si des ports ont existé sur la côte du Mex ou de Ouardiân, voire dans les limites du « port extérieur » enclos par les brise-lames modernes, il est parfaitement possible que leurs maçonneries submergées dorment tranquilles, inconnues et relativement intactes. Le hasard d'un travail de chantier les peut révéler; c'est ainsi qu'en 1909 le Service des Ports et Phares tomba sur cette côte, entre Dékhela et la pointe d'Agami, exactement à 2 kilomètres d'Agami, sur un petit port antique submergé, limité par des digues en blocs de pierre larges d'une dizaine de mètres<sup>(1)</sup>. L'ouvrage avait-il été organisé pour l'exploitation des carrières du littoral et le transport des matériaux à ces grands chantiers de Pharos qui consommaient des blocs de pierre par quantités énormes? On ne saurait l'affirmer; mais comme les matériaux des travaux de Pharos venaient forcément des carrières du Mex et de Dékhela, on arrive à la confirmation de cette idée, que tout le cercle de la grande rade était englobé dans une organisation unique, et l'on forme le vœu que des recherches systématiques soient entreprises, quelque jour, pour savoir si le petit port découvert en 1909 n'a point de congénères en divers points de cette zone littorale.

Abstraction faite, toutefois, des ouvrages éloignés de Pharos, dont l'organisation reste encore hypothétique dans une certaine mesure, et à ne considérer que les ports directement appuyés sur l'île elle-même, voire seulement les grands ports du système principal de Ras el Tin—Abou Bakar, il n'en reste pas moins que leur ensemble confond l'esprit de l'ingénieur et de l'historien, tant par la hardiesse et l'habileté de la conception que par l'exécution imperturbable de ces travaux d'une formidable étendue. Tout cela suppose, outre beaucoup de puissance et de richesse, une organisation navale exigeante et une grande expérience des travaux maritimes, et l'on voit se poser, dès à présent, la question historique que ces conditions portent avec elles. Avant

<sup>(1)</sup> B. MALAVAL, *Un ancien port à Dékhela*, dans *Bulletin de la Soc. archéol. d'Alexandrie*, nouv. série, II (1909), p. 371-374 et pl. VIII.

Nous avons reporté l'ouvrage sur notre carte au  $\frac{1}{50.000}$ , aussi exactement que d'après le relevé Malaval il est possible.

d'y arriver nous chercherons à voir, comme l'a fait Jondet lui-même, par suite de quels phénomènes tous les ouvrages que nous venons de décrire ont disparu sous la surface des eaux, si complètement que, dès l'époque grecque, selon toute vraisemblance, il n'émergeait plus rien de visible de leurs lignes.

## II. — CAUSES DE LA SUBMERSION.

Au prime abord, il semble que la submersion des ports de Pharos soit une manifestation particulièrement significative d'un phénomène douteux par ailleurs, nié aujourd'hui par le plus grand nombre des géologues, mais dont l'idée s'est bien souvent présentée depuis que, pour la première fois, on a observé l'envahissement par la mer des nécropoles du littoral dans toute la région d'Alexandrie et d'Aboukir : le phénomène de *l'affaissement lent du continent*, ou de la *surélévation du niveau marin*, ou plus précisément, et pour préjuger le moins possible du mécanisme profond des phénomènes, d'un *mouvement relatif* se traduisant par la descente apparente de la masse continentale. C'est une question géologique fort complexe. Mais fût-elle résolue certainement dans le sens de la réalité de l'affaissement continental, nous sommes à même de constater que le fait ne suffirait pas à expliquer la submersion des ouvrages maritimes qui nous occupent, en raison de la grande variabilité des conditions dans lesquelles cette submersion s'est produite.

Reprenons, en effet, la description de la périphérie du grand port qu'on a vue plus haut, et enregistrons simplement les profondeurs où se rencontrent, aujourd'hui, les plates-formes des divers organes :

### SUBMERSION.

Quai de débarquement . . . . .	1 <sup>m</sup> 30.
Jetée à l'est de l'entrée . . . . .	2 <sup>m</sup> 00.
Jetée à l'ouest de l'entrée . . . . .	2 <sup>m</sup> 10 à 4 <sup>m</sup> 20 en plongement longitudinal continu.
Brise-lames de l'entrée à Abou Bakar . . . . .	peu importante.
Abou Bakar, digue extérieure du sud-ouest . . . . .	3 <sup>m</sup> 00.
Grand brise-lames, section ouest .	4 <sup>m</sup> 50.
Brise-lames extérieur du large . .	6 <sup>m</sup> 50 à 8 <sup>m</sup> 50, suivant les endroits.

Sans nous arrêter, pour le moment, au fait du plongement longitudinal de la jetée ouest de l'entrée, notons seulement que dans un espace de quelques centaines de mètres, la submersion prend toutes les amplitudes de 1 m. 30 cent. à 8 m. 50 cent. suivant les places. Notons encore que les constructions qui regardent le large (sud-ouest d'Abou Bakar, grands brise-lames) sont plus affaissées que les autres; que l'affaissement augmente avec l'éloignement du rivage; enfin, que le brise-lames extérieur paraît disloqué dans son profil. La descente géologique ne comporte évidemment pas l'explication de ces inégalités, dont l'harmonie semble obéir à des lois d'un tout autre ordre. Il subsiste, par contre, que l'affaissement du continent peut avoir agi, dans le phénomène observé, pour partie, et de manière générale; et nous ne pouvons éviter de nous demander, pour commencer, si cet affaissement est une réalité ou une apparence illusoire.

Aux premiers jours des observations scientifiques, Saint-Genis notait les indications dans le sens de l'enfoncement de la côte, mais, de certaines conditions de construction relevées dans le sous-sol d'Alexandrie même, il concluait en fin de compte que le niveau de la mer était resté pratiquement immuable<sup>(1)</sup>. A côté de cette ancienne analyse, il est intéressant de mettre les considérations du moderne spécialiste de l'archéologie alexandrine, Breccia, qui est nettement d'avis que le continent est descendu; outre les nécropoles inondées<sup>(2)</sup>, il envisage que l'étage romain, à Alexandrie, est à 6 ou 7 mètres de profondeur sous le sol actuel, que le sol ptolémaïque est plus bas encore et se rencontrerait probablement au-dessous du niveau de l'eau; il note, en outre, le recul du littoral, selon toute apparence submergé, et pense en fin de compte que l'affaissement est au moins de 1 mètre ou 1 m. 50 cent.<sup>(3)</sup>.

<sup>(1)</sup> SAINT-GENIS, *Description des antiquités d'Alexandrie et de ses environs*, dans la *Description de l'Égypte*, t. V, Antiquités-Descriptions, chap. XXVI.

<sup>(2)</sup> Principalement Chatby et Kom ech Chougafa. La submersion de l'étage inférieur de la grande catacombe de Kom ech Chougafa est souvent invoquée à l'appui de la thèse de l'enfoncement continental, mais on ne s'avise point assez, en cette considération, que Kom ech Chougafa est très voisin du canal Mahmoudieh, et

que le plan d'eau de ce canal est maintenu, par l'écluse de son débouché dans le port, à 1 m. 50 cent. au-dessus du niveau de la mer. Il serait pour le moins nécessaire de faire entrer cette surélévation en ligne de compte, et de manière générale il vaut mieux laisser la grande catacombe tout à fait en dehors de la question de l'affaissement de la côte ou de la fixité du niveau de la mer.

<sup>(3)</sup> BRECCIA, *Alexandria ad Aegyptum* (2<sup>e</sup> éd., 1914), p. 55, 75-77.

Breccia pose la question dans ses vrais termes quand il spéculé sur la profondeur actuelle de l'étage romain et de l'étage ptolémaïque; il est clair qu'on aura une certitude, quant à l'enfoncement ou au non-enfoncement du continent au cours des temps historiques, lorsqu'en un certain nombre de sites antiques *du Delta*, outre Alexandrie même, seront relevées les cotes actuelles, par rapport au niveau de la mer, de l'étage de l'époque grecque et de ceux des diverses époques pharaoniques, en remontant le plus loin possible <sup>(1)</sup>. Mais il ne semble pas que cette étude soit commencée encore. Un fait isolé d'un grand intérêt, toutefois, dans le même ordre d'observations, est celui du nilomètre de Kom el Gizeh, dont le *zéro* (de l'époque grecque) a été trouvé à 1 mètre, presque exactement, au-dessous du niveau actuel de la mer <sup>(2)</sup>.

Ceci paraîtrait confirmer Breccia et l'amplitude du coefficient de descente qu'il assigne. Mais si nous nous tournons maintenant vers les géologues, nous trouverons chez eux des conclusions toutes contraires. Suess, dans son grand traité général, Cayeux, étudiant la Méditerranée spécialement, aboutissent uniformément<sup>(3)</sup> à ce résultat, que le niveau de cette mer n'a pas varié depuis l'antiquité. De même en décident les savants qui étudient la question de l'affaissement de diverses parties du Delta, Fourtau, Audebeau, suivant d'ailleurs Linant et ses vieilles recherches<sup>(4)</sup>. Jondet lui-même, en dernier lieu, observant à Ras el Tin et Abou Bakar, y relève ces tables rocheuses à fleur d'eau, dérasées par la mer à son propre niveau et surmontées de blocs isolés, dont Renan, jadis, avait signalé les particularités sur la côte syrienne, expliquant

<sup>(1)</sup> Il importe, ici, de se garder d'une confusion, et de ne point faire entrer en ligne de compte la submersion temporaire, en régime de hautes eaux, des monuments pharaoniques, telle qu'on la constate du haut en bas du cours du fleuve au-dessus du Delta (temple de Louxor, temple de Ptah à Memphis, etc.). Le même phénomène résulterait, la chose est claire, d'un notable mouvement de descente du continent par rapport à la mer et, par conséquent, par rapport au niveau du fleuve; mais ce qui se passe en réalité est d'un caractère beaucoup plus local, et consiste dans le *lent surhaussement*, au cours des siècles, de tout le fond de la vallée et du fleuve

*lui-même*, par l'effet du dépôt annuel de ses alluvions. A quoi il faut adjoindre, d'ailleurs, les surhaussements du plan d'eau déterminés, tout au long de la vallée au-dessus du Delta, par les barrages.

<sup>(2)</sup> DARESSY, *Le nilomètre de Kom el Gizeh*, dans les *Annales du Service des Antiquités*, I, p. 91.

<sup>(3)</sup> SUESS, *La face de la terre* (trad. Margerie), II, p. 733 et suiv.; L. CAYEUX, *Fixité du niveau de la Méditerranée à l'époque historique*, dans *Ann. de Géographie*, XVI (1907).

<sup>(4)</sup> LINANT, *Mémoire sur les principaux travaux exécutés en Égypte*.

que le mécanisme de cette ablation horizontale de la roche supposait la rigoureuse fixité du niveau liquide <sup>(1)</sup>.

Faut-il conclure en ces termes? Suivons provisoirement les géologues, puisque aussi bien nous avons vu que l'enfoncement du continent n'expliquerait point les particularités de la submersion des ports pharites; et voyons comment la descente de ces ouvrages peut avoir été déterminée, en totalité ou en partie, par les conditions locales.

Nous recommencerons, ici, à citer Jondet, dont la très ingénieuse théorie est basée sur l'étude des fonds de la rade et sur la constatation de ces deux particularités, qui en réalité n'en font qu'une : 1° que la digue submergée est descendue d'autant plus profondément qu'elle est plus éloignée au large; 2° que lorsque la digue submergée est orientée vers le large, elle est descendue en plongeant longitudinalement, l'extrémité du large étant la plus abaissée. Cette espèce de mesure proportionnelle, dans laquelle le coefficient de submersion et la distance au rivage sont ensemble, s'explique tout à fait lorsqu'on observe que les ouvrages sont fondés, non sur le roc, mais sur un lit de dépôts plastiques et fluides dont l'épaisseur augmente avec l'éloignement de la côte.

Pour voir cela, il faut se rendre compte que le sable compact qui sert d'assise aux maçonneries ne repose pas, généralement, sur le rocher même. Le sable est un apport marin de dernier stade, au-dessous duquel se superposent les dépôts antérieurs, sédimentaires en formation ou sédimentaires déjà constitués, dont la succession de haut en bas est la suivante : *vase de surface* (très fluide), *vase compacte*, *argile*, *sables coquilliers* encore meubles, enfin, reposant sur un tuf plus ancien qu'eux-mêmes mais d'identique origine, qui est le *calcaire du Mex*. Ces diverses couches ne sont pas d'épaisseur uniforme en tous points; les éléments du haut de la série, très mobiles et de grande densité, ont tendance à couler et à se rassembler dans les cuvettes du fond maritime, où des lits plus épais de ces dépôts se forment en conséquence. Entre le rivage continental et l'arête calcaire qui sert de substruction aux îlots de la chaîne Agami—Ras el Tin, la grande rade comporte dans son axe longitudinal un sillon de profondeur accentuée, une sorte de vallée sous-marine

<sup>(1)</sup> RENAN, *Mission de Phénicie*, p. 572.

où les dépôts meubles atteignent forcément leur importance maximum, de telle manière enfin qu'à partir de la ligne Abou Bakar—Ras el Tin et dans la direction du continent, le fond doit porter une couche d'argile et de vases d'épaisseur croissante à mesure qu'on s'approche de cette grande fosse longitudinale.

Or ces dépôts meubles, on le comprend bien, ne présentent à la surcharge qu'une résistance de coefficient faible. Tant que la surcharge reste au-dessous de la limite, rien ne bouge; mais aussitôt la limite atteinte, les couches fluides de l'infrastructure « fument », s'écoulent latéralement et la surcharge s'affaisse. Le fait a été constaté nombre de fois dans la construction des maçonneries modernes de la rade, qui souvent, une fois en place, tenaient un certain temps, puis fondaient, la rupture de quelque équilibre instable s'étant produite, et qu'il fallait recharger à plusieurs reprises pour atteindre une position de niveau définitivement solide. Pour une même surcharge, d'autre manière, et si la surcharge n'est plus jamais ni augmentée ni modifiée, on voit également que l'état d'équilibre après descente ne sera pas toujours obtenu à la même profondeur, mais que cette profondeur dépendra de l'épaisseur des couches susceptibles d'écoulement latéral, et que la descente définitive sera d'autant plus prononcée, en fin de compte, que les vases qu'on surchargeait étaient d'épaisseur plus grande, c'est-à-dire, d'après ce qui précède, que le lieu du phénomène est plus distant de la côte et plus voisin des cuvettes profondes.

On comprend, dès lors, que dans le cas de maçonneries très uniformes comme celles des ports de Pharos, on constate cette sorte de proportionnalité, que nous formulions tout à l'heure, de l'enfoncement à l'éloignement de la terre ferme. En voici les chiffres relevés. Le *quai de débarquement*, contigu à Ras el Tin, est submergé de 1 m. 30 cent.; la *jetée est de l'entrée*, qui s'en détache, est submergée de 2 mètres, avec un dévers longitudinal seulement léger, l'ouvrage étant orienté presque parallèlement à la vallée sous-marine, c'est-à-dire dans le sens des lignes de « vases d'égale épaisseur ». Dévers longitudinal très sensible, au contraire, à la *jetée ouest de l'entrée*, orientée perpendiculairement à la vallée sous-marine : elle est à 2 m. 10 cent. sous l'eau à la racine, à 4 m. 20 cent. à l'extrémité, ce qui correspond à un plongement de 0 m. 02 cent. par mètre sur sa longueur de 110 mètres. Le brise-lames

principal du nord-ouest est submergé de 4 m. 50 cent. dans le voisinage d'Abou Bakar; sur le reste de son trajet, et quant au profil, il est comparable à une poutre rompue en divers points, maintenu en l'air au passage des écueils qui le portent, affaissé dans les intervalles. Le grand brise-lames extérieur, enfin, plus distant de la ligne des appuis émergés, a foncé à proportion, et ce n'est qu'à 6 m. 50 cent. ou 8 m. 50 cent. de la surface qu'on le retrouve.

Telle est cette théorie, dont ce ne serait point assez de dire qu'elle est séduisante, car les chiffres qui précèdent la confirment remarquablement et la démontrent en quelque sorte. Toutefois, et de même que l'hypothèse de l'affaissement continental, nous le remarquions au début, ne permettrait point à elle seule d'expliquer les submersions de Pharos, voilà qu'il va nous apparaître qu'à Pharos même, dans les limites du port disparu, certains faits locaux restent inexpliqués si l'on ne fait intervenir que le refoulement des couches meubles de l'infrastructure. Sera-t-il nécessaire, finalement, d'admettre une collaboration des deux phénomènes?

Le plus frappant des faits que nous visons, celui qui prête à la constatation la plus flagrante, concerne cet *îlot à l'entrée du port* que nous avons compris, plus haut, dans notre description des ouvrages. Ce rocher de grès calcaire, en partie submergé, présente sous l'eau une plate-forme horizontale qui porte les fondations d'un édifice de plan régulier et assez vaste, dont une entrée conserve encore, *sous la surface liquide*, un escalier d'accès de quatre marches<sup>(1)</sup>. Il semble qu'ici la conclusion ne peut être évitée. Ce n'est plus une maçonnerie pesant sur lits de vase, c'est le roc même qui est descendu sous les eaux, et l'on ne voit pas bien comment ce serait possible, s'il n'y avait eu affaissement général du grand substratum dont la côte alexandrine et ses écueils sont solidaires.

Le cas de l'îlot de Ras el Tin nous ramène, d'ailleurs, au phénomène plus vaste mais très semblable que présente la côte alexandrine tout entière, cette côte rocheuse où d'innombrables groupes de tombes détruites ont leurs excavations à fleur d'eau ou complètement envahies par la mer. Telle la vaste nécropole de Chatby, particulièrement signalée par Breccia. Telles encore les nécropoles que Jondet observe et décrit tout le long de la côte de Ras el Tin,

<sup>(1)</sup> Se reporter, pour ce qui concerne ces vestiges, à JONDET, *loc. cit.*, p. 36, et plan de détail en regard.

en bordure du grand port antique; taillées à leur base dans le rocher et construites au-dessus, les tombes ont été démolies complètement, privées de leurs superstructures et réduites aux alvéoles rectangulaires qui incisent le rocher, en groupes serrés, sur de vastes surfaces; après quoi les grèves furent occupées, à l'époque romaine, par des chantiers de travaux qui comblèrent en béton les excavations funéraires pour reconstituer une plate-forme unie, destinée à servir de quai ou à recevoir des constructions. La plate-forme de béton est large par endroits de 100 mètres. Immergé, attaqué par la mer, le béton romain est arraché par blocs et restitue les cavités des anciens tombeaux, dans lesquels on retrouve des vestiges de l'enduit primitif et des peintures qu'il portait. Bien forcé d'admettre le recul du littoral, Jondet ne peut croire à son enfoncement : « Il est à peu près certain — dit-il — que ces nécropoles ont été construites dans la masse de l'île et qu'après la disparition du brise-lames du large la mer a fait son œuvre d'érosion sur le rivage en désagrégeant la partie sablonneuse » <sup>(1)</sup>, ce qui entraîna la démolition que les hommes parachevèrent. Cette explication n'est pas complètement acceptable. Les nécropoles étant d'époque grecque, le brise-lames du large avait déjà disparu, en réalité, lorsqu'elles furent établies, et l'on voit, d'un autre côté, que l'attaque du rivage par la mer aurait dû progresser singulièrement vite pour que les tombes fussent démolies à l'époque romaine. Cette dernière observation est de portée générale sur toute la côte, où il est difficile de concevoir le recul du rivage, sur la périphérie de Pharos et aux abords de la pointe de Silsileh notamment, déterminé par le seul mécanisme de l'érosion marine, et sans qu'un affaissement intervienne.

Sur ces grèves de Ras el Tin, d'ailleurs, certains indices sont d'une précision plus grave. Comment la partie inférieure des chambres funéraires, excavée dans le roc, aurait-elle conservé enduits et peintures, si la mer avait jamais délavé ces cuves? On découvre ainsi que ce n'est point la mer qui a attaqué les tombes, et qu'il a fallu qu'elles fussent démolies de main d'homme entièrement et *à sec*, sans doute pour faire place aux plates-formes bétonnées qui comblèrent leurs excavations. Cette situation se confirme lorsqu'on remarque que les bétonnages n'ont point, sans nul doute, été exécutés sous l'eau ou au

<sup>(1)</sup> JONDET, *loc. cit.*, p. 33.



contact de l'eau; cette grosse maçonnerie de remplissage et de régularisation est un travail *émergé*, posé sur une substruction qui émergeait encore. Mais alors, c'est exactement le phénomène constaté à l'îlot de Ras el Tin qui se représente ici, transposé seulement à une date postérieure : des aires rocheuses dominaient la surface de la mer, qui aujourd'hui sont atteintes par l'eau ou submergées. De ces diverses observations juxtaposées il ressort, selon toute apparence, que l'ossature de la côte s'affaisse lentement et d'un mouvement continu, dès l'époque ancienne des ports de Pharos et jusqu'après l'époque romaine.

Si tout cela est exact, et en vertu de la continuité qui régit les mouvements de cet ordre, très lents et très étendus, il devient extrêmement probable que la descente du continent et le progrès de la mer se sont poursuivis et se poursuivent de nos jours encore, et cela expliquerait le plus naturellement et le plus simplement la formation de la grande chaîne des lacs de la marge du Delta, le Mariout, le Bourlos, le Menzaleh, par la libre montée de la mer en arrière du cordon littoral. La pente du talus d'alluvion, qui est celle même du fleuve à son débouché dans la mer, est tellement infime dans sa régularité, que la plus minime surélévation du niveau des eaux s'y peut traduire par l'invasion d'une grande largeur de territoire, et que l'on conçoit que les hommes puissent enregistrer les progrès du phénomène. Macrizi rapporte <sup>(1)</sup> que la submersion du « lac de Tennis », le Menzaleh d'aujourd'hui, commença vers 535 de l'ère chrétienne et que la progression des eaux se poursuivait depuis lors, les villages bas étant submergés et ceux de l'amont subsistant à l'état insulaire; parmi ces derniers, *Tounah*, *Boura* et d'autres existaient encore, et leurs habitants allaient enterrer leurs morts à *Tennis*. Ce dernier *kom* insulaire, sans doute abandonné à une date relativement ancienne, est le plus important de ceux que le lac actuel environne; on sait qu'une ville notable y était encore vivante en pleine époque arabe.

La formation des lacs, toutefois, pourrait sans doute être expliquée d'autre manière, et l'on ne peut faire état de ce qui précède pour démontrer l'affaissement du continent. Mais dans le sens de cette démonstration nous avons

<sup>(1)</sup> MAQRIZI, *Description topographique et historique de l'Égypte*, trad. Bouriant, dans *Mémoires*

*Mission archéologique française du Caire*, t. XVII, p. 506; cf. p. 515, 519.

rencontré, ci-avant, quelques faits caractéristiques qu'on peut résumer ainsi qu'il suit :

- 1° La submersion de l'édifice fondé sur le roc, dans l'îlot de Ras el Tin ;
- 2° La submersion des tombes grecques et de la maçonnerie romaine qui couvre le roc sur leur emplacement, le long de la côte nord-ouest de Ras el Tin ;
- 3° L'enfoncement du nilomètre de Kom el Gizeh, par rapport auquel le niveau de la mer s'est relevé de plus de 1 mètre.

Toutes les observations et inductions qui précèdent étant extrêmement incomplètes, sommaires et rapides, nous demandons seulement qu'on veuille bien, jusqu'à plus ample informé, laisser ouverte la question de la « fixité du niveau de la mer » ou de l'enfoncement continental. En ce qui concerne d'ailleurs les ports de Pharos, et considérant la modicité du coefficient de descente que l'on est conduit à assigner, en totalité, au phénomène géologique, on voit qu'un pareil affaissement n'aura jamais pu contribuer que fort secondairement à la submersion des ouvrages, plus ample généralement et dont le phénomène, nous l'avons expliqué, est beaucoup plus complexe et subordonné à des conditions étroitement locales.

### III. — LES PORTS DE PHAROS NE SONT PAS ÉGYPTIENS.

Nous avons aperçu, déjà, que les immenses organisations précédemment décrites ne pouvaient avoir été réalisées que par une grande puissance maritime, riche, experte aux travaux de cet ordre, entretenant des flottes considérables et spécialement maritimes dont le service exigeait des ports de mer véritables. Certaines de ces conditions s'éloignent extrêmement de ce qui existait en Égypte. L'Égypte antique ne savait pas, et antérieurement à Alexandre n'a jamais appris ce qu'était un port de mer. Les vieux ports de la navigation méditerranéenne en Égypte, Péluse, Tanis, Canope, sont des places fluviales retirées à bonne distance en arrière dans les bouches du fleuve ; la marine égyptienne était importante à coup sûr, elle connaissait la mer et la tenait bien, elle pratiquait familièrement les routes et les côtes de tout le bassin oriental de la Méditerranée, mais en Égypte même elle n'avait point

de stations organisées sur la côte extérieure. Que l'on n'eût aucun besoin de ports en mer libre, d'ailleurs, cela est bien clair lorsqu'on songe au faible tirant d'eau des navires et à l'excellence des routes d'eau qui, de la mer, se projetaient dans l'intérieur du pays à grande distance. L'usage des ports fluvio-maritimes retirés dans l'intérieur était si général et si naturel que l'établissement grec de la première époque, celui de Naucratis, fut organisé d'après les principes indigènes.

Il ressort de là que les anciens ports de Pharos — nous avons déjà noté qu'on ne les connaissait plus au temps d'Alexandre — ne sont point égyptiens. Ce sont des travaux étrangers, organisés par une puissance extérieure, et l'idée se présente alors qu'ils pouvaient n'être point faits *pour l'Égypte*, mais *à côté de l'Égypte*, non point contre elle sans doute, mais en quelque manière en dehors d'elle. On imagine un Naucratis gigantesque, différent de celui que l'on connaît par un caractère commercial moins accentué et un moindre souci de contact immédiat avec les indigènes, tout au contraire extrêmement isolé de l'Égypte continentale, un comptoir, certes, mais plus généralement une grande place indépendante de l'autorité égyptienne et en bonne position pour éventuellement se défendre<sup>(1)</sup>.

Qu'une puissance étrangère ait formé le projet d'une organisation semblable, cela se comprend assez bien; mais on se demande, à première vue, comment l'Égypte a pu permettre que cette installation fût effectuée. A l'examen, il apparaît que le fait ne présentait rien de particulièrement inadmissible et n'était peut-être point anormal. Les Anciens n'avaient pas, sur l'intégrité d'un territoire national, sur le caractère de précision et d'inviolabilité

<sup>(1)</sup> Ce n'est point tout à fait le sentiment de Jondet, qui, après avoir noté (*loc. cit.*, p. 71-72) que le port de Pharos appartient à un grand État maritime, exprime l'avis que «l'orientation de son entrée implique la nécessité, pour l'occupant, de n'avoir rien à craindre des invasions des populations littorales», que «les relations étaient... très faciles et très sûres entre l'île de Pharos et la côte», que par suite, enfin, «c'est bien contre l'ennemi venant du large que ce port était construit». Il est certain que la for-

teresse maritime était bien placée pour se défendre contre l'ennemi venant du large, et non moins vrai que l'entrée du grand port regarde la terre; mais la situation de cette entrée a sans doute été commandée par des nécessités maritimes d'ordre technique — le détroit entre l'île et la terre est une rade-abri naturelle, — et à la grande distance où l'on se trouve de la côte, la brèche qui la regarde ne paraît point comporter de dangers particuliers au cas d'une menace hostile dans cette direction même.

d'une frontière, les idées que nous-mêmes concevons avec tant de force, et rien ne leur paraissait plus simple, plus licite, en régime d'empire, que d'accorder une concession territoriale à quelque étranger qui en faisait la demande, lorsque le canton sollicité était de situation excentrique, de peu de valeur pour le domaine royal, et que l'installation envisagée devait procurer des avantages sans entraîner d'inconvénients trop sensibles. En Égypte, à l'époque pharaonique, nous entendons parler plusieurs fois de concessions de ce genre, non sur les frontières maritimes, mais du côté du steppe de la marche de l'isthme, dans l'étendue de cette zone semi-désertique qui succède aux cultures et où le droit de résidence, d'après ce qu'on nous rapporte, pouvait être accordé aux nomades de l'extérieur. Les textes qui en gardent le souvenir sont intéressants, et il ne sera point inutile que nous les rappelions en une revue rapide.

Voici une inscription du temps d'Horemheb, très mutilée par malheur, dont le sens paraît être celui d'un décret de concession de terres à des nomades asiatiques réfugiés, avec définition de leur statut et spécification des autorités dont ils dépendront <sup>(1)</sup> : « . . . . . Les *Mentiou* (?) du désert, d'autres s'étant mis en leurs places . . . . . [leur pays] détruit, par la dévastation de leurs villes et l'incendie . . . . . [eurent recours à Sa Majesté,] le Grand de puissance qui envoie son glaive vaillant contre . . . . . [et lui exposèrent que] leurs contrées étaient dans la disette, qu'ils vivaient comme les animaux du désert, que leurs enfants . . . . . [Sa Majesté prit alors un décret], disant : Un certain nombre de Bédouins, n'arrivant plus à vivre, sont venus sur [le territoire royal . . . . .] . . . . . de Pharaon, conformément à l'usage des pères de vos pères, depuis la première fois . . . . . Le Pharaon remet cela entre vos mains, pour garder leurs frontières. »

Très analogue, en termes plus clairs, est le texte bien connu que l'on trouve au papyrus *Anastasi 6*, modèle de rapport rendant compte que les agents de garde à la barrière du ouadi Toumilât ont « laissé les tribus bédouines d'Edom passer la forteresse de Pe-Mineptah-Hotephimat, en Toukou, vers les lacs du Pe-Toum de Pe-Mineptah-Hotephimat, pour nourrir leurs

<sup>(1)</sup> E. VON BERGMANN, *Ansiedlung semitischer Nomaden in Aegypten*, dans *Ä. Z.*, XXVII (1889), p. 125-127.

bestiaux sur le grand domaine royal <sup>(1)</sup> ». Ne croit-on pas entendre les frères de Joseph dire au roi d'Égypte : « Nous sommes venus dans ce pays parce que nous n'avons pas de pâture pour nos bestiaux dans le nôtre, si grande est la disette » (*Genèse*, XLVII, 4) ? Mais l'histoire des frères de Joseph comporte d'autres renseignements précieux. Joseph, leur expliquant la manière dont ils auront à répondre à Pharaon lors de leur arrivée en Égypte, leur dit : « Lorsque Pharaon vous interrogera et vous dira : Quel est votre genre de vie ? vous direz : Tes serviteurs sont des pasteurs de bestiaux depuis leur enfance, nous et nos pères. Et alors vous pourrez résider au pays de Gošen, car c'est une abomination pour les Égyptiens que les pasteurs de bestiaux » (*Genèse*, XLVI, 33-34). Il y a ici une contradiction curieuse, provenant de ce que, dans cette narration de forme toute conventionnelle, un rédacteur a inséré une note sur les conditions exactes des choses en Égypte. Gošen, que Joseph désire faire attribuer à ses frères, est la meilleure terre de l'Égypte, et c'est pour cela que le roi la leur donnera (suite du récit, *Genèse*, XLVII, 6) ; pourtant, il les y reléguera aussi parce que *pasteurs* et *abominables*. Le Judéen qui écrit ces lignes, vers le VIII<sup>e</sup> siècle, paraît savoir nettement que Gošen est une marche semi-désertique, concédée aux nomades de la frontière de l'isthme, et avec une singulière précision, qui suppose la connaissance des confins égypto-asiatiques à son époque, il note de quel œil peu favorable ces étrangers sont vus de la population et des autorités égyptiennes.

Les mêmes conditions précisément, mais envisagées du point de vue égyptien, ont inspiré certains passages des *Admonitions* au roi d'un papyrus connu de Leyde, ce curieux livre qui était un traité du gouvernement, composé en la forme d'un discours que quelque sage tient au roi et dans lequel il présente, avec leurs conséquences fâcheuses, les erreurs à éviter et les dangers à combattre <sup>(2)</sup>. Voici les nomades qu'on a le tort d'accueillir sur le territoire : « Le désert est par le pays ; les champs sont ruinés, et les Bédouins du dehors

<sup>(1)</sup> *Anastasi 6*, IV, 13, à V, 2. La localisation d'ensemble, comme on sait, est faite depuis longtemps, *Pe-Toum*, le *Patoumos* d'Hérodote, étant Heroopolis, la place de tête du ouadi Toumilât vers le désert ; cf. BRUGSCH, *Dictionn. géogr.*, p. 642.

<sup>(2)</sup> Publié et étudié par GARDINER, *The Admonitions of an Egyptian Sage*, 1909. Gardiner n'a point parfaitement compris le caractère du livre ; voir à ce sujet WEILL, *La fin du Moyen Empire égyptien* (1918), p. 22-37.

viennent en Égypte (III, 1). — Les gens du désert gouvernent dans les travaux de la Basse-Égypte (IV, 8). — [La terre] est acheminée à sa ruine, car il arrive que les Asiatiques connaissent les usages du pays (XV, 1). » Ces affirmations par antiphrase expriment l'idée qu'on ne doit point tolérer l'abandon des terres cultivées et l'installation des Bédouins qui en bénéficient. Mais la protestation même implique que les nomades pouvaient entrer sur autorisation régulière; elle confirme les indications conservées par la Bible et les témoignages historiques de l'Égypte du Nouvel Empire.

Sur la base de ces faits, et touchant la possibilité d'installations étrangères en d'autres points de la frontière égyptienne, il semble que des considérations d'analogie puissent s'exercer dans de bonnes conditions de vraisemblance. Reportons-nous au Pharos du littoral méditerranéen, et imaginons que la concession de la place soit demandée par quelque puissance d'outre-mer, connue d'ailleurs, avec qui l'on entretient des relations régulières et d'autant plus amicales qu'on n'a point d'intérêts mitoyens avec elle. Les étrangers projettent et offrent, autant qu'ils demandent, d'organiser là un port de relâche, un centre de chantiers, un comptoir, une station de fonctionnement complet et d'une utilité évidente sur cette côte qui ne possède rien de semblable. N'aperçût-on même aucun avantage à l'exécution du projet, quelle importance l'administration égyptienne, au temps d'un Amenemhat de l'ancienne période ou d'un Thoutmès du Nouvel Empire, pouvait-elle attacher à cet îlot sauvage, perdu à l'extrême pointe occidentale du Delta, éloigné des bouches du fleuve, séparé du continent par un bras de mer de grande largeur? La côte proprement dite, à coup sûr, n'était point déserte; on ignore s'il y a jamais eu une ville pharaonique sur l'emplacement continental d'Alexandrie, mais on sait que la ville d'Aboukir existait dès la XII<sup>e</sup> dynastie et sous le Nouvel Empire <sup>(1)</sup>. Le voisinage de centres égyptiens ne comportait point de difficultés quant aux installations étrangères à admettre; tout au contraire, nous avons vu que sur la frontière de l'isthme, dans les cas de cette espèce, les autorités égyptiennes locales exerçaient une action et un contrôle. Indépendamment de tout cela,

<sup>(1)</sup> Fouilles de Daninos pacha à Aboukir en 1897, monuments d'Amenemhat IV et d'autres rois de la XII<sup>e</sup> dynastie, usurpés par Ramsès II, monuments authentiques de Ramsès II. A Alex-

andrie, par contre, de rares monuments pharaoniques sont de provenance indéterminée et ne comportent point d'indications historiques positives.

même, sur les confins excentriques du Delta et isolé au large, le rocher de Pharos était pour le roi d'Égypte comme s'il n'existait point : les maritimes qui demandaient à l'occuper en obtenaient l'autorisation sans peine.

L'établissement se crée donc, et il nous faut bien admettre qu'il grandit et prospère; sans doute y fonctionne-t-il un grand entrepôt d'échange, la place jouant le rôle d'une porte avancée de l'Égypte et d'un centre d'attraction des routes de la Méditerranée orientale. La colonie se développe si bien qu'elle arrive, sans doute, à se départir d'une organisation insulaire qui, même au début, n'avait pu être parfaitement stricte, car dès le premier jour, l'exploitation des carrières de la côte, au fond de la grande baie du sud-ouest, fut indispensable aux constructeurs; ultérieurement, ayant organisé la surveillance de cette rade immense tout le long de sa barrière maritime, elle déborde sur le littoral, y installe des postes de police ou de douane, y crée des embarcadères, des stations, de petites villes annexes, dans un mouvement d'extension pour ainsi dire automatique qui ne porte point préjudice aux installations préexistantes de la côte.

A quel peuple doit être attribuée cette organisation gigantesque? Répétons qu'elle est l'œuvre d'un État puissant, très riche, très spécialement orienté vers les entreprises dont le champ d'action est la mer. Un indice important, d'ailleurs, unique mais caractéristique au plus haut degré, nous découvre les parentés « méditerranéennes » du port de Pharos, ses affinités avec d'autres places très vieilles du même bassin maritime, celles notamment qui s'égrènent du haut en bas de la côte syrienne : nous voulons parler de ce système, si paradoxal aux yeux du navigateur et du négociant moderne, qui consiste à aménager en grand port un îlot du large. Renan a côtoyé la question; on trouve chez lui les observations qui suivent <sup>(1)</sup>: « L'idée que ces peuples anciens se faisaient d'un port était tout à fait différente de la nôtre. Les ports phéniciens étaient de préférence situés sur des caps; il semble qu'on cherchait plutôt des reconnaissances, susceptibles d'être vues de loin, que de vrais abris. . . . Ce que les Phéniciens recherchaient dans leurs ports, c'était *le voisinage d'une île*, ainsi qu'on le voit à Aradus, à Tripoli, à Sidon, à Tyr, et jusqu'à un certain point à Byblos. » Cela est fort bien vu, mais il y a

<sup>(1)</sup> RENAN, *Mission de Phénicie*, p. 362.

davantage; l'organisation maritime comprend d'ensemble et l'île elle-même et le port qui lui fait face sur la côte, et ce dernier est seulement de deuxième stade, car l'île est sa citadelle, son réduit, de si évidente manière qu'on peut affirmer qu'à l'origine, la sécurité étant prise en considération avant toute autre nécessité, cette citadelle insulaire constituait la place à elle seule. Dans quelques cas, le port et la forteresse de l'île ne sont point oubliés; à Aradus, par exemple, et à Tyr, peu exploré, mais où la disposition de l'île primitive se devine. A Tyr, particulièrement, l'île et son port, en regard de la côte, sont dans une situation qui rappelle avec la plus curieuse fidélité la situation de Pharos par rapport à la côte égyptienne. Nulle analogie, mieux que celle-là, ne nous ferait apercevoir que l'organisation de Pharos n'est pas égyptienne, mais « méditerranéenne orientale », quels que soient en fin de compte les peuples, Phéniciens, Philistins, Égéens d'Asie, de la mer ou de la Grèce continentale, qui ont imaginé d'établir, en défense contre le rivage, ces places de sécurité et de commerce.

Peut-on préciser davantage? Dans le fait de leur extraordinaire importance, les ouvrages de Pharos portent peut-être la marque du grand empire qui a eu besoin d'un organisme semblable, et a été en mesure d'assurer son exécution.

#### IV. — L'EMPIRE CRÉTOIS.

Antérieurement à l'arrivée des Hellènes, apportant avec eux cette forme de la Cité dont l'application devait morceler à l'extrême le monde de la mer Égée et des pays qui l'encadrent, avant la survenue de ces Barbares, le bassin oriental de la Méditerranée était occupé par des peuples possédant une civilisation arrivée à un haut degré de développement, organisés en grands états analogues aux monarchies de l'Égypte et de l'Asie antérieure. Dans ce vaste domaine, les nations étaient nombreuses et diverses; nos informations sur elles sont anciennes pour une bonne partie, mais il n'y a pas très longtemps qu'elles se sont coordonnées d'ensemble au point de vue historique.

De vieille date on a observé et étudié, dans ce monde, le fait général et très important de *langues inconnues*, écrites, soit au moyen de *systèmes graphiques non déchiffrés encore*, tel celui des hiéroglyphes anatoliens, souvent dits *hittites*, qui couvrent des monuments innombrables, soit en *caractères*



*alphabétiques connus*, et néanmoins incompréhensibles à la lecture, comme ces inscriptions, supposées « hittites », écrites en caractères cunéiformes, et ces autres inscriptions d'Asie Mineure qui utilisent l'alphabet grec ancien et dont le cas rappelle tout à fait celui des textes étrusques. On connaît le cas du syllabaire chypriote, déchiffré depuis longtemps grâce à l'heureuse élucidation de textes *grecs* écrits dans ce système d'antique provenance, et qu'à l'époque hellénique on utilisait indifféremment pour écrire deux langues, la grecque et une autre langue inconnue dont rien n'est compréhensible pour nous une fois les transcriptions phonétiques effectuées. De cet ensemble de faits, comprenant ceux des langues italiotes inconnues qu'on écrivait au moyen d'alphabets du type grec ancien, il paraissait ressortir l'existence d'un groupe linguistique spécial, probablement étranger à la famille sémitique comme à la famille indo-européenne. Dans le domaine des monuments et de l'archéologie, on possédait les villes et les temples des hiéroglyphes anatoliens, les acropoles et les tombes de la période dite *mycénienne* dans la Grèce propre, et dans le monde égéen tout entier, principalement en Crète, les admirables séries des *gemmes*. Il se manifestait nettement, en fin de compte, qu'à l'époque antéhellénique une vaste société de peuples était vivante et prospère dans ce cercle de la Méditerranée orientale. Peut-être apparentés entre eux, très différenciés en tout cas d'avec les Égyptiens et les Sémites, ils étaient pour nous, en général, les « Méditerranéens », les « Mycéniens », les « Égéens », sans qu'il fût possible de trouver pour eux des dénominations plus précises.

Car l'histoire restait extrêmement obscure. On avait bien des renseignements, par les Grecs, sur les populations non helléniques et antéhelléniques de l'Asie Mineure, de la Crète et des Cyclades, Cariens, Lyciens, Mysiens, et ces tribus *étéocrétoises* qui résistèrent à l'hellénisation très longtemps, en certains districts de l'île; et dans les documents historiques de l'Égypte du Nouvel Empire on voyait paraître ces *Kheta* ou *Hittites* dont l'empire embrassa à un moment donné une grande partie de l'Asie Mineure et la moitié nord de la Syrie, d'autre part les *Libyens*, enfin, du côté de la mer, les remarquables *Keftô* « des îles de la Méditerranée », précédant chronologiquement la série de ces *Peuples de la Mer* contre qui l'Égypte ramesside eut à se défendre. Mais ces données n'étaient point raccordées ensemble. L'empire des *Kheta* semblait être exclusivement continental; les *Keftô* restaient énigmatiques; les

Peuples de la Mer pouvaient sans doute, pour le plus grand nombre, être reconnus comme des Cariens, sans que cela éclaircît ce qui concernait le monde de la mer Égée dans un cercle plus vaste. Dans le domaine des choses « méditerranéennes », les faits épars cherchaient un foyer, un point d'attache central des relations, par où chaque objet serait orienté et mis en place dans l'ensemble de tous les autres.

Ce faisceau de liaisons nécessaires fut obtenu, corrélativement avec l'acquisition d'une documentation immense et nouvelle, comme résultat des grandes fouilles effectuées sur divers sites de l'île de Crète et dont les principales sont celles poursuivies par Arthur J. Evans à Knossos aux alentours de 1900. On n'a pas oublié ces découvertes considérables, Knossos et son palais aux vestiges étagés de plusieurs époques, plein de monuments d'un art admirable, ville royale immense dont les conditions décèlent, non quelque principauté locale, mais le siège d'un grand empire; on se rappelle, notamment, les archives conservées dans le palais, ces milliers de tablettes inscrites en une écriture inconnue, à laquelle on ne peut que donner place à côté du syllabaire chypriote et des hiéroglyphes anatoliens. Dès le premier temps des découvertes on se rendit compte que cette révélation d'un empire crétois projetait la lumière la plus inattendue sur d'anciens et très précis souvenirs conservés par la tradition grecque, et qu'en retour la légende grecque, une fois expliquée, pouvait nous aider à saisir le fil d'événements historiques positifs dans l'Égée protohellénique et antéhellénique.

Le fait essentiel, quant à la tradition grecque, est qu'elle se souvenait que les Crétois d'une très ancienne époque avaient régné sur la Méditerranée orientale. Toutes les circonstances qui se rapportaient à cette situation historique s'étaient concrétisées dans une figure et un nom, ceux de Minos, le roi très sage, le grand législateur, le souverain puissant qui imposa l'ordre sur les routes de la mer. « L'île paraît née pour commander à la Grèce », par sa situation extrêmement heureuse au centre de la mer grecque, et Minos avait réalisé cet empire de la mer et des îles<sup>(1)</sup>. Minos, maître de « la plus grande partie des pays qu'on nomme maintenant helléniques », dominait également sur les Cyclades, en ayant chassé les Cariens; il avait réprimé la

<sup>(1)</sup> ARISTOTE, *Politique*, II, VII, 2.

piraterie et organisé la police des routes maritimes<sup>(1)</sup>. Notons, en passant, une autre forme de l'histoire des Cariens rejetés sur le continent, plus tardive sans doute et provenant d'une correction grecque, dans laquelle les Cariens sont expulsés des Cyclades non par Minos, mais « longtemps après Minos », par les Doriens et les Ioniens<sup>(2)</sup>. Sur l'ethnographie du monde méditerranéen de l'époque minoenne on avait, d'ailleurs, des notions précises. Les Cariens étaient sujets ou alliés de Minos, mais ces populations côtières de l'Asie Mineure, Cariens, Lydiens et Mysiens, toutes apparentées entre elles, étaient également en relation d'origine avec la Crète et les îles<sup>(3)</sup>; Crétois et Troyens, Crétois et Cariens<sup>(4)</sup>, ou bien Crétois, Lyciens, Cariens et Pamphyliens<sup>(5)</sup>, étaient parents et agissaient ensemble.

A la domination crétoise elle-même se rapportaient, en Grèce, des traditions accusant une dualité de tendance extrêmement curieuse. Car à côté de l'histoire de Minos et de son action bienfaisante, la légende des origines de la royauté athénienne gardait mémoire d'une autre puissance crétoise, non plus admirable, mais monstrueuse, le Minotaure, à qui l'on payait un sanglant tribut et que Thésée était allé tuer dans son repaire pour délivrer la cité de cette sujétion<sup>(6)</sup>. Minos et le Minotaure, évidemment, sont deux transpositions dissemblables de la même figure, celle d'une puissance crétoise très grande, très imposante, très redoutable, dont la jeune cité barbare avait été la vassale pendant une durée plus ou moins longue, et dont elle avait gardé, ensuite, un souvenir fait de respect, d'admiration éblouie et d'un ressentiment indestructible<sup>(7)</sup>. D'où les deux formes de la légende. Dans l'histoire de Thésée s'exprime la haine contre l'oppresseur à qui l'on a payé tribut, et la splendeur de l'œuvre libératrice accomplie par le premier roi d'Athènes. Lorsqu'il est

<sup>(1)</sup> THUCYDIDE, I, 4.

<sup>(2)</sup> Principalement HÉRODOTE, I, 171.

<sup>(3)</sup> HÉRODOTE, I, 171-173.

<sup>(4)</sup> STRABON, XIII, I, 48, XIV, I, 6.

<sup>(5)</sup> PAUSANIAS, VII, III, 7.

<sup>(6)</sup> Notamment DIODORE, IV, 68 et ailleurs.

<sup>(7)</sup> Serait-il vrai, comme E. Pottier, notamment, s'est attaché à l'établir (*Thésée*, dans *Revue de l'Art ancien et moderne*, janvier 1901), que toute l'histoire de Pasiphaé, de la naissance

du Minotaure, du tribut imposé à Athènes et de l'intervention de Thésée, tout cela soit invention injurieuse et d'époque tardive, visant à flatter le patriotisme athénien? Il serait singulier que l'humiliante légende de la vassalité des premiers jours ait été forgée gratuitement et de toutes pièces, d'autant que la domination minoenne sur « les pays helléniques » est expressément indiquée dans le passage visé plus haut de Thucydide.

question de Minos, par contre, l'antique suzerain reste admirable et prodigieux, beaucoup plus véridiquement sans doute, et tel que l'empire maritime avait dû se dessiner aux yeux de ses pauvres sujets de la Grèce continentale. Car le législateur de la légende, c'est le puissant état autocratique dont Knossos restitue le témoignage, et le destructeur des pirates, c'est encore l'empire crétois et l'ordre qu'il imposait dans son domaine de la Méditerranée orientale. Par où l'on arrive à apercevoir, dans l'ordre des faits historiques, que lorsque arrivèrent en Grèce les clans barbares dont les ancêtres des Athéniens faisaient partie, ils conquièrent le pays sans grande peine, sans doute, détruisant les États «mycéniens» plus ou moins importants qu'ils y rencontrèrent, mais furent contraints, au moins sur le littoral, d'accepter la domination qui avait son centre en Crète et s'étendait sur tout le bassin maritime. Plus tard, seulement, l'empire crétois vint à décliner et les cités helléniques des côtes prirent leur indépendance.

Parce que cet empire maritime s'était transposé en la figure de Minos dans la légende grecque, et qu'ainsi c'est «Minos» lui-même qui semblait sortir des fouilles crétoises, on a très généralement accepté de désigner par son nom le grand palais fouillé par Evans et, plus largement, toute la civilisation crétoise et créto-égéenne de la période antéhellénique. De nombreux articles de vulgarisation décrivirent le «Palais du roi Minos» de Knossos. Plus sérieusement, Evans instaura la dénomination générale de *Minoan* pour les choses et les peuples primitifs du domaine crétois. On en peut conserver l'usage; nous ferons ainsi pour suivre Evans dans ses exposés du développement de la civilisation dont la Crète est le centre le plus remarquable.

C'est presque une histoire véritable qui ressort de la mise en ordre des faits archéologiques, ceux de Knossos en première ligne, mais ceux aussi des autres grandes fouilles crétoises, Phæstos, Præsos, Hagia Triada, en un réseau dans lequel s'insèrent à leur place les faits de l'Égée et de la Grèce continentale, et dont les relations avec les choses égyptiennes datent les différents étages. Nous essaierons de résumer, très brièvement, le tableau des époques minoennes tel qu'Evans le présente en ses études <sup>(1)</sup>; sans discussion ni critique,

<sup>(1)</sup> On se référera, de manière particulièrement commode, à l'ingénieux résumé qu'a donné A. J. Evans sous le titre : *Essai de classifi-*

*cation des époques de la civilisation minoenne* (Londres, Bernard Quaritch, 1906; in-8°, 11 pages).

exactement d'après Evans par conséquent, en faisant seulement toutes réserves quant à la classification des familles d'écriture, aux qualifications et différenciations d'« hiéroglyphique » et de « linéaire » qu'on va voir paraître aux notices des époques successives.

1. *Minoen ancien I.* — Subnéolithique, apparenté au protodynastique égyptien.
2. *Minoen ancien II.* — Développement du précédent.
3. *Minoen ancien III.* — Développement du précédent. Certaines analogies avec la VI<sup>e</sup> dynastie égyptienne.
4. *Minoen moyen I.* — Développement du précédent.
5. *Minoen moyen II.* — Premiers palais de Knossos et de Phæstos; à la fin de la période, catastrophe générale à Knossos. — Les monuments écrits : développement d'un « hiéroglyphique », pictographique conventionnalisé. — Inspiration des types de la XII<sup>e</sup> dynastie égyptienne. Vases crétois à Kahoun en Égypte, époque de Senousrit II.
6. *Minoen moyen III.* — Dépôt « hiéroglyphique » du palais de Knossos, et apparition d'une écriture « linéaire » (classe A). — Vases du Moyen Empire égyptien. A Knossos, un petit monument au nom du Pharaon Sousirenre Khian, de la famille autrefois considérée comme « hyksôs ».
7. *Minoen tardif I.* — Transformation du palais de Knossos. Le palais de Hagia Triada. A Phæstos, le célèbre *vase des moissonneurs* <sup>(1)</sup>. — Les tombeaux de l'acropole de Mycènes. — Généralisation du « linéaire » de la classe A.
8. *Minoen tardif II.* — Achèvement de la transformation du palais de Knossos (chambre du trône, etc.); les fresques ont des rapports avec celles de la XVIII<sup>e</sup> dynastie égyptienne. — Les grands dépôts de tablettes de Knossos, « linéaire » de la classe B <sup>(2)</sup>. — A la fin de la période, grande catastrophe finale de Knossos (la destruction du palais ne descendant point plus bas que l'an 1500).
9. *Minoen tardif III.* — Nécropoles mycénienes de la Grèce propre; la ville basse de Mycènes. Époque de la grande diffusion de la culture dite mycénienne. — Vers la fin, réoccupation partielle du site du palais de Knossos. — Persistance du « linéaire » de la classe B. — Objets égyptiens de la XVIII<sup>e</sup> à la XXI<sup>e</sup> dynastie.
10. *Époque subséquente.* — Le site du palais de Knossos abandonné. Grands changements : l'incinération substituée à l'inhumation; le fer remplaçant le bronze; l'apparition de la fibule.

<sup>(1)</sup> Voir WEILL, *Le vase de Phæstos*, dans *Revue archéologique*, 1904, I, p. 52-73, où est étudiée la similitude des figures de ce monument avec celles des Cariens représentés dans les tableaux égyptiens de la XX<sup>e</sup> dynastie.

<sup>(2)</sup> La différenciation de l'« hiéroglyphique » et du « linéaire », qu'on observe en cette classification d'Evans, et surtout cette appellation de « linéaire », avec tout ce qu'elle implique touchant l'origine et le développement du système

Il ressort des synchronismes égyptiens une chronologie toute précisée, lorsqu'on note que la XVIII<sup>e</sup> dynastie commence vers 1577, qu'entre la XII<sup>e</sup> dynastie et la XVIII<sup>e</sup> il y a un intervalle d'un peu plus de 200 ans<sup>(1)</sup>, et que la XII<sup>e</sup> dynastie couvre plus de deux siècles. Du minoen *moyen II* au *tardif II* inclusivement, Knossos à ses différents stades et la grande domination qu'il représente s'étendent sur une période de plus de 500 ans, qui finit aux abords de 1500 avant J.-C. La concordance chronologique de la fin de cet empire avec les premiers règnes de la XVIII<sup>e</sup> dynastie égyptienne nous permet, à ce qu'il semble, de reconnaître définitivement comme Crétois les *Keftô*, si longtemps discutés, dont les somptueux défilés sont l'objet de plusieurs représentations égyptiennes; car les analogies avec Knossos sont frappantes<sup>(2)</sup>. Rappelons que, dès le début, Brugsch pensait que Keftô est la Crète, et que l'on n'aurait jamais cherché ailleurs, s'il n'avait fallu considérer que *Keftô*, dans les textes ptolémaïques, désigne la Phénicie. Assez tard seulement, on s'avisa que la signification du terme pouvait avoir été déplacée ou étendue, absolument comme, chez les Grecs, le nom de *Phénicie* avait désigné la Carie, avant de s'arrêter à la Phénicie des temps historiques. Sur la base de cette observation, Max Müller supposa d'abord que le *Keftô* primitif des Égyptiens était la Carie, et ultérieurement seulement, Knossos découvert, il reconnut que dans *Keftô* il fallait voir la Crète même<sup>(3)</sup>.

graphique considéré, sont très dangereuses et extrêmement opposées à la nature des choses (voir WEILL, *La question de l'écriture linéaire dans la Méditerranée primitive*, dans *Revue archéol.*, 1903, I, p. 213 et suiv.). En réalité, le «linéaire» du système principal, celui de la classe B d'Evans, est un cursif extrêmement souple, de lignes grêles, élégantes et subtilement incurvées produisant des signes très clairs et très simples, le tout constituant vraisemblablement un syllabaire, qu'on peut supposer apparenté, malgré l'écart d'un millier d'années, avec le syllabaire chypriote.

<sup>(1)</sup> Chronologie *courte*, la seule possible d'après l'analyse des faits historiques et des documents traditionnels. Voir en dernier lieu WEILL, *La fin du Moyen Empire égyptien*, 1918, *passim*.

<sup>(2)</sup> Tombeaux de Reklmara, de Seni et de Senmout dans la nécropole thébaine. Outre les publications, et pour l'identification des Keftô, voir surtout M. MÜLLER, *Neue Darstellungen «mykenischer» Gesandter*, etc., 1904.

<sup>(3)</sup> La question, toutefois, ne semble pas être complètement au point dans ces termes. Dans l'évolution de la géographie chez les Anciens, les noms se déplacent en étendant leur sens au fur et à mesure du progrès des découvertes, le pays proche, connu tout d'abord, donnant son nom au pays plus lointain situé derrière lui, sur la même route : loi générale dont les exemples sont innombrables. On voit d'après cela que chez les Grecs, comme ils nous le disent, *Phénicie* a fort bien pu être la côte d'Asie Mineure avant de désigner celle de l'extrême fond

Vers le milieu de la XVIII<sup>e</sup> dynastie, d'après les dates qui précèdent, l'empire crétois est détruit sans doute, mais la civilisation créto-égéenne, « mycénienne », persiste et dominera durant des siècles encore dans la Méditerranée orientale (minoën *tardif III*); ce n'est que vers le début du premier millénaire qu'en Crète même elle aura définitivement reculé devant les apports des Hellènes. Ces derniers, toutefois, vers l'an 1000, étaient certainement indépendants depuis plusieurs siècles dans la Grèce propre. La disparition de l'empire avait laissé libres ses vassaux, apparentés ou non avec les *Minoens* de Crète, dans tout le vaste monde de l'Asie Mineure, de la Grèce européenne et peut-être de la Libye, et cette dissolution de l'organisation méditerranéenne rendit possibles, si elle n'en fut la cause déterminante, les grands mouvements de guerre où nous trouvons les *Peuples de la Mer* engagés, à l'époque ramesside, et sur lesquels nous sommes renseignés par les Égyptiens qui eurent ces gens à combattre ou les prirent à leur solde. Les événements se placent sous les règnes de Ramsès II, de Mineptah et de Ramsès III, en plein milieu du *minoën tardif III* qui survit à l'empire maritime.

Le roi des Kheta, en guerre contre Ramsès II sur leur frontière de la Syrie moyenne, a sous ses ordres des gens des nations de *Pidasa*, *Masa*, *Dardanoui*, *Iriouna*, *Kirkisha* et *Loukaou*; le roi d'Égypte, de son côté, a des mercenaires *Shardina*<sup>(1)</sup>. Sous le règne de Mineptah, ensuite, l'Égypte étant aux prises avec la première invasion libyenne, on trouve avec le roi de Libye des soldats de *Loukou*, d'*Akaouasha*, de *Toursha*, de *Shardina* et de *Shakalousha*<sup>(2)</sup>. Cinquante ans après, enfin, Ramsès III se voit obligé de faire face en même temps à une nouvelle invasion libyenne et à celle des *Peuples de la Mer* guerroyant pour leur compte, *Toursha*, *Shakalousha*, *Shardina* — particularité curieuse, il y a aussi des *Shardina* dans les rangs de l'armée égyptienne, — *Ouashasha*,

de la Méditerranée. Mais du point de vue égyptien, en application de la même règle, il n'est pas possible que *Kefiô* ait été la Crète avant d'être la Phénicie; la propagation du terme en sens inverse est la seule vraisemblable, et comme *Kefiô* désigne la Phénicie à l'époque grecque, on est réduit à admettre que le même nom s'appliquait à la fois à la Phénicie et à la Crète,

depuis une date antérieure au début du Nouvel Empire.

<sup>(1)</sup> Relation de la campagne contre les Kheta, dite *poème de Pentaourit*; bibliographie chez MASPERO, *Histoire ancienne des peuples de l'Orient classique*, II, p. 396.

<sup>(2)</sup> Grande inscription de Mineptah à Karnak; bibliogr. chez MASPERO, *ibid.*, p. 432.

*Poulousati*, *Zakkarou* et *Dainiouna* ou *Dainiou* <sup>(1)</sup>. Que représentent tous ces noms de peuples?

Des mercenaires du roi des Kheta, au temps de Ramsès II, les *Loukaou*, Lyciens ou Lycaoniens, sont les seuls dont le nom reparaisse ensuite. Le reste de la série laisse reconnaître de manière très probable les Mysiens (*Masa*), les Dardaniens (*Dardanoui*) et les gens d'Ilion (*Iriouna*), tous peuples des rivages de l'Asie Mineure. Quant aux noms des documents de Mineptah et de Ramsès III, nous les avons longuement étudiés ailleurs <sup>(2)</sup>; ils donnent lieu à des identifications de provenance dont certaines sont des plus sûres :

*Loukou*. Lyciens ou Lycaoniens.

*Shardina*. La ville de Sardes (avec *-nṛs* ethnique fréquent en Asie Mineure).

*Ouashasha*. Le nom d'*Oasassios* dans l'inscription de Lygdamis d'Halicarnasse, un peuple d'Asie Mineure.

*Shakalasha*. La ville de *Sagalassos* en Phrygie.

*Toursha*. La ville de Tarse.

*Akaouasha*. *Αχαΐως*, Achéens? }

*Dainiouna*. Danaens? }

Possible mais douteux, les cinq noms précédents se référant à des peuples de l'Asie Mineure, non de la Grèce propre.

*Zakkarou* }

*Poulousati*. }

Provenance inconnue. Après la tentative contre l'Égypte, s'installent dans la zone maritime de la Syrie méridionale, où les *Poulousati* sont les *Philistins* de l'histoire, dont le nom devait devenir celui de la *Palestine* tout entière. Il serait possible que les *Poulousati* primitifs fussent des Crétois <sup>(3)</sup>.

De même que les *Poulousati*, après installation, ont donné leur nom à la Palestine, de même, peut-être, les *Shardina* sont-ils les Sardiens en Sardaigne; les *Toursha*, les Tyrsènes (Tusci) en Italie; peut-être aussi les *Shaka-*

<sup>(1)</sup> Grand papyrus Harris, p. 75, 76, 78; inscriptions de l'an 5 et de l'an 7 à Medinet-Habou, bibliogr. chez MASPERO, *ibid.*, p. 465; nombreux tableaux et légendes de Medinet-Habou, bibliogr. de MASPERO, *ibid.*, p. 462-464, et MAX MÜLLER, *Asien und Europa*, p. 354-368.

<sup>(2)</sup> *Loc. cit.*, dans *Revue archéologique*, 1904, I, p. 61-69.

<sup>(3)</sup> D'après une théorie très séduisante, fon-

dée sur un ensemble de concordances plutôt que sur des indications positives, et où interviennent les données bibliques sur les *Philistins* de Palestine. Max Müller, notamment, a identifié les Philistins avec les *Kestô* du temps de la XVIII<sup>e</sup> dynastie, qui, nous l'avons noté plus haut, sont les Crétois. Voir l'exposé d'ensemble de LAGRANGE, *La Crète ancienne* (1908), p. 149-153.



*lousha* ou les *Zakkarou* sont-ils les Sicules, et les *Ouashasha* les Osques. Mais il est du plus haut intérêt de préciser que si telles de ces identifications sont vraies, elles accusent des installations postérieures, non des provenances.

En somme, dans la liste qu'on vient de voir, tous les noms bien reconnus sont ceux de peuples d'Asie Mineure de la famille carienne. Peut-être la Grèce européenne est-elle représentée, mais il est plus douteux que la Crète apparaisse; on dirait dans l'ensemble qu'Égéens, Cariens et Libyens, seuls, se sont mis en branle pour ces guerres de Syrie et d'Égypte qui remplissent le <sup>xiii</sup><sup>e</sup> siècle.

Avec l'installation des Poulousati et Zakkarou en Syrie méridionale, en même temps que se déroule et s'achève le « mycénien » tardif dans la Grèce propre, l'histoire du monde créto-égéo-asianique paraît arriver à son terme. Dans cette histoire, la période impériale de Knossos couvre environ cinq siècles, de 2000 à 1500 avant J.-C., parallèlement à cette période de l'histoire d'Égypte qui comprend la XII<sup>e</sup> dynastie, les temps antérieurs au Nouvel Empire et les premiers règnes de la XVIII<sup>e</sup>. Telles sont les correspondances qu'il faut prendre en considération pour nous demander si le Pharos de la côte égyptienne a pu être l'œuvre et la propriété du grand empire marin dont la carrière s'est déroulée comme on vient de le dire.

## V. — LA CRÉATION DE PHAROS ET DE TYR.

La réponse à cette question doit être entièrement affirmative. Non seulement les ports de Pharos peuvent être crétois, mais encore il y a toutes chances pour qu'ils le soient en effet, en raison de l'impossibilité où l'on se trouve d'apercevoir pour ces ouvrages un autre artisan vraisemblable. L'Égypte même est hors de cause, nous l'avons expliqué. Les Grecs d'avant Alexandre sont organisés en états modestes, peu riches, peu industriels, mal adaptés à de grands travaux lointains, et quant à l'Égypte, nous savons comment ils s'y établirent. Les Phéniciens sont grands navigateurs, mais leurs villes, non plus que les cités helléniques, ne sont puissantes, et leurs ports leur suffisent sans doute. Les Kheta du temps de Ramsès II disposent des ressources d'un empire, mais ce sont des continentaux; et continental, plus caractéristiquement encore, est l'empire perse qui englobe la Méditerranée orientale quelque

temps avant Alexandre. Il semble bien qu'en fin de compte on soit ramené aux Crétois de l'époque de leur grande domination, comme seuls susceptibles d'avoir eu besoin de Pharos, et capables d'en avoir exécuté l'ouvrage.

La date du travail se placerait, dans le cadre chronologique dont la définition a été obtenue plus haut, entre 2000 et 1500. L'histoire intérieure de l'Égypte ne peut fournir aucune précision supplémentaire; comme nous l'avons vu déjà, Pharos aux étrangers ne se conçoit bien qu'avec l'assentiment de l'autorité égyptienne et la concession, régulièrement formulée, de cet excentrique et sauvage îlot dont la valeur pour les Égyptiens eux-mêmes était nulle; de sorte qu'on peut supposer, à volonté, que les Crétois traitèrent avec un roi de la XII<sup>e</sup> dynastie, ou bien de la XVIII<sup>e</sup>, ou bien avec un des innombrables Pharaons obscurs, inconnus pour le plus grand nombre, qui régnaient sur les villes dans l'Égypte morcelée de la période intermédiaire. Au point de vue de l'histoire crétoise, toutefois, l'époque à assigner à la grande création pharite serait, le plus probablement, celle de l'empire à son plus haut degré de puissance, soit du grand palais de Knossos du *minoën tardif I et II*, contemporain du premier siècle de la XVIII<sup>e</sup> dynastie et sans doute de la fin de la période de morcellement immédiatement antérieure. On est vivement tenté de se représenter l'établissement crétois comme précédant, d'un plus ou moins grand nombre d'années, la restauration de l'unité égyptienne; ainsi les Méditerranéens se seraient installés dans leur forteresse marine au temps même où des tribus asiatiques nombreuses, avec l'assentiment des faibles rois de Tanis, entraient dans le Delta où leurs chefs se faisaient Pharaons souverains dans chaque ville, ou bien quelque peu après, à l'époque où la royauté basse-égyptienne, reconstituée avec le concours des Asiatiques, partait en guerre contre les Pharaons de Thèbes<sup>(1)</sup>. Mais l'hypothèse n'est point assez nécessaire. Entre l'époque des Apopi de Tanis et celle de l'empire reconstitué des Amenhotep et des Thoutmès des premières générations, nul indice significatif qui permette de choisir de manière probable.

Quelle que soit la date exactement, d'ailleurs, et si l'œuvre est effectivement crétoise, elle décèle une entreprise d'implantation sur les côtes lointaines, d'installation coloniale à la fois maritime, commerciale et militaire,

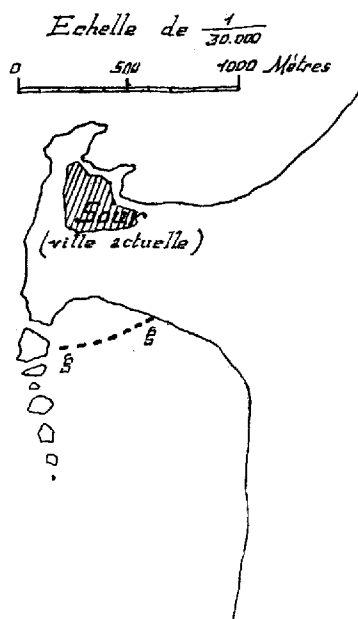
<sup>(1)</sup> Pour ce qui concerne toute cette histoire, voir WEILL, *La fin du Moyen Empire égyptien*, passim. *Bulletin*, t. XVI.

par quoi l'on est conduit à penser que l'organisation de Pharos n'était pas seule de son espèce et que sur d'autres rivages ont existé ses similaires. Où les faut-il chercher? Aux flancs des pays riches évidemment, c'est-à-dire, plutôt qu'en Grèce propre, le long de la côte d'Asie Mineure et de la côte phénicienne, et de manière générale, dans le voisinage des grands ports de la période historique et des temps modernes, le site de ces places étant le plus souvent commandé par les conditions géographiques et à peu de chose près immuable. Des recherches de grande amplitude seraient à effectuer dans cet ordre. Dans l'état de nos connaissances, nous sommes quelque peu renseignés sur les ports phéniciens, dont Renan avait noté qu'en règle ils recherchent le voisinage d'une île : aperception incomplète du processus de développement dont nous avons déjà esquissé les phases, le port primitif organisé dans l'île même ou plutôt appuyé sur l'île, sans contact avec la côte, le port et la ville du littoral constituant des extensions ultérieures. Aux points de vue topographique et archéologique, quelques cas sont dès à présent remarquables. A Sidon, un mouillage littoral est fourni par un îlot contigu à la côte, sur lequel on observe des traces nombreuses de fortification ancienne; mais au large, à 600 mètres de l'îlot et à 800 mètres de la plage, il y a une île, mince et longue, présentant un développement de 500 mètres, et qui très probablement a groupé, sur elle et autour d'elle, les organes du port et de la forteresse de la première époque : cette île et sa périphérie noyée devraient être explorées de la manière la plus sérieuse. De même faudrait-il examiner attentivement, à Tripoli, ce remarquable chapelet d'îles et d'îlots qui, du promontoire continental, file droit au large sur une étendue de plusieurs kilomètres. A Aradus, l'île est petite aussi, mais distante de la côte de près de 3 kilomètres, plus autonome par suite, si l'on peut dire, plus caractérisée dans sa fonction maritime et militaire; il semble que cette très ancienne forteresse, mentionnée dans la Genèse (chap. x), soit antérieure à Tyr même <sup>(1)</sup>. Quant à cette dernière place de Tyr, nous avons déjà porté notre attention sur la similitude de disposition que présente l'île primitive, par rapport à la côte, avec la situation respective de Pharos et de son littoral d'arrière-plan, et l'on sait qu'Alexandre utilisa les conditions naturelles de la même manière dans

<sup>(1)</sup> RENAN, *Mission de Phénicie*, p. 20-21.

l'un et l'autre cas, joignant l'île à la côte par une digue à laquelle s'adossaient, sur l'emplacement de l'ancien détroit, deux ports d'orientation opposée. Le fait de ce traitement identique souligne remarquablement l'analogie topographique préalable. Mais d'après certaines observations, la parenté technique des deux places remonterait à une date de beaucoup antérieure, et par une rencontre ou très singulière ou très normale, les sites insulaires de Pharos et de Tyr auraient été aménagés semblablement par les constructeurs de l'époque antéhellénique, avant d'être englobés dans les travaux uniformes d'Alexandre.

Nous donnons, ci-contre, un croquis très rapide de Tyr moderne et de ses abords. La digue d'Alexandre, ensablée sur les deux faces, a engendré, comme à Alexandrie, le large pédoncule d'une petite presqu'île rocheuse à deux cornes. Rappelons qu'au nord de la digue était le *port phénicien*, et le *port égyptien* au sud. Vers le sud, la ligne de l'île primitive est prolongée par une longue chaîne d'écueils, parallèle à la côte. Or, de très anciens travaux maritimes sont relevés au contact de l'île<sup>(1)</sup>. C'est d'abord le mur dont les vestiges se suivent en *gg* de la carte, grosses maçonneries *submergées* dont il est impossible d'admettre, en raison de leur situation, qu'elles ont fermé un port, et qui n'ont pu être que le mur de garde d'un grand terre-plein remblayé en arrière, jusqu'à la terre ferme, et jouant le rôle d'un quai. Les récifs où vient aboutir ce mur à l'ouest sont, en réalité, des massifs en maçonnerie, construits en blocs très grands et en un béton où l'on retrouve des poteries et de la brique. Tels sont les premiers faits. A part le détail du béton que nous venons de dire, et qui semble caractériser un travail plus tardif, ce mur de quai en blocs de pierre, limitant un terre-plein, se retrouve dans des conditions singulièrement identiques au grand port de Pharos, dans le *quai*



<sup>(1)</sup> Pour tous les faits qu'on va voir, se reporter à RENAN, *loc. cit.*, p. 559-570.

de débarquement à l'est de l'entrée, mur de garde du terre-plein en avant de la pointe de Ras el Tin.

Mais il y a bien autre chose. Quelques observateurs ont cru reconnaître une *immense digue sous-marine* partant de l'ilot terminal du mur *gg*, à l'ouest, et se dirigeant vers le sud, le long de la ligne des récifs. L'existence de cet ouvrage paraît invraisemblable à Renan. Mais si elle était confirmée, c'est le grand port même de Pharos, avec ses longues digues appuyées sur les chaînes d'écueils parallèles à l'île, qu'on retrouverait à cette place.

Il est extrêmement nécessaire, comme on voit, que ces lignes de roches qui prolongent la pointe sud soient explorées de manière complète, ainsi d'ailleurs que le pourtour entier de l'île. Une fois le plan général et le tracé des ouvrages déterminés, la même attention devra se porter sur les détails de construction, pour les rapprocher de ceux de Pharos, la dimension des blocs, l'appareillage, l'assemblage à mortier ou à sable tassé, les dallages supérieurs et leurs attentes pour superstructures, les digues simples ou les terre-pleins bloqués entre deux digues parallèles, enfin certaines dispositions comme la pente transversale de la plate-forme des murs de quai, qui à Pharos sont caractéristiques. On verra sans doute, par là, si l'organisation de Pharos et l'organisation de la Tyr primitive sont réellement apparentées, ou d'origine et d'élaboration indépendantes.

Le même travail d'exploration, de reconnaissance et d'analyse devra être fait sur les autres sites insulaires de la côte phénicienne, Aradus, Sidon, Tripoli, où l'on s'efforcera de différencier les ouvrages de la première époque, des extensions et réfections de la période grecque ou des temps suivants. L'enquête s'étendra utilement au voisinage des grands ports de la côte d'Asie Mineure, de Smyrne au golfe d'Alexandrette, et il sera indispensable, enfin et surtout, de la faire porter sur les rivages de la Crète même, où l'empire maritime du deuxième millénaire a forcément eu les plus importantes de ses installations navales. Déjà l'on a quelques observations de ce côté, où Spratt a retrouvé et décrit un ancien port de Phalassarna <sup>(1)</sup> dont les ouvrages présentent des dispositions très analogues à celles de la *jetée est* à l'entrée du grand

<sup>(1)</sup> Voir L. CAYEUX, *Fixité du niveau de la Méditerranée à l'époque historique*, dans *Annales de Géographie*, XVI, 1907.

port de Pharos. On voit l'intérêt qu'il y aurait à comparer en détail les constructions, à poursuivre l'exploration autour du point reconnu et à l'étendre aux places importantes du littoral de la grande île.

S'il arrive que les travaux dont nous venons d'esquisser le plan soient entrepris et aboutissent, leurs résultats nous apprendront si véritablement une grande technique maritime a régné dans la Méditerranée orientale, à l'époque où ce bassin était le domaine de grands empires et voyait se développer une civilisation puissante et bien outillée. Peut-être aussi les faits nous feront-ils voir si l'attribution aux Crétois de tous les travaux importants de cette période ne procéderait pas d'une idée trop simple, pour le moment trop fâcheusement servie par l'indigence de nos renseignements d'archéologie et d'histoire : « Minos », que les Athéniens ont connu, retient notre attention parce que les fouilles le retrouvent dans les grands palais de la Crète, mais tel roi de Carie, aux époques minoennes, n'a-t-il pu exercer une puissance pareillement étendue et aussi bien armée pour toutes entreprises ? Attendons le progrès des découvertes, et quelque nouveau Knossos à reconquérir sur les rives ioniennes, en Asie Mineure ou à Chypre. Dans le monde des empires anté-helléniques, la Crète tient assurément une place très centrale, mais peut-être pas aussi exclusivement que nous sommes portés à l'imaginer à l'heure actuelle.

R. WEILL.

# LES PORTS ANTIQUES D'ALEXANDRIE

