

Le littoral de la Tunisie dans l'Antiquité : cinq ans de recherches géo- archéologiques

Monsieur Roland Paskoff, Monsieur Hédi Slim, Monsieur Pol Troussset

Citer ce document / Cite this document :

Paskoff Roland, Slim Hédi, Troussset Pol. Le littoral de la Tunisie dans l'Antiquité : cinq ans de recherches géo-archéologiques. In: Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 135^e année, N. 3, 1991. pp. 515-546;

doi : <https://doi.org/10.3406/crai.1991.15006>

https://www.persee.fr/doc/crai_0065-0536_1991_num_135_3_15006

Fichier pdf généré le 19/07/2018

COMMUNICATION

LE LITTORAL DE LA TUNISIE DANS L'ANTIQUITÉ :
CINQ ANS DE RECHERCHES GÉOARCHÉOLOGIQUES,
PAR MM. ROLAND PASKOFF, HÉDI SLIM ET POL TROUSSET

Les travaux dont il est présenté ici un premier bilan constituent la réalisation d'un projet conçu dès l'origine à partir d'une rencontre entre archéologues et géomorphologues. Élaboré par étapes, ce projet s'est nourri progressivement de la convergence de leurs recherches respectives.

D'un côté, les recherches de R. Paskoff sur la vulnérabilité des sites archéologiques à l'érosion marine en Tunisie, ses observations sur le niveau marin antique à Carthage, et, parallèlement, ses investigations — menées avec P. Sanlaville — sur les variations du niveau de la mer depuis le dernier interglaciaire (Tyrrhénien), enfin la thèse de géomorphologie littorale de A. Oueslati, avaient conduit ces auteurs à prendre en compte dans leur démarche les données de l'archéologie¹.

De l'autre côté, les recherches de H. Slim sur l'organisation du territoire de Thysdrus, celles de L. Slim sur la nécropole de Salakta, la fouille tuniso-française du site de Rougga et la prospection de ses environs, avaient attiré l'attention sur l'importance — en liaison avec celle de son arrière-pays agricole — de la façade maritime du Byzacium et de ses activités portuaires. Dans le même temps, les observations faites par R. Guéry et P. Troussset sur le port antique de Marseille et les carrières submergées du cap Couronne, celles de M. Bonifay sur les amphores tardives importées à Marseille, avaient exploré d'autres points de convergence possible².

1. R. Paskoff, « Évaluation de la vulnérabilité à l'érosion marine de sites archéologiques antiques de la côte tunisienne », *Cahiers de Tunisie*, XXVII, 1979, 109-110, p. 301-326 ; R. Paskoff, H. Hurst et F. Rakob, « Position du niveau de la mer et déplacement de la ligne de rivage à Carthage (Tunisie) dans l'Antiquité », *C.R. de l'Acad. des Sciences de Paris*, 1985, 300, II, 13, p. 613-618 ; R. Paskoff et P. Sanlaville, *Les côtes de la Tunisie, variations du niveau marin depuis le Tyrrhénien*, Lyon, 1983, 192 p. ; A. Oueslati, *Les côtes de la Tunisie, recherches géomorphologiques*, Thèse de doctorat d'État, Université de Tunis, 1989, 680 p.

2. H. Slim, « Les facteurs de l'épanouissement économique de Thysdrus », *Cahiers de Tunisie*, VIII, 1960, 31, p. 51-56 ; *Id.*, « Nouveaux témoignages sur la vie économique à Thysdrus », *Histoire et Archéologie de l'Afrique du Nord. Actes du II^e Colloque international (Grenoble, 5-9 avril 1983)*, Paris, 1985, p. 63-85 ; P. Troussset, « Nouvelles observations sur la centuriation romaine à l'Est d'El Jem », *Antiquités africaines*, 11, 1977, p. 175-207 ;

Cette rencontre, conforme aux orientations et à la vocation même du laboratoire du C.N.R.S. dirigé par M. Euzennat, a été approfondie au fil des ans par des travaux communs sur les côtes de Provence et de Tunisie³. Elle a eu pour premier résultat marquant la réunion, sous le double patronage scientifique du C.N.R.S. et de la Commission sur l'Environnement Côtier de l'Union Géographique Internationale, d'un colloque sur les déplacements des lignes de rivage en Méditerranée d'après les données de l'archéologie⁴.

Le second résultat de cette coopération a été mise au point, sous la direction de l'I.N.A.A. de Tunis, d'un programme de recherche pluridisciplinaire tuniso-français. La première phase, réalisée de 1987 à 1990, a été la prospection systématique du littoral de la Tunisie depuis la frontière libyenne jusqu'à la frontière algérienne. Une seconde phase commencée en 1991 concerne l'ancienne baie et le site portuaire d'Utique⁵.

L'objectif poursuivi était double : du point de vue des géographes, mise en évidence des transformations de l'environnement littoral depuis l'Antiquité ; du point de vue des archéologues, reconnaissance et étude des vestiges d'installations antiques liées à la mise en valeur des ressources de la mer.

C'était la première fois qu'une aussi longue section de l'espace côtier était ainsi placée de bout en bout sous les regards croisés de l'archéologie et de la géomorphologie. De fait, loin de poursuivre des objectifs séparés, ces investigations menées conjointement, ont bénéficié, au contraire, de l'effet de stimulation réciproque de points de vue complémentaires.

L'originalité méthodologique de la discipline nouvelle née d'une telle rencontre et accréditée sous le nom de « géoarchéologie »⁶,

R. Guéry, P. Pirazzoli et P. Troussset, « Les variations du niveau de la mer depuis l'Antiquité à Marseille et à La Couronne », *Les Dossiers Histoire et Archéologie*, 50, 1981, p. 8-27 ; M. Bonifay, « Observations sur les amphores tardives à Marseille d'après les fouilles de la Bourse (1980-1984) », *R.A.N.*, 19, 1986, p. 269-305.

3. R. Paskoff, P. Troussset et R. Dalongeville, « Variations relatives du niveau de la mer en Tunisie depuis l'Antiquité », *Les Dossiers Histoire et Archéologie*, 50, 1981, p. 52-59.

4. Cf. les Actes du Colloque International : *Les déplacements des lignes de rivage en Méditerranée d'après les données de l'archéologie*, organisé à Aix-en-Provence du 5 au 7 septembre 1985, par Maurice Euzennat et Roland Paskoff, édités par Pol Troussset. Paris, 1987.

5. Les cinq missions annuelles (1987-1991) ont été organisées conjointement par Ameer Oueslati et Hédi Slim pour la partie tunisienne, Roland Paskoff et Pol Troussset pour la partie française, avec la participation de Gilbert Hallier pour les relevés architecturaux, Jean Lenne et André Carrier pour les levés de terrain et travaux de topographie, Néjib Ben Lazreg, Michel Bonifay, Fathi Chelbi, Ali Drine et Roger Guéry, pour l'étude de la céramique. Nous tenons à remercier également M^{me} Mounira Harbi-Riahi, Directrice de l'Institut National d'Archéologie et d'Art de Tunis, pour son appui constant. Un premier aperçu des résultats de ces travaux a été présenté en juin 1990 (à paraître à l'I.N.A.A. dans les Comptes rendus du *Bulletin des Travaux de l'Institut National d'Archéologie et d'Art*, fasc. 4).

6. La revue *Geoarchaeology*, éditée par John Wiley à New York, paraît depuis 1986.

réside précisément dans un bon usage de cette complémentarité : pour la reconstitution des paléo-environnements récents, les géographes font de plus en plus appel aux marqueurs bien datés fournis par les archéologues. La nature même de ces marqueurs, leur position d'origine par rapport à la mer sont à elles seules des indices de grande valeur sur le tracé ancien du littoral et sur le niveau marin dans l'Antiquité. Tel est le cas des installations portuaires anciennes ou mieux encore des viviers⁷.

En retour, la connaissance des paléo-environnements aide à mieux interpréter les données d'une archéologie de plus en plus soucieuse, de son côté, de prendre en compte la composante géographique des phénomènes qu'elle étudie. C'est particulièrement vrai des espaces côtiers qui sont très labiles par nature, en raison du dynamisme actif des forces — vagues et courants — qui les modèlent. Aussi connaissent-ils souvent des transformations rapides, à l'échelle d'une vie humaine. La mise en évidence de mutations appréciables dans l'environnement côtier depuis 2 ou 3 000 ans facilite la localisation de sites antiques dont la description du cadre topographique dans les textes anciens ne correspond plus aux données actuelles du terrain. Elle permet de comprendre la situation de certains d'entre eux dans des milieux aujourd'hui répulsifs mais qui ne l'étaient pas dans le passé. Elle aide à situer dans un espace mutant des événements historiques, par exemple ceux d'une campagne militaire, lorsqu'on dispose pour eux de références littéraires suffisamment précises.

Enfin, la connaissance de ces modifications de l'environnement côtier de la Tunisie dans un passé récent autorise des vues prospectives sur les transformations qui se manifesteront dans un futur proche. Prévoir une tendance évolutive constitue une démarche préalable très utile pour l'élaboration d'un plan d'aménagement rationnel d'un espace littoral. Tournée au départ vers une interprétation d'événements anciens, physiques et humains, la géoarchéologie débouche ainsi sur des informations pratiques pour le développement économique et social des côtes du pays.

7. G. Schmiedt, *Il Livello antico del Mar Tirreno, Testimonianze dei resti archeologici*, Florence, 1972, 323 p. ; P. Pirazzoli, « Les viviers à poissons romains en Méditerranée », *Oceanis*, V, fasc. hors série, 1979-1980, p. 191-201 ; G. Schmiedt, « Les viviers romains de la côte tyrrhénienne », *Les Dossiers Histoire et Archéologie*, 50, 1981, p. 28-45.

I — LES TRANSFORMATIONS DE L'ENVIRONNEMENT LITTORAL
DEPUIS L'ANTIQUITÉ

1 — *Variation du niveau de la mer.*

Il apparaît d'abord clairement que dans l'Antiquité le niveau de la mer se situait au-dessous de son niveau actuel sur toutes les côtes de la Tunisie, comme le montre la submersion permanente et généralisée des carrières littorales exploitées à l'époque romaine⁸.

Depuis lors, le niveau de la mer s'est relevé d'au moins plusieurs dizaines de centimètres. La généralité de cette élévation fait qu'on doit lui attribuer une origine eustatique aux effets planétaires. Mais son ampleur inégale suivant les endroits indique que des mouvements tectoniques locaux sont également intervenus. Par exemple, dans la partie nord du golfe de Gabès, ce relèvement du niveau de la mer a été plus important parce que se sont ajoutés ici les effets d'une subsidence régionale active, d'où une hausse supérieure, de l'ordre de 2 m sur les côtes des îles Kerkennah depuis le début de l'ère chrétienne⁹. Les enregistrements du marégraphe de Sfax indiquent d'ailleurs que cette hausse se poursuit aujourd'hui à la vitesse très rapide de 5,7 mm par an¹⁰.

2 — *Déplacements de la ligne de rivage.*

Dans l'Antiquité, le comportement général des côtes nord-orientales de la Tunisie était à la progradation, c'est-à-dire que le trait de côte s'avancait, la terre gagnant sur la mer par suite d'un alluvionnement actif. Le phénomène a été clairement établi sur les rivages du golfe de Tunis. Dès avant la fin de l'époque romaine, le *Sinus Uticensis* avait été largement comblé par les atterrissements de la Medjerda. Une partie de la charge solide de ce fleuve, reprise par la dérive littorale, contribuait aussi à l'élargissement progressif, bien attesté entre 400 av. J.-C. et 150 ap. J.-C., par des jalons archéologiques, d'une plaine littorale aux alentours de Carthage, facilitant ainsi l'expansion spatiale de la grande ville¹¹. Cette tendance au colmatage d'espaces littoraux s'explique par de forts volumes d'alluvions terrigènes fines livrées à la mer pendant cette période. Cette abondance

8. R. Paskoff, P. Troussset, R. Dalongeville, *op. cit.*, p. 57.

9. R. Paskoff et A. Oueslati, « Modifications of Coastal Conditions in the Gulf of Gabes (Southern Tunisia) since Classical Antiquity », *Zeitschrift für Geomorphologie*, 81, 1991, p. 158-159.

10. P. Pirazzoli, « Secular trends of relative sea level (RSL) changes indicated by tide-gauge record », *Journal of Coastal Research*, n° spécial, 1, p. 1-26.

11. R. Paskoff, H. Hurst, F. Rakob, *op. cit.*, p. 613-618.

sédimentaire doit à son tour être mise en relation avec une phase d'érosion des sols, très probablement déclenchée par des déforestations et des défrichements étendus, opérés dès l'époque punique pour accroître les surfaces agricoles aussi bien que pour couvrir des besoins en combustible et en bois d'œuvre. Il en résulta une perturbation de l'équilibre fragile des pentes et un renforcement de l'agressivité des eaux pluviales.

Après la fin de l'époque romaine est apparu, sans qu'on puisse le dater précisément, un renversement de la tendance évolutive du tracé des littoraux de la Tunisie. Depuis lors, l'ensemble des côtes du pays, aussi bien celles tournées vers le Nord que celles orientées vers l'Est, reculent, le seul cas contraire, mais il est de taille, étant la plaine deltaïque de la Medjerda sur laquelle on aura l'occasion de revenir au cours de cet exposé. Quelle que soit leur nature (falaises, plages, vasières), les rivages marins occupent donc, à quelques exceptions près une position bien en deçà de celle qui était la leur dans l'Antiquité. Par exemple, sur les 89 sites archéologiques côtiers qui ont été examinés sur le littoral du golfe de Gabès (fig. 1), 44 sont aujourd'hui à des degrés divers attaqués par l'érosion marine. Une même situation concerne les trois quarts des sites inventoriés sur les bords du golfe de Tunis et ceux de la façade septentrionale du pays. Pour reprendre le cas de Carthage, le rivage actuel occupe à peu de choses près la position qui était la sienne au II^e siècle av. J.-C., 50 m en arrière de celle du II^e siècle ap. J.-C. Toute l'*insula* comprise entre le *Kardo XIX*, une rue à colonnade dont les ruines gisent sous la mer, et le *Kardo XVIII* a ainsi été rasée. De la sorte, des sites archéologiques importants sont progressivement et inexorablement détruits par les vagues. Condamnés à disparaître, ils appellent évidemment des recherches prioritaires. Ce recul généralisé des côtes de la Tunisie s'explique par deux causes. La première est le relèvement du niveau de la mer dont on a parlé. La seconde tient à la diminution de la quantité de sédiments livrés au domaine littoral par les cours d'eau principaux. En effet, la crise érosive des sols, d'origine anthropique, qui marqua l'Antiquité s'apaisa au cours du haut Moyen Âge. Avec l'arrivée des Arabes, un pastoralisme extensif se substitua par étapes à l'agriculture intensive et favorisa le retour à un certain équilibre dans des milieux naturels appauvris. A cela s'ajoute, depuis le XX^e siècle le fait que ces mêmes cours d'eau ont été équipés de barrages de retenues dans lesquels est piégée une partie des alluvions.

3 – Instabilité du climat

Un peu partout sur les côtes de la Tunisie, du Nord au Sud du pays, ont été relevées des manifestations, à la fin de l'Antiquité, d'un

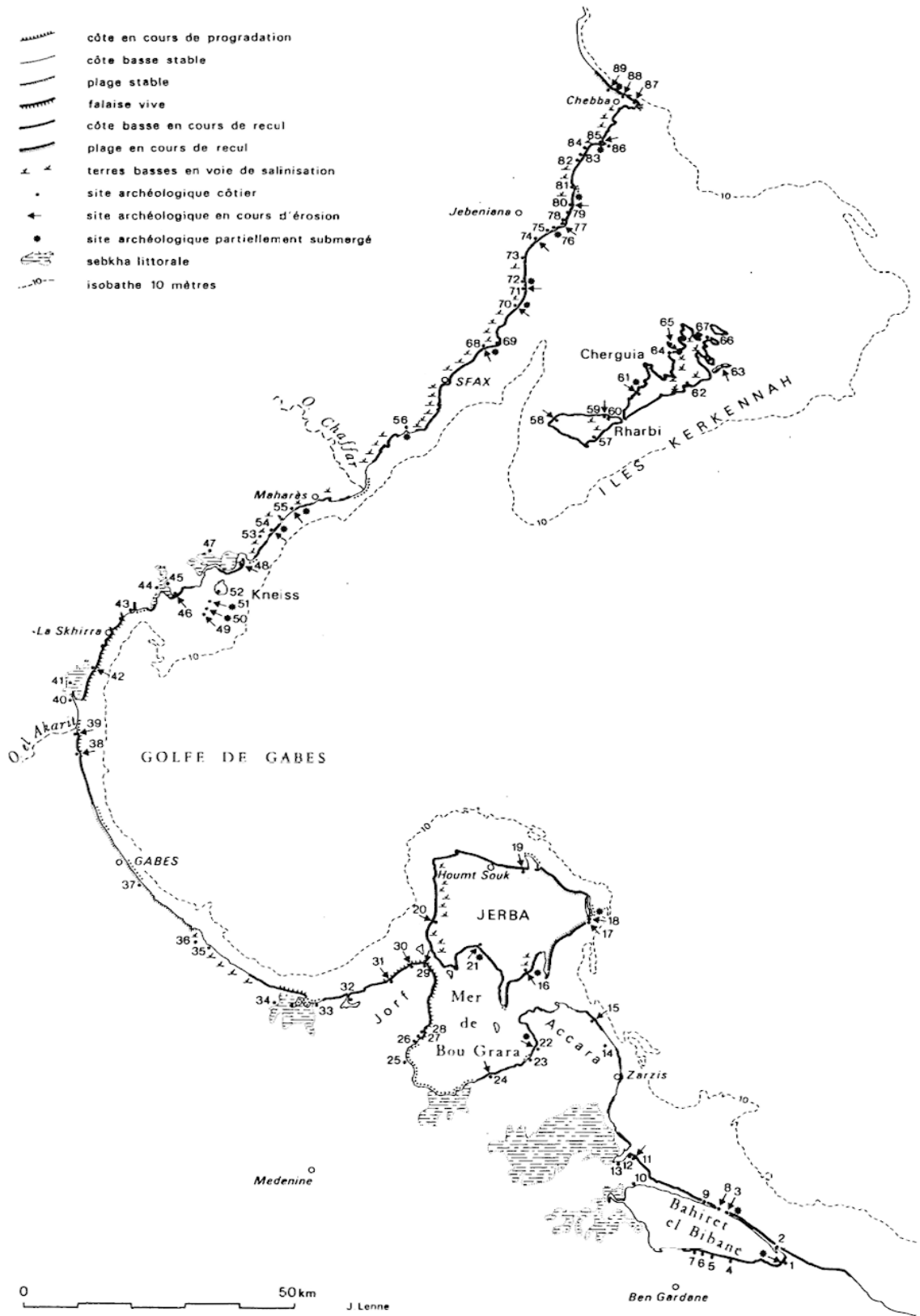


FIG. 1. — Carte géoarchéologique du golfe de Gabès.

ruissellement plus actif que celui qui se produit aujourd'hui. Elles s'expriment par des dépôts fins qui contiennent des tessons de céramique punique et surtout romaine, mais jamais musulmane. Ces dépôts s'intercalent entre des niveaux d'occupation sur les sites archéologiques. Ailleurs, ils recouvrent des épandages colluviaux holocènes qui n'emballent pas de fragments de poterie. Ils traduisent une érosion pluviale de sols dont les produits fins, transportés par l'eau, entraînant dans leur déplacement des morceaux de matériel archéologique, sont finalement déposés dans les parties basses de la topographie. Depuis, le phénomène ne s'est plus reproduit avec la même intensité car les dépôts qu'il a laissés aux alentours des sites archéologiques sont aujourd'hui figés sous un sol et parfois incisés par des ravines ou attaqués par la mer. Compte tenu de sa généralité puisqu'il a laissé des traces même dans la Tunisie pré-saharienne du Sud-Est où l'emprise de l'homme sur le milieu était alors faible, la meilleure explication de cette recrudescence du ruissellement se trouve dans une légère variation du climat qui se serait exprimée par des pluies, sinon plus abondantes qu'aujourd'hui, du moins plus concentrées dans le temps et plus torrentielles, donc aux effets érosifs accrus.

4 - *Les manifestations sismiques*

L'occurrence de tremblements de terre de forte magnitude, accompagnés de modifications de la topographie a pu être mis en évidence sur des sites archéologiques côtiers. L'environnement en Tunisie présente une dimension sismique due à la position du pays dans la zone de collision de deux plaques tectoniques, la plaque africaine remontant vers le Nord à la rencontre de la plaque eurasiatique. Ainsi, près de Monastir, la mosaïque d'une maison romaine, datée du II^e siècle ap. J.-C., montre une cassure de part et d'autre de laquelle le motif est décalé de 9 cm par suite d'un brusque mouvement horizontal, à l'occasion d'un séisme, de la grande faille active de Skanès-Khniss, bien connue des géomorphologues¹². A Utique, on a décrit des fissures et un bombement qui déforment une mosaïque du II^e siècle ap. J.-C. dans la maison du Grand Oecus et on y a vu l'expression d'un puissant tremblement de terre qui se serait produit en 412¹³. Les archéologues doivent donc tenir compte

12. R. Paskoff et P. Sanlaville, *op. cit.*, p. 80-91 ; D. Sorel, Y. Kamoun, M. S. Sayadi, C. Viguier et N. Ben Ayed, « Décrochement d'âge quaternaire à l'époque historique et risque sismique dans la région de Monastir (Tunisie actuelle) », *Notes du Service géologique de Tunisie*, 47, 1983, p. 63-73.

13. N. Ben Ayed, *Évolution tectonique de l'avant-pays de la chaîne alpine de Tunisie du début du Mésozoïque à l'Actuel*, thèse de Doctorat d'État, Université de Paris-Sud, 1986, p. 261-263.

des effets destructeurs que les séismes ont pu avoir sur les agglomérations de la Tunisie antique en s'abstenant toutefois de leur donner les dimensions de cataclysmes panméditerranéens pour éviter de les confondre avec des événements d'origine plus humaine¹⁴.

5 – Présentation de cas

a) Les anciens ports d'Utique

A Utique, les recherches géoarchéologiques ont eu deux objectifs principaux, étroitement liés, puisque le second ne pouvait être atteint qu'à partir des résultats du premier. Il s'agissait d'abord de réévaluer, et au besoin de corriger, les connaissances disponibles concernant les étapes du colmatage du *Sinus Uticensis* à l'époque historique. On voulait ensuite identifier sur le site même d'Utique l'espace qui avait été le plus favorable dans l'Antiquité pour l'aménagement d'un ou plusieurs bassins portuaires à propos desquels il existe des références dans des textes anciens, mais dont l'emplacement exact n'a pas encore été trouvé.

Il y a plus d'un siècle, Ch. Tissot¹⁵ a proposé une chronologie du comblement progressif de l'ancien golfe d'Utique par des défluviations successives de la Medjerda (fig. 2). Dans ses grands lignes, elle a été admise jusqu'ici. Entre le III^e siècle av. J.-C. et le IV^e siècle ap. J.-C., le fleuve se serait par étapes déplacé vers le Nord, mais en restant toujours au Sud du promontoire à l'extrémité duquel se trouvaient les *Castra Corneliiana*. Ce n'est que plus tard qu'il aurait coulé vers le Nord, provoquant l'envasement du port d'Utique, événement qui conduisit à l'abandon de la ville au VII^e siècle.

14. Voir à ce sujet : F. Jacques, « Les séismes de l'Antiquité tardive d'après les sources, problèmes méthodologiques », *Bull. de l'Assoc. de Géographes français*, 1984, 499, p. 49-55 ; B. Bousquet, J.-J. Dufaure, P.-Y. Péchoux, « La sismicité vécue par les sociétés antiques : du phénomène naturel intégré à l'histoire, à l'événement fictif », *Id.*, p. 57-68 ; F. Jacques, B. Bousquet, « Le cataclysme du 21 juillet 365 : phénomène régional ou catastrophe cosmique ? », *Tremblements de terre et Archéologie, IV^e Rencontres internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes (2-4 novembre 1983)*, Valbonne, 1984, p. 183-196.

15. Ch. Tissot, *Géographie comparée de la Province romaine d'Afrique*, Paris, t. 1, 1884, p. 75-82 ; Cne Bernard, « Le golfe d'Utique et les bouches de la Medjerdah », *Bull. de Géographie Historique et Descriptive*, 1911, 1-2, p. 212-241 ; P. Barjot, « Le golfe d'Utique dans l'Antiquité : le destin d'Utique, de Carthage et de Bizerte », *Revue générale de l'Hydraulique*, 1952, p. 59-68 ; G. Ville, s.v. « Utica », *R.E.*, suppl. IX, 1962, col. 1869-1894 ; A. Lézine, « Utique, notes de topographie », *Mélanges d'Archéologie et d'Histoire offerts à André Piganiol*, Paris, 1966, p. 1241-1255 ; *Id.*, *Utique*, Tunis, 1970, p. 9-34.

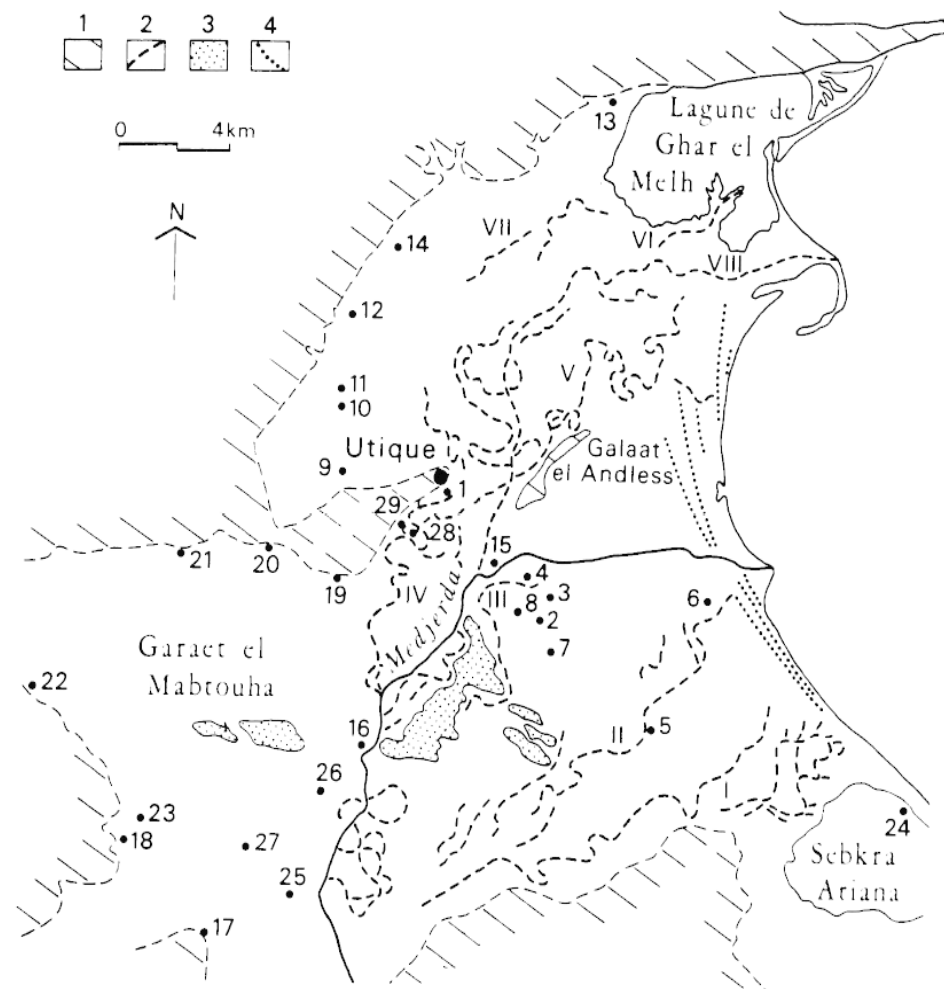
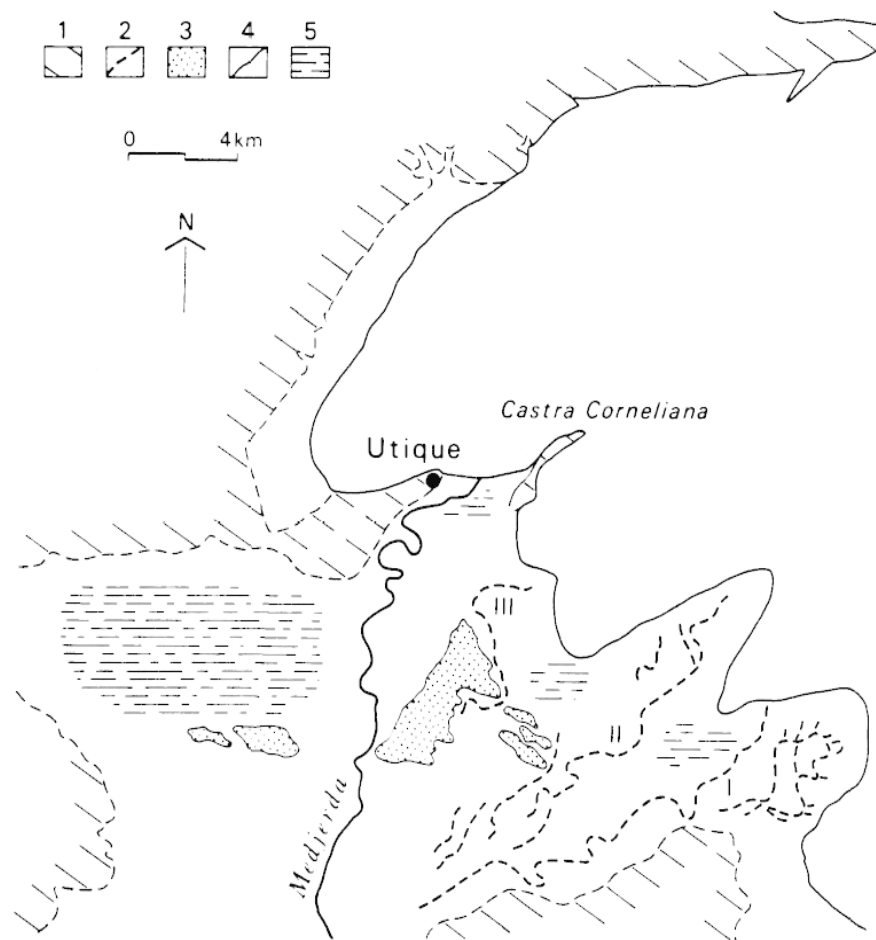


FIG. 2. — La baie d'Utique et les étapes de son colmatage :

A : *La baie d'Utique à la fin de l'Antiquité*

1. Cadre collinaire et tracé littoral du grand golfe d'Utique (5 000 ans B.P.). - 2. Ancien lit de la Medjerda. - 3. Dune d'argile. - 4. Tracé supposé du littoral à la fin de l'Antiquité. - 5. Espace marécageux.

B : *Localisation des sites archéologiques prospectés dans le delta de la Medjerda*

1. Cadre collinaire de la plaine deltaïque. - 2. Ancien lit de la Medjerda. - 3. Dune d'argile. - 4. Ancien cordon littoral. D'après A. Jauzein (1971), modifié.

Il apparaît aujourd'hui que cette chronologie doit être révisée. Le colmatage de la partie méridionale du delta de la Medjerda a été réalisé plus précocement que ne le pensait Tissot. Il était terminé dès l'époque punique et la Medjerda est passée au Nord du promontoire des *Castra Corneliiana* bien avant la fin de l'époque romaine. En effet, au Sud de ce promontoire existent de petites collines, anciennes dunes d'argiles, qui se sont formées sur la plaine deltaïque¹⁶. Elles lui sont donc postérieures. Mais elles sont antérieures à l'époque punique puisque l'on trouve à leur surface des installations datant de cette époque. D'autre part, au Nord du promontoire des *Castra Corneliiana*, à peu de distance au Sud-Ouest d'Utique, sont conservées les ruines d'un grand pont romain, caractérisé par des arches multiples. Il signale le franchissement par la route partie de Carthage d'un cours d'eau large qui ne peut être que la Medjerda elle-même ou un bras important de ce fleuve. C'est certainement à ce lit qu'il faut attribuer le comblement de l'espace compris entre le promontoire d'Utique et celui des *Castra Corneliiana*, où l'on trouve des vestiges d'occupation punique et romaine. D'ailleurs, on sait par Tite-Live parlant d'Utique, qu'au II^e siècle av. J.-C., au moment de l'expédition de Scipion, il y avait « un côté de la ville baigné par la mer »¹⁷, ce qui laisse entendre que l'autre ne l'était pas. Toutes ces remarques conduisent aujourd'hui à rechercher les anciennes installations portuaires d'Utique sur le côté nord du promontoire qui constituait le site de la ville (fig. 2 A).

Cette chronologie longue, déjà pressentie par F. Reyniers¹⁸, du comblement du *Sinus Uticensis* à l'époque historique n'entre pas en contradiction avec les sources littéraires sur lesquelles s'était essentiellement appuyé Tissot pour établir la sienne. Il suffit simplement d'admettre, ce qui est une situation fréquente et même normale pour une plaine deltaïque, que la Medjerda a pu avoir plusieurs lits actifs fonctionnant simultanément, hypothèse à laquelle Tissot semble n'avoir pas pensé ou qu'il n'a pas retenue, mais qui est très probable.

b) Le monastère de saint Fulgence

L'élévation du niveau de la mer ainsi que l'érosion des côtes dont on a parlé font que la configuration topographique des rivages de la Tunisie a pu se modifier de façon appréciable depuis l'Antiquité. Ceci est particulièrement vrai dans le golfe de Gabès où le relèvement

16. A. Jauzein, « Le delta de la Medjerda (Rôle du facteur anthropique dans l'évolution morphologique naturelle) », *Travaux du laboratoire de géologie de l'École Normale Sup.*, Paris, 5, 1971, p. 138-139.

17. Liv. XXIX, 35, 6 : Scipion assiège Utique du côté où elle est battue par la mer » : *qua ex parte urbs mari adluitur*.

18. F. Reyniers, *Note sur le comblement de la Basse Medjerdah*, Tunis, 1951, 18 p.

du niveau a été important et où existent des espaces littoraux bas étendus. Certes, il n'y a pas eu de transformations radicales dans le tracé des côtes de la Petite Syrte, comme on l'a pensé au siècle dernier lorsque, à la suite d'une lecture abusive et imprudente de certains textes relatifs au lac Triton, on avait cru à l'existence d'une vaste mer Saharienne, située à l'emplacement actuel des grands chotts du Sud algérien et communiquant dans l'Antiquité par un détroit avec le golfe de Gabès. On sait que cette interprétation était erronée et relevait entièrement d'un mythe¹⁹. Mais il ne faut pas pour autant écarter l'hypothèse de changements dans la physionomie des rivages et il est nécessaire de tenir compte de cette éventualité dans une recherche archéologique. Par exemple, on a pu s'étonner de la localisation à Dzirat el Laboua, un des îlots rocheux de l'archipel des Kneiss, dans le golfe de Gabès (fig. 1), du monastère dans lequel Fulgence de Ruspe s'était retiré au début du VI^e siècle. Des ruines attribuables à un édifice religieux y avaient été effectivement découvertes²⁰, mais l'exiguïté de l'îlot — à marée haute ses dimensions ne dépassent pas 40 × 45 m, sa hauteur étant de 4 m — ne laissait pas de surprendre. Comment ce monastère qui abrita une nombreuse communauté de moines à en croire le témoignage du diacre Ferrand²¹, avait-il pu être implanté sur une surface aussi faible ? A la vérité, l'étendue de l'îlot a été réduite au cours des siècles, à la fois par l'érosion et l'élévation du niveau de la mer qui, ensemble, sont responsables de sa submersion progressive. Les très faibles profondeurs, inférieures au mètre, qui entourent les trois îlots des Kneiss (Jaziret et Rharbia, Dzirat el Laboua et Dzirat el Hajar) donnent d'ailleurs à penser qu'ils représentent, en fait, les restes d'une île unique, allongée et encore suffisamment grande pour être le siège d'un grand monastère. Au reste, divers portulans du Moyen Âge et de la Renaissance mentionnent encore une seule île à l'emplacement des trois îlots d'aujourd'hui.

c) L'environnement de Thyna

La remontée du niveau de la mer et le recul du trait de côte depuis l'Antiquité expliquent aussi la présence, surtout sur les rivages du golfe de Gabès mais aussi de celui d'Hammamet, de vestiges archéologiques

19. P. Troussel, « Du lac Triton des Anciens au projet de mer Saharienne : Histoire d'une utopie », *Cahiers de Tunisie*, XXXII, 1984, 127-128, p. 31-49 ; *Id.* et J. Peyras, « Le lac Tritonis et les noms anciens du Chott el Jérid », *Antiquités africaines*, 24, 1988, p. 149-204. L'origine de ce mythe est à rechercher dans les travaux de géographie historique du major J. Rennel : *The Geographical system of Herodotus examined and explained by a comparison with those of others Ancient Authors and with modern geography*, Londres, 1800 (1830), p. 314-347.

20. J. et P. Cintas, « Le monastère de saint Fulgence », *Rev. tunisienne*, 1940, 243-250 ; L. Feuille, « Note sur le monastère des îles Kneiss », *Rev. tunisienne*, 1942, p. 251-255.

21. *Vita Beati Fulgentii Pontificis, Vie de Saint Fulgence de Ruspe par Ferrandus (Diacre de Carthage)*, texte établi et traduit par le P. G.-G. Lapeyre, Paris, 1929, p. 63.

importants sur des terrains étendus de *sebkha*, en hiver submergés par l'eau marine à l'occasion des tempêtes ou gorgés d'eau douce après les pluies, aux sols salés, à végétation rase et discontinue, n'offrant que de maigres pâturages pendant l'été alors que pullulent les moustiques. Ces espaces apparaissent aujourd'hui très répulsifs pour des établissements humains et on peut s'étonner que des villes romaines actives, comme *Thaenae*, à quelques kilomètres au Sud de Sfax, aient pu y prospérer. En fait, ils n'étaient pas aussi hostiles alors parce que le niveau de la mer étant plus bas qu'actuellement, le toit de la nappe phréatique l'était aussi. Les sols présentaient une salure moindre et s'inondaient moins facilement. On peut donc logiquement penser que les alentours, aujourd'hui désolés de Thyna, pouvaient porter à l'époque antique des champs de cultures et des vergers. L'environnement s'est ici considérablement dégradé depuis l'Antiquité.

II — RÉÉVALUATION DES ACTIVITÉS LIÉES À LA MER

Paradoxalement, la montée des eaux et le recul des lignes de rivage, tout en posant pour l'avenir — dans certains cas du moins — des problèmes sérieux pour la gestion des régions littorales, facilitent pour le moment la tâche des archéologues en révélant avant de les faire disparaître, nombre de vestiges qui seraient restés inconnus en l'absence de fouilles. Ces phénomènes contribuent donc indirectement à l'enrichissement de la connaissance du patrimoine archéologique de la Tunisie.

En effet, les côtes en question, en particulier celles de la façade orientale du pays, mais aussi celles de la façade nord, à l'est du Ras el Koran, sont très riches en vestiges de constructions puniques et surtout romaines, visibles sur le littoral en recul ou parfois en partie submergés. Trente-huit sites avaient été pris en compte lors du colloque de 1985²². Au terme de la prospection systématique (1987-1990), le nombre des sites visités s'élève à 209, auxquels il faut ajouter une trentaine de sites répertoriés dans l'ancienne baie d'Utique.

Outre l'intérêt qu'ils présentent pour la connaissance de l'évolution morphologique du littoral, beaucoup de ces vestiges archéologiques méritaient une étude pour eux-mêmes, en tant que témoins d'une mise en valeur ancienne des ressources du littoral, qu'il s'agisse de

22. A. Oueslati, R. Paskoff, H. Slim et P. Troussset, « Déplacement de la ligne de rivage en Tunisie d'après les données de l'archéologie à l'époque historique », *Déplacements des lignes de rivage en Méditerranée*, *op. cit.*, voir carte : p. 68-69.

carrières situées en bordure de mer, des grands équipements portuaires (jetées, môles, bassins, entrepôts), destinés au commerce maritime, ou bien d'installations liées plus spécialement à la pêche, activité de tout temps favorisée par la présence d'une zone de hauts-fonds en avant du littoral oriental de la Tunisie.

D'ores et déjà un premier bilan des découvertes est possible pour l'ensemble des côtes tunisiennes : avec les activités liées au littoral, c'est une source importante de la richesse de l'antique Proconsulaire, jusqu'à présent quelque peu laissée dans l'ombre, bien qu'elle ait été illustrée, comme on le sait, dans l'art de la mosaïque et qu'elle apparaisse dans certains documents littéraires²³ — mais plus rarement dans l'épigraphie — qui sera ainsi mis en lumière. A quoi s'ajoute le fait que la tendance presque partout enregistrée à la récession du trait de côte, en vouant certains de ces sites à la destruction par l'érosion marine, rend urgente leur reconnaissance scientifique, comme le montre entre autres, la découverte récente d'un trésor monétaire à la Chebba sur un secteur de côte en recul^{23a}.

Classification des vestiges littoraux

On comprendra que l'établissement d'une typologie rigoureuse de ces vestiges n'est pas des plus aisés à établir. Dans la classification que nous proposons, nous nous sommes efforcés de tenir compte à la fois de deux critères : le premier est la position originelle des ruines par rapport à la ligne de côte : c'est un critère essentiel du point de vue des informations qu'on peut en attendre, comme marqueur archéologique, pour restituer l'évolution du littoral depuis l'Antiquité ; le second critère est la nature même de ces installations anciennes, l'accent étant mis sur celles qui étaient vouées aux activités propres à la vie maritime ou littorale.

Du point de vue de cette dernière problématique, plus de la moitié des 209 sites recensés sont, en effet, non pertinents. Il s'agit de constructions de terre ferme : traces d'habitats ruraux ou urbains, nécropoles, etc., mis au jour au hasard du recul de la côte. Délicat à faire, ainsi, est le partage parmi les multiples citernes déchaussées par les vagues dans la falaise ou sur l'estran, entre celles qui appartenaient

23. G. Fradier et A. Martin, *Mosaïques de Tunisie*, Tunis, 1976 : mer et pêche ; rappel récent des sites connus par l'archéologie et par les textes dans J.-M. Lassère, *Ubique Populus*, p. 366-379, fig. 39 (sites n° 18-29). Plus récemment encore, pour les industries de traitement du poisson : R. I. Curtis, *Garum and Salsamenta, Production and Commerce in Materia Medica*, Leyde, 1991, p. 64-71. Pour mesurer la part réduite réservée traditionnellement aux activités liées à la mer dans un bilan de l'économie africaine, il suffira de se reporter à la deuxième édition (mise à jour) de G.-C. Picard : *La civilisation de l'Afrique romaine*, Paris, 1990 : l'agriculture proprement dite est évoquée en 14 pages (62-75), les ports et la vie maritime en 5 pages (78-82).

23a. H. Slim, « Trouvailles de monnaies byzantines en Tunisie », *Bull. Soc. française de Numismatique*, 1989, 2, p. 529.

à des exploitations agricoles et d'autres, de même facture, qui pourraient suggérer la présence, ordinairement des plus fugaces, d'habitats de pêcheurs ou de ces guettes à thons (*θυνοσχοπεῖα*) évoquées le long de ces côtes par Strabon et en Cyrénaïque par une lettre de Synésios²⁴.

Il faudra tenir compte également de la mise en évidence par l'érosion marine de nombre d'installations thermales relativement bien conservées grâce à la résistance de leur structure en blocage, en *opus signinum* et béton de tuileaux²⁵. Il n'est pas rare d'y voir des lambeaux de mosaïque. Ces témoins donnent à penser que de luxueuses *villae maritimae*, semblables à celles du littoral campanien, profitaient déjà de l'agrément du séjour en front de mer, à quoi pouvait s'ajouter sur les côtes sahéliennes l'abondance des eaux douces piégées dans les grès dunaires anciens. Une mosaïque d'El Alia découverte au début du siècle dans ce contexte littoral a été réexaminée récemment par G.-C. Picard²⁶. Elle montre, en avant d'une maison domaniale entourée elle-même d'un décor agreste africain où l'on remarque la présence d'une noria, une scène de pêche à la seine (*sagena*)²⁷, sorte de filet circulaire que tirent vers la côte des attelages de bœufs (fig. 3). Le caractère des plus réalistes de cette scène empruntée indubitablement à la vie locale, permet de suggérer que l'exploitation des ressources de la mer n'était pas étrangère à la richesse de ce domaine africain. Certains indices archéologiques confortent une telle présomption : sur les rives de la Petite Syrte, le site d'Henchir bou Amia nous révèle la juxtaposition, de part et d'autre de l'escarpement d'une falaise morte, d'un domaine rural et de *mapalia* de pêcheurs²⁸. Ces deux exemples suffisent à montrer combien extensible est le concept d'activités liées à la mer, dès lors qu'est prise en compte la possibilité — envisagée par J. E. Edmonson dans son étude sur les *Salsamenta* en Lusitanie²⁹ — d'une économie domaniale mixte, fondée à

24. Strabon, *Géogr.*, XVII, 3, 16 ; Synesios, *Ep.* 41, éd. A. Garzya, Rome, 1979, p. 64 ; D. Roques, *Synésios de Cyrène et la Cyrénaïque du Bas-Empire*, Paris, 1987, 410-411.

25. R. Ginouvès et R. Martin, *Dictionnaire méthodique de l'architecture grecque et romaine*, 1, Rome, 1985, p. 51.

26. G.-C. Picard, « Mosaïques et société dans l'Afrique romaine, Les mosaïques d'El Alia », *L'Afrique dans l'Occident romain (1^{er} siècle av. J.-C.-IV^e siècle ap. J.-C.)*, Actes du colloque organisé par l'École française de Rome sous le patronage de l'Institut national d'archéologie et d'art de Tunis (Rome, 3-5 déc. 1987), Rome, 1990, p. 5-14.

27. La petite seine et le bourgin appartiennent aux arts traïnants. Ils sont formés de deux ailes et d'une poche centrale. A la différence du bœuf et de la tartaronne manœuvrés en mer avec des barques, ils sont tirés à terre par les ailes, comme sur notre mosaïque. Voir à ce sujet E. De Fagès et C. Ponzevera, *Les pêches maritimes de la Tunisie*, Tunis, 1903, p. 22-27.

28. P. Troussset, « La vie littorale et les ports de la Petite Syrte à l'époque romaine », *Histoire et Archéologie de l'Afrique du Nord*, Actes du V^e Colloque international (Avignon, 9-15 avril 1990) (sous presse).

29. J. C. Edmonson, *Two Industries in Roman Lusitania, Mining and Garum Production*, *BAR International Series*, 362, 1987, p. 128-130, 135.

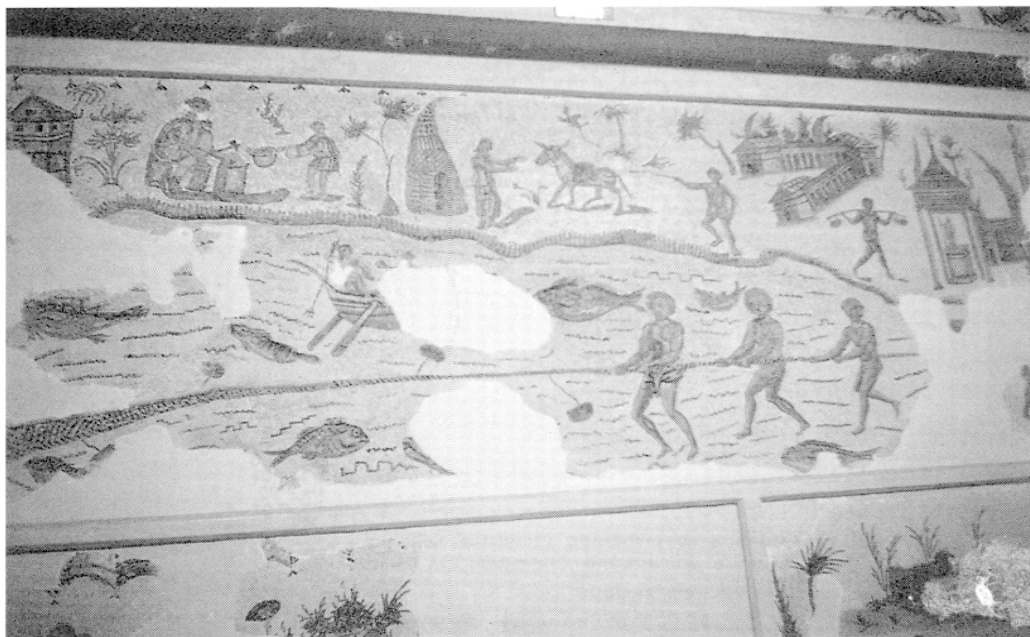


FIG. 3. — Mosaïque d'El Alia :
scènes de pêche et *villa maritima*.

la fois sur le traitement des produits de la pêche et sur l'agriculture. Cependant, pour nous en tenir à l'essentiel, nous n'envisagerons dans le présent bilan que trois types d'installations liées essentiellement aux ressources de la mer ou du littoral et implantées pour cette raison directement sur l'ancienne ligne de rivage.

1 - *Les carrières littorales*

On sera surpris, peut-être, de voir figurer parmi ces activités l'exploitation des matériaux de construction car il s'agit en l'occurrence d'une ressource qui n'est pas propre, ordinairement, au milieu littoral. Pourtant, c'est un fait digne d'être souligné que, dans l'Antiquité, l'extraction de la pierre se faisait très souvent en bordure de l'eau pour des raisons — explicitées dans une lettre de Pline le Jeune³⁰ — de facilité et de moindre coût d'acheminement d'une matière pondéreuse vers les grandes cités utilisatrices. Celles-ci, au demeurant, étaient le plus souvent maritimes. De nombreux exemples pourraient illustrer sur d'autres côtes de la Méditerranée la présence

30. Pline le Jeune, *Ep. X*, 41 : *Est in Nicomedensium finibus amplissimus lacus : per hunc marmorea, fructus, ligna materiae et sumptu modico et labore usque ad viam navibus, inde magno labore maiore impedio vehiculis ad mare dehevuntur.*

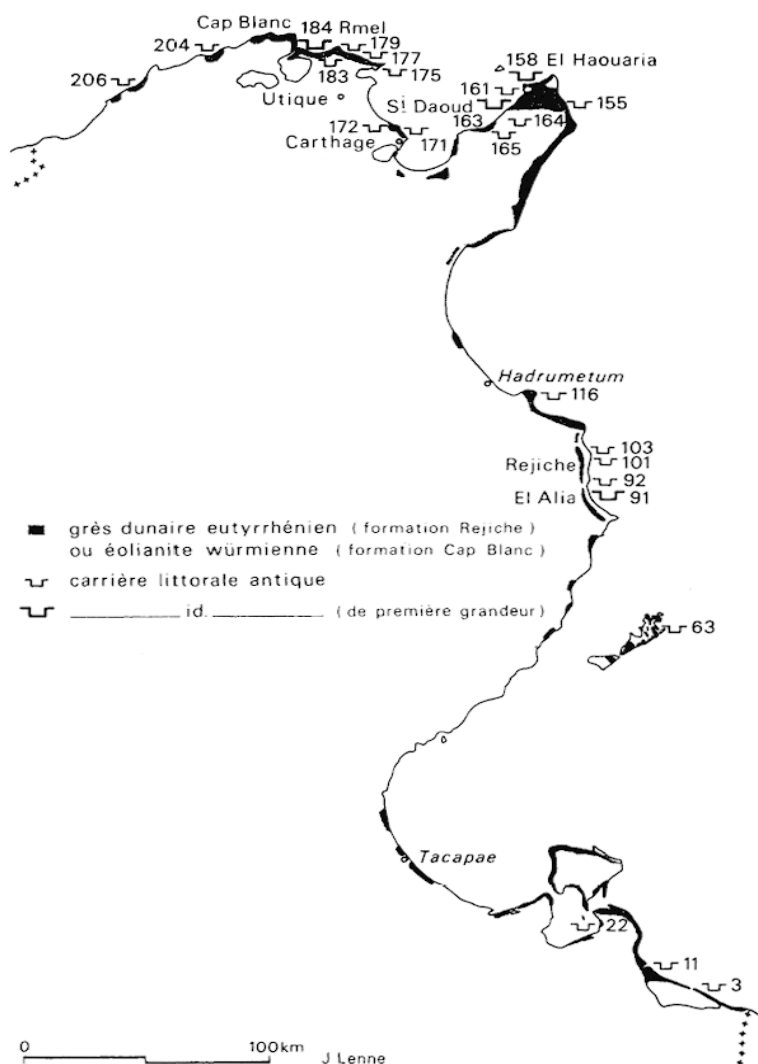


FIG. 4. — Les carrières littorales antiques de Tunisie.

de carrières littorales à peu de distance des grandes villes³¹. Sur les côtes tunisiennes au surplus, l'existence presque continue d'un cordon dunaire ancien grésifié, multipliait les possibilités d'extraction de pierre à bâtir en bordure même du littoral³² (fig. 4).

31. P. Troussel et R. Guéry, « Les carrières antiques de la Couronne », *Quatrième centenaire de l'union des trois quartiers de Martigues*, Marseille, 1981, p. 55-71. Autres exemples grandioses : les carrières de la presqu'île de Karaburum que nous a signalées N. Čeka, à une quarantaine de kilomètres de la ville d'Apollonia d'Illyrie, celles du golfe Plinthinète en Égypte pour Alexandrie : au sujet de ces dernières, voir J. Röder, « Die antiken Steinbrüche der Mareotis », *Archaeologischer Anzeiger*, 1967, 82, 2, p. 118-131 : localisation dans W. Müller-Wiener, « Siedlungformen in Mareotis », *Id.*, p. 104, fig. 1.

32. R. Paskoff et P. Sanlaville, *op. cit.*, p. 52, fig. 27 ; p. 92, fig. 46 ; p. 94 : photo 15.

Ces carrières littorales sont d'excellents marqueurs archéologiques pour apprécier les variations de la ligne de rivage depuis l'Antiquité, à la fois dans le sens vertical et dans le sens horizontal. D'une part, la submersion actuelle des fonds de carrières sous plusieurs décimètres d'eau est un fait partout constatable de la Bahiret el Biban jusqu'à la côte nord de Tunisie : elle témoigne du relèvement général du niveau marin depuis l'Antiquité. D'autre part, la digue de protection caractéristique de ces chantiers antiques sur toutes les rives de la Méditerranée et qui marquait avec précision leur limite d'extension du côté du large, a été presque partout franchie par les vagues, tandis qu'une nouvelle ligne de rivage, soulignée par l'existence d'une falaise vive, s'est constituée plus en retrait.

La localisation des sites de première grandeur est en rapport avec celle des grands centres urbains voisins (fig. 4). Sur la côte orientale de la Tunisie, le grès calcaire, le plus souvent fin et oolithique de la formation Rejiche du dernier interglaciaire (Eutyrrhénien, environ 125 000 ans d'âge) a représenté le principal matériau régional jusque dans les villes de l'intérieur. Il a constitué une matière première très prisée parce que d'extraction aisée et de bonne conservation. On l'a utilisé principalement dans les harpes de l'*opus africanum* pour la construction ordinaire, mais aussi dans le grand appareil de monuments publics, comme l'amphithéâtre de *Thysdrus*.

Sur la côte septentrionale, à partir du cap Bon, cette roche n'existe pas. Ce sont des éolianites du Würm (formation cap Blanc, de la dernière époque glaciaire, âge compris entre 80 000 et 15 000 ans) qui ont été principalement exploitées pour la taille des *saxa quadrata*. Mais le grès fourni par ces anciennes dunes consolidées n'est pas d'aussi bonne qualité parce qu'il est plus coquillier, plus vacuolaire, de grain plus grossier, de ciment moins dur. Aussi a-t-il moins bien résisté aux phénomènes de désagrégation granulaire, particulièrement actifs sur les côtes lorsqu'elles sont battues par les vents et aspergées par les embruns³³.

L'étude pétrographique des blocs de grès utilisés dans les bâtiments d'Utique — d'une manière très systématique, puisque ce matériau se retrouve jusque dans l'*opus reticulatum* — a permis d'identifier leur lieu d'extraction. Ils proviennent des éolianites würmiennes qui affleurent sur la côte de R'mel, à l'Est de Bizerte, où sont bien conservées, malgré leur inondation permanente par la mer, de très vastes carrières qui se suivent sur quelque 3 km de longueur³⁴ (fig. 5). Les blocs qui y étaient extraits faisaient l'objet d'un transport par bateau vers Utique, alors encore au bord de la mer, sur

33. *Ibid.*, p. 28-29.

34. P. Paskoff, P. Trouset, R. Dalongeville, *op. cit.*, p. 57-59.



FIG. 5. — Grandes carrières antiques de R'mel, aujourd'hui submergées, en arrière de leur digue de protection (cliché R. Paskoff).

une distance d'environ 50 km. Celle-ci est comparable à celle qui sépare les latomies d'El Haouaria, à l'extrémité du cap Bon, qui ont alimenté en blocs de même nature les constructions de Carthage dès la période punique³⁵.

Outre la pierre à bâtir, il faudrait prendre en compte un produit issu du milieu marin : les coquillages broyés, utilisés pour la chaux et les enduits. Bien attestée à Meninx où abondaient les rebuts de murex, cette technique était pratiquée à l'époque punique à Kerkouane³⁶.

2 – *Les installations portuaires* (fig. 6)

Une première catégorie de constructions est représentée par des aménagements portuaires tournés vers le large — du type quais, môles, phares et brise-lames — dont au moins les fondations étaient, dès l'origine, établies en dessous de la surface de l'eau et qu'à ce titre, on ne doit pas s'étonner de retrouver aujourd'hui en partie ou entièrement submergées. Sur les côtes bordées de hauts-fonds du Byzacium, ces aménagements s'avançaient dans la mer jusqu'à des profondeurs

35. F. Rakob, « Deutsche Ausgrabungen in Karthago, Die punischen Befunde », *M.D.A.I.*, 91, 1984, p. 15-22, pl. 21-29.

36. M. Fantar, *Kerkouane, cité punique du cap Bon (Tunisie)*, Tunis, 1984, 1, p. 296-362.

suffisantes pour l'accostage des navires. On connaît, grâce aux observations de Lézine, puis de Yorke³⁷, le grand môle de *Thapsus* (Ras Dimas), aujourd'hui oblitéré par une station de pêche moderne : il s'étirait en arc de cercle sur 870 m sous l'eau, entre 4 et 6 m de profondeur ; des jetées submergées anciennes ont également été reconnues à Lemta (*Leptiminus*), à *Sullectum* et à Ras Botria (*Acholla*) où son extrémité en forme de L est bien visible sur les clichés aériens. En Tripolitaine occidentale, des aménagements de ce type sont encore visibles dans la mer de Bou Grara où prévaut, localement, une tendance à l'envasement : à *Gigthis*, les alignements de blocs qui constituaient les parements de la jetée, sont conservés dans les alluvions vaso-sableuses ; seule l'extrémité du môle et son musoir de forme arrondie est aujourd'hui, comme au temps de A. Constans, « baignée à marée haute par quelques centimètres d'eau »³⁸ ; à *Ras Segala*, un autre aménagement, moins connu mais de bonne grandeur, est constitué de deux jetées conservées respectivement sur 350 et 85 m de long, 9 de large et terminées l'une et l'autre par des plates-formes rectangulaires (fig. 6). Le port, aujourd'hui en partie ensablé, servait sans doute de débouché maritime au centre oléicole de *Zitha*, dans la presqu'île des Accara. Dans le golfe de Tunis, le port romain de *Carpis* était doté de deux brise-lames constitués d'enrochements comparables à ceux mis au jour à Carthage en avant du rempart punique dans le secteur de la fouille allemande³⁹. Les blocs de grès oligocène, extraits à proximité dans le Jebel Mraïssa, montrent des traces de corrosion témoignant d'un long séjour en mer, ce qui plaide pour leur antiquité.

C'est par un argument identique que la géoarchéologie peut apporter une contribution décisive au débat sur la datation d'un port de type très différent : celui de *Madhia* dont le bassin, creusé dans le roc, était attribué par Lézine encore, aux Fatimides⁴⁰. Pourtant, il semblait bien avoir été à l'origine un *cothon* punique, comme le suggérait déjà la datation, elle aussi reportée à l'époque punique, de la nécropole voisine recoupée par le rempart médiéval du x^e siècle⁴¹. Or le port présente sur ses parois une encoche de corrosion très accusée

37. A. Lézine, *Architecture romaine d'Afrique*, Tunis, 1961, p. 143-149 ; R. A. Yorke, « Les ports engloutis de Tripolitaine et de Tunisie », *Archéologia*, 17, 1967, p. 23-24. Sur la typologie des ports en général, on peut se reporter à l'étude de P. Rougé, *Recherches sur l'organisation du transport maritime en Méditerranée sous l'Empire romain*, Paris, 1986, p. 147-171.

38. L.-A. Constans, « Rapport sur une mission archéologique à Bou-Ghara (Gigthis) (1914 et 1915) », *Nouvelles Archives des Missions scientifiques*, 14, 1916, p. 70, pl. 1.

39. F. Rakob, *op. cit.*, p. 8, pl. 11, 1 (F) ; pl. 12, 3 (D).

40. A. Lézine, *Madhia, Recherches d'archéologie islamique*, Paris, 1965, p. 14-15, 38.

41. H. Ben Younes, *La présence punique au Sahel d'après les données littéraires et archéologiques*, Diplôme de Recherches Approfondies, Tunis, 1981, p. 255.

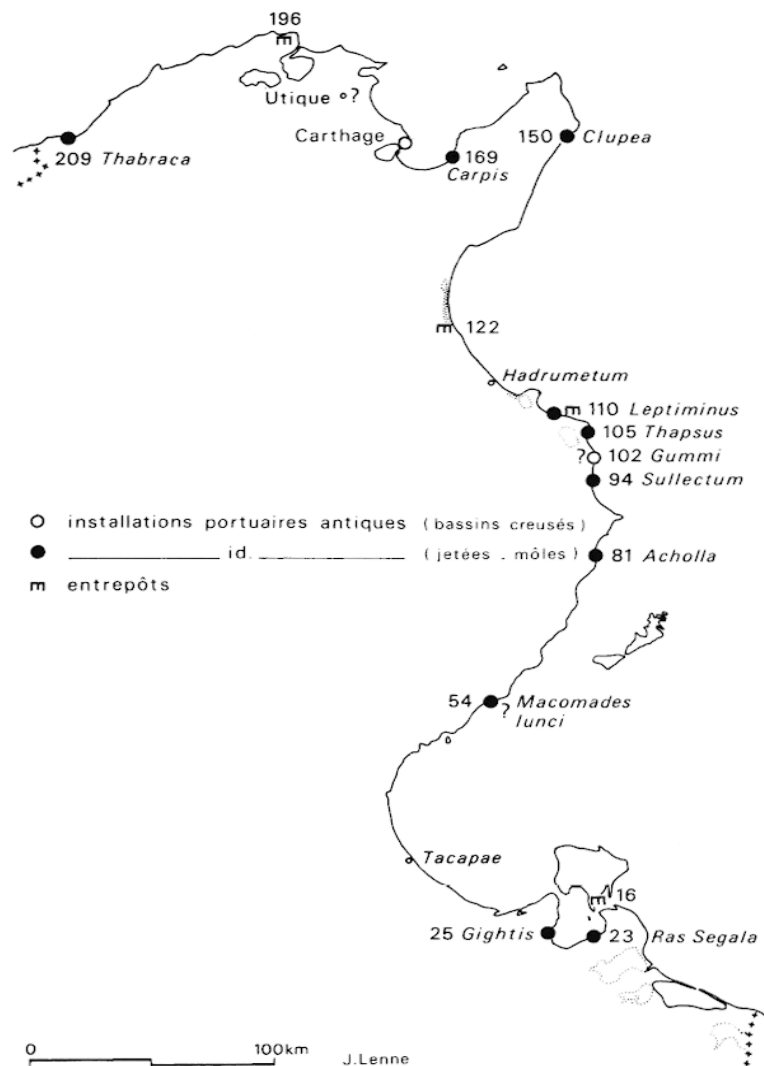


FIG. 6. — Les installations portuaires antiques de Tunisie.

(0,60 m de haut, 1,10 m de profondeur), résultant de la dissolution de la roche par l'eau de mer. Compte tenu de la vitesse connue de la corrosion de ce type de roche : de l'ordre de 3,50 cm par siècle, on peut envisager très sérieusement de faire remonter le creusement du bassin à l'Antiquité.

Les ports africains comportaient aussi des phares, comme en témoigne la schématisation, sur les mosaïques de la place des Corporations d'Ostie, des installations de *Sullectum* et de *Misua*⁴² ; à

42. G. Becatti, *Scavi di Ostia, Mosaici e pavimenti marmorei*, 4, Rome, 1961, p. 73 (n° 105), pl. CLXXIX ; P. Romanelli, « Die alcune testimonianze epigrafiche sui rapporti tra l'Africa è Roma », *Cahiers de Tunisie*, VIII, 1960, 31, p. 68-69, pl. I et IV.

Lemta, c'est la mémoire collective des pêcheurs qui garde encore dans la toponymie des hauts-fonds le souvenir de la jetée antique, de bassins et d'un phare (*nadour*) anciens à présent recouverts par les eaux⁴³.

Des installations de terre ferme — citernes et entrepôts — complétaient ces aménagements portuaires voués au commerce maritime. A Hergla, les vestiges de magasins répartis autour d'une cour centrale à la manière des *fondouk* des cités musulmanes, ont été relevés par G. Hallier dans le cadre du projet. Ils correspondent vraisemblablement aux *Horrea Caelia* qui avaient donné leur nom à la ville antique, tandis que les structures voûtées visibles plus au Nord sur le rivage et identifiées à tort avec les *horrea* en question⁴⁴, ne représentent en réalité que des batteries de citernes en cours de démantèlement par l'érosion marine.

3 – Les industries dérivées de la pêche

Si la pêche en tant que telle n'a laissé que fort peu de traces archéologiques — étant donnée la légèreté des installations qui pourraient en signaler la pratique — il n'en est pas de même pour les activités de traitement des produits de la mer, qu'il s'agisse de la conservation du poisson (*salsamenta*) ou de la production des sauces (*garum*, *liquamen*, *muria* ou *hallec*) dont on connaît mieux la vraie nature et l'importance dans le style d'alimentation des Romains depuis les savants travaux qui leur ont été naguère consacrés⁴⁵. La typologie des installations correspondant à ces activités, est, par ailleurs, assez bien établie grâce aux observations faites à leur sujet sur les côtes ibériques et maurétaniennes⁴⁶. Sur les côtes de l'Afrique proconsulaire, il ne manquait pas d'indices permettant de soupçonner l'importance de ces industries de la mer à commencer par les allusions des géographes anciens à des salaisons (*tarikheiae*) dans la Petite Syrte et

43. A. Oueslati *et al.*, *op. cit.*, 1987, p. 75-76.

44. V. Guérin, *Voyage archéologique dans la Régence de Tunis*, 1, p. 85-86 ; Ch. Tissot, *Géographie comparée*, *op. cit.*, 2, p. 145 ; *Atlas archéologique de la Tunisie*, feuille Sidi-bou-Ali, n° 126, fig. 5.

45. P. Grimal et Th. Monod, « Sur la véritable nature du *garum* », *R.E.A.*, 54, 1952, p. 27-38 ; C. Jardin, « *Garum* et sauces de poisson de l'Antiquité », *Rev. Études ligures*, 27, 1961, p. 70-96 ; R. Étienne, « A propos du *garum sociorum* », *Latomus*, XXIX, 2, 1970, p. 297-313.

46. M. Ponsich et M. Tarradell, *Industries antiques de salaison dans la Méditerranée occidentale*, Paris, 1965, 130 p. ; M. Ponsich, « A propos d'une usine antique de salaisons à Belo », *Mélanges de la Casa de Velasquez*, 12, 1976, p. 69-79 ; *Id.*, *Aceite de Oliva y Salazones de Pescado, Factores geo-economicos de Betica y Tingitania*, Madrid, 1988, 253 p. ; J.-C. Edmonson, *Two Industries in Roman Lusitania*, *op. cit.*, p. 100-198 ; *Id.*, « Le *garum* en Lusitanie urbaine et rurale : Hiérarchies de demande et de production », *Les villes de Lusitanie romaine, Hiérarchies et territoire (Table Ronde internationale du CNRS, Talence, 8-9 déc. 1988)*, Paris, 1990, p. 123-147.

les îles du Byzacium, sans oublier les mentions réitérées des *purpurea* qui faisaient la réputation de Méninx⁴⁷.

Pourtant, en ce qui concernait les salaisons et le *garum*, deux centres de traitement seulement avaient été dégagés et identifiés comme tels sur des côtes : à Salakta et à Nabeul⁴⁸. A présent, on peut inscrire au bilan de cinq ans de travaux sur les côtes de la Tunisie, l'identification de 35 sites où des vestiges d'installations de ce type ont été répertoriés (fig. 7).

Parmi ceux-ci, on remarque une dizaine de centres de première grandeur (plus de 10 cuves), pour lesquels le nom d'« usines » paraît se justifier. Les concentrations principales coïncident de façon frappante avec les sections du littoral aujourd'hui encore les plus favorables à la pêche : autour de la Bahiret el Biban réputée comme réserve halieutique⁴⁹ ; au fond du golfe de Gabès, à la hauteur de l'embouchure de l'Oued el Akarit ; en bordure des hauts-fonds qui s'étendent depuis le Ras Kaboudia jusqu'aux bancs des Kerkennah et des Kneiss ; sur les côtes du Byzacium entre Salakta et Lemta ; autour du cap Bon, notamment à Nabeul, Kelibia et Sidi Daoud. Plus sporadiquement, on relève sur la côte nord quelques indices à Utique et au Ras Sidi el Mekki⁵⁰.

Deux exemples illustreront la mise en évidence de structures industrielles de première grandeur sur des sites où elles étaient restées jusqu'à présent totalement inconnues.

Celui d'Henchir Medeina se trouve à l'extrémité sud-est de la Bahiret el Biban. Les vestiges étendus sur près de 500 m en bordure du rivage avaient été, dans les descriptions antérieures, interprétés erronément

47. Pseudo-Scyllax, *Périple*, 110 (éd. Muller, p. 86-87), Strabon, XVII, 3, 16, 18. Les *Tarikheiae* de la Petite Syrte étaient à l'entrée de la Bahiret el Biban où se trouvait la ville de Zouchis, cf. S. Gsell, *Histoire ancienne de l'Afrique du Nord*, vol. 2, p. 123-124 ; vol. 4, p. 51 ; J. Desanges, *Recherches sur l'activité des Méditerranéens aux confins de l'Afrique*, Rome, 1978, p. 101, 408. pour la pourpre de Meninx, cf. Pline l'Ancien, *H.N.*, IX, 60 : *Tyri praecipuus hic Asiae ; in Meninge, Africae ; Not. Dign. Occ.*, XI, 70 (éd. Seeck, p. 151) : *Procurator Baphi Girbitani provinciae Tripolitanae*. Pour les autres références, voir S. Gsell, *op. cit.*, 4, p. 50, n. 1 ; J.-M. Lassère, *Ubique Populus*, p. 369, fig. 39, n° 28. R. I. Curtis, *op. cit.*, p. 66-67, 69, 103-104 : l'auteur paraît avoir confondu Tipasa de Maurétanie et Tipasa de Jerba.

48. L. Foucher, « Note sur l'industrie et le commerce des *salsamenta et du garum* », *Actes du 93^e Congrès National des Sociétés Savantes (Tours, 1968)*, Paris, 1970, p. 17-21 ; J.-P. Darmon, « Neapolis, Fouilles 1965-1966 », *Africa*, 2, 1968, p. 271-283. Le site signalé par l'auteur (*ibid.*, p. 275, n. 4 ; Lassère, *op. cit.*, p. 369, fig. 39, n° 22), près de Beni Khair, à 7,5 km au nord-est de Nabeul (El Mamoura) correspond au n° 171 de l'A.A.T. (feuille Nabeul) et au n° 137 de notre catalogue (fig. 7). Les deux cuves taillées dans le roc sont en réalité des viviers antiques à proximité d'installations de salaisons.

49. J. Zaouli, « La mer des Bibans (Tunisie méridionale), Aperçu général et problème de la pêche », *L'homme méditerranéen et la mer, Actes du 3^e Congrès international d'étude des cultures de la Méditerranée occidentale (Jerba, avril 1981)*, Tunis, 1985, p. 301-313.

50. F. Chelbi, « Prospection archéologique dans la région de Bizerte », *Reppal*, 3, 1987, p. 78, évoque des indices d'activités industrielles liées à la mer à Dar el Khaddar (Raf-Raf).

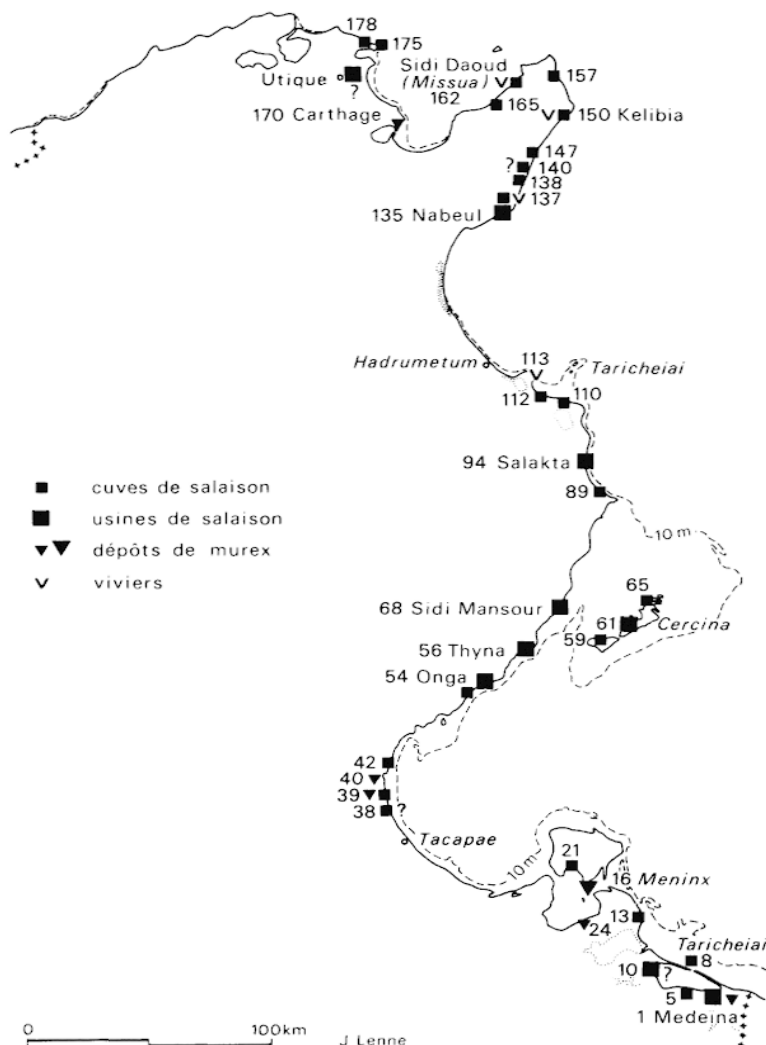


FIG. 7. — Les industries dérivées de la pêche.

comme des quais⁵¹. Les éléments les plus marquants du site étaient en effet de longs alignements de dalles disposées parfois sur deux rangées à la limite actuelle de l'estran. Mais il n'y a jamais eu ici, à l'époque antique où le niveau marin était plus bas qu'aujourd'hui, de fond suffisant pour permettre l'accostage des bateaux, même de faible tirant d'eau. Un examen des vestiges de même nature conservés dans la falaise a suffi pour montrer que les alignements en question étaient en réalité les soubassements de murs en blocage emportés par l'érosion marine. Ces alignements étaient recoupés, sur toute la

51. Rebillet, « Note sur le Bahira des Biban et Medina (Tunisie) », *B.C.T.H.*, 1982, p. 126-128 ; H. Lecoy de la Marche, « Recherche d'une voie romaine du golfe de Gabès vers Rhadamès », *B.C.T.H.*, p. 411-413.

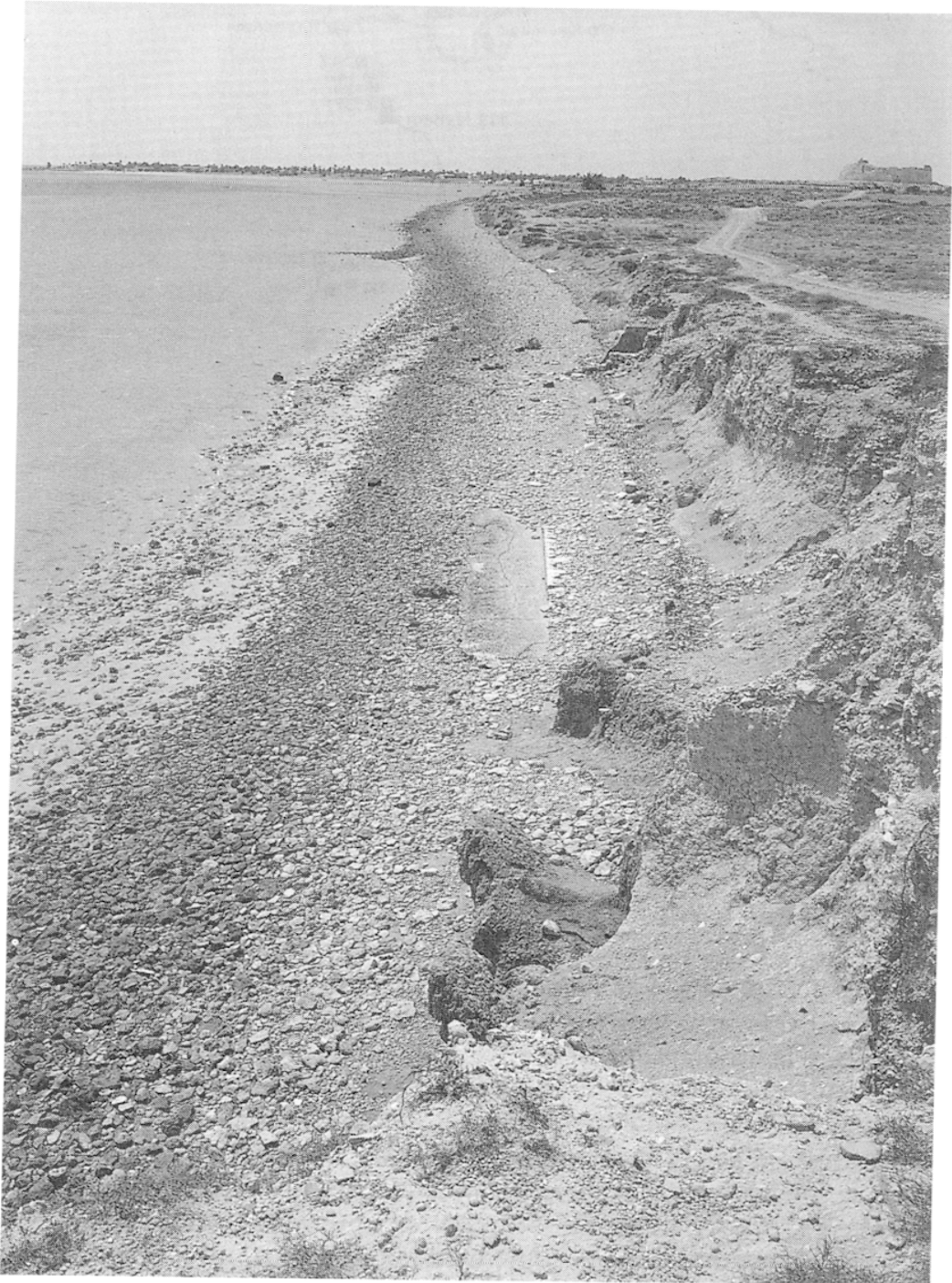


FIG. 8. — Le site de Borj el Hessar (*Cercina*) : fonds de cuves sur l'estran, à droite de la falaise d'argile mio-pliocène en recul (cliché P. Troussset).

largeur de l'estran, par des murs perpendiculaires — eux-mêmes arasés — dans l'intervalle desquels se devinaient les témoins, en béton de cendre, de batteries de cuves aux angles arrondis. Ces dernières avaient été interprétées comme des « cales sèches » ou des « files de magasins » alors que de toute évidence, les vestiges découverts à Medina correspondent pour nous à des installations de traitement des produits de la pêche.

Un autre site de première importance a été examiné sur la côte ouest de la grande Kerkennah, près du **Borj el Hessar** où se trouvait l'emplacement de la ville antique de *Cercina*. Ici, l'érosion de la mer a entaillé vigoureusement une falaise de plusieurs mètres et fait apparaître en élévation, dans une coupe naturelle périodiquement rafraîchie par les vagues de tempête, des structures comparables à celles qu'on pouvait deviner en plan sur l'estran dans l'exemple précédent. On remarque sur près d'un kilomètre en front de mer, d'abord au Nord où la falaise est en recul dans les argiles mio-pliocènes (fig. 8), des cuves de salaison éventrées spectaculairement sur toute leur hauteur ; puis dans la partie centrale du site, des alignements de murs en grand appareil ou en *opus africanum* qui servaient de soutènement aux *cetaria*. Des témoins de fonds de cuves sont également visibles sur toute la largeur de l'estran ou même submergés à marée basse.

Dans ces deux exemples, le complexe de salaisons est constitué apparemment d'une juxtaposition d'unités de production distinctes, individualisées par leur système d'évacuation des eaux usées et légèrement décalées les unes par rapport aux autres.

D'autres installations industrielles comparables ont été repérées dans le voisinage des ports de la Petite Syrte, à **Yonga** notamment, sur la piste côtière à l'entrée sud de la ville et surtout au Nord du site, à 300 m environ du fort, où un ensemble important de cuves installé dans un vallon descendant vers la mer, a été déchaussé par l'érosion régressive d'un chenal de marée. A **Thyna**, un complexe industriel, constitué de structures en forme de casiers, qui pourraient correspondre également à une unité de salaison, a été mis au jour par les inondations de 1969 dans le secteur des salines, entre le rempart antique et la mer. A **Sidi Mansour**, au Nord de Sfax, a été dégagé récemment un vaste ensemble de bâtiment comportant des cuves nombreuses et de dimensions diverses ainsi qu'un dispositif de chauffage. Enfin, pour s'en tenir aux installations les plus remarquables, il faut mentionner aussi la présence de viviers du même type que ceux décrits en Italie par le général Schmiedt⁵². Un bon exemple est visible à

52. G. Schmiedt, *op. cit.*, p. 62-69 : exemples du type évoqué par Columelle, *R.R. VIII, 17* : ... *stagnum uel exciditur in petra, cuius rarissima est occasio*.

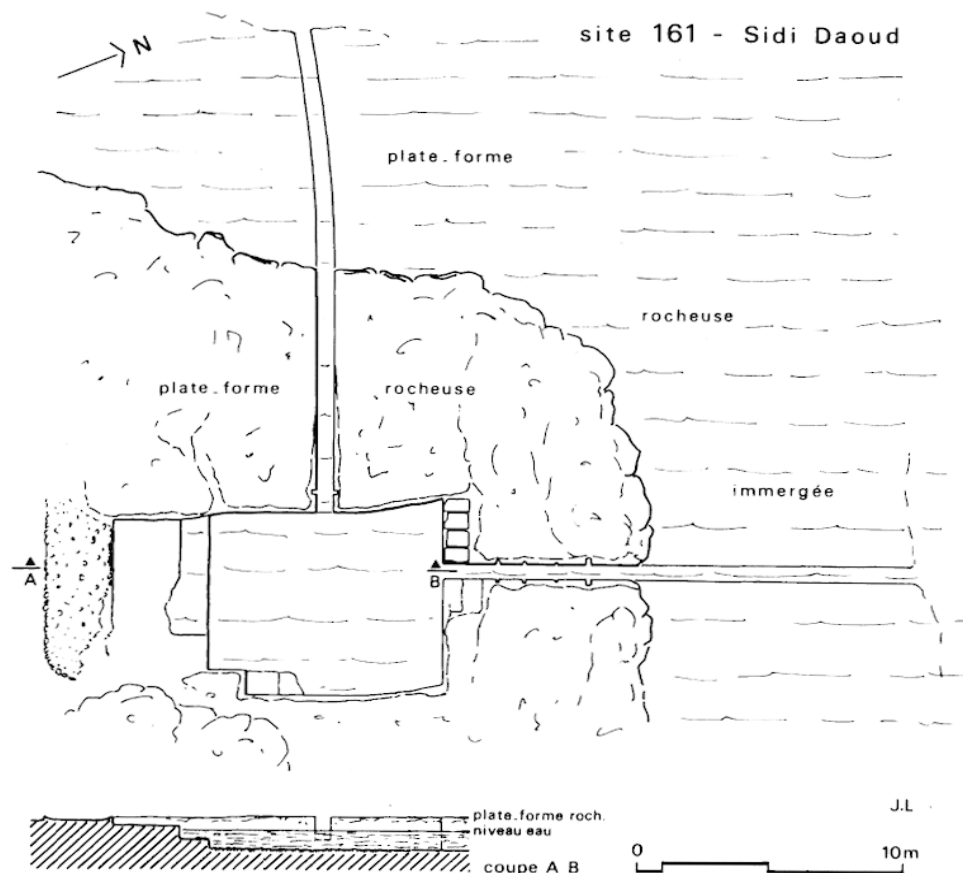


FIG. 9. — Vivier antique à Sidi Daoud (relevé J. Lenne, C.N.R.S., U.P.R. 424).

Sidi Daoud, taillé dans une ancienne carrière et associé à des cuves de traitement du poisson (fig. 9).

La découverte d'un ensemble aussi important de données nouvelles ne laisserait pas de surprendre si l'on n'avait présentes à l'esprit toutes les conditions réunies sur les côtes de Tunisie, qui pouvaient favoriser de telles implantations⁵³. On sait qu'en règle générale, ce type d'établissement industriel était situé près du rivage, sur le trajet des migrations des bancs de poissons. La configuration du littoral à partir du cap Bon et les zones de hauts-fonds qui bordent la façade orientale de l'*Africa* offraient, dans l'Antiquité comme aujourd'hui, des conditions très favorables aux prises d'espèces les plus variées parmi lesquelles devaient se remarquer les thons car leur pêche est évoquée par Strabon au Ras Kaboudia et ce sont des thons qui sont figurés sur la mosaïque des naviculaires d'Ostie correspondant à la station de *Misua* (Sidi Daoud)⁵⁴.

53. E. De Fagès et C. Ponzevera, *op. cit.*, p. 35-51 ; J.-M. Lassère, *op. cit.*, p. 368-369.

54. Strabon, XVII, 3, 16 (Promontoire d'*Ammon Balithon*) ; P. Romanelli, *op. cit.*, p. 68, pl. I ; en revanche, il est difficile de voir autre chose que des dauphins sur celle de *Sullectum*.

Quant à savoir s'il s'agissait de pêcheries fixes caractéristiques de nos jours des bancs des Kerkennah⁵⁵ ou de filets flottants comme on peut en voir sur nombre de mosaïques⁵⁶, on manque sur ce point de données de terrain. Quoi qu'il en ait été, tout un secteur d'activités artisanales que l'ethnoarchéologie commence à mieux saisir dans d'autres régions — vannerie, sparterie et fabrication des cordages — devait trouver ici sa raison d'être⁵⁷. Ainsi peut-on présumer que le toponyme de *Iunci* qui s'est substitué dans l'Antiquité tardive au nom plus ancien de *Macomades*⁵⁸, n'était pas sans rapport avec le travail d'une matière première locale si caractéristique des zones littorales basses et humides du golfe de Gabès⁵⁹.

Pour le traitement des produits de la mer, la proximité de salines était aussi une condition indispensable⁶⁰, de même qu'une alimentation abondante en eau, ce qui impliquait, la présence de citernes, associées aux cuves de salaisons, comme on peut le vérifier sur le site de Salakta (fig. 10). Au vu des exemples désormais classiques de Cotta, de Lixus, de Belo ou de Troia sur les côtes atlantiques⁶¹, ou bien des installations relevées en Tunisie même, à Salakta et à Nabeul et qui pouvaient servir également de références⁶², le critère essentiel qui nous a permis d'identifier ces centres, était le mode de groupement, en séries parallèles ou perpendiculaires, des cuves (*cetaria*) plus ou moins grandes et profondes, ainsi que leur technique de construction presque toujours identique : un principe général était d'assurer la meilleure résistance possible à la poussée des masses de poissons et de sel en les enchâssant dans un bâti renforcé par des murs très puissants en *opus africanum* ou en grand appareil — ce qu'ont montré les exemples de Medeina et de *Cercina* — ou bien en les creusant dans le sol naturel, comme on l'observe notamment dans les falaises d'argiles mio-pliocènes du golfe de Gabès⁶³.

55. A. Louis, *Les îles Kerkena (Tunisie), Étude d'ethnographie tunisienne et de géographie humaine*, t. 1, Tunis, 1961, p. 63-150.

56. A titre d'exemple : L. Foucher, *Inventaire des mosaïques, Feuille n° 57 de l'Atlas archéologique, Sousse*, Tunis, 1960, pl. XXXV, XLVI ; C. Belz, *Marine Genre Mosaic Pavements of Roman North Africa* (University of California, Los Angeles, 1978), Ann Arbor, 1981, 317 p.

57. Voir à ce sujet : *Tissage, corderie, vannerie, Approches archéologiques, ethnologiques, technologiques. Actes des IX^e Rencontres internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes (20-22 oct. 1988)*, Juan-les-Pins, 1989. On ne manquera pas de rappeler le surnom de *Carthago Nova Spartaria* : Plin., *H.N.*, XIX, 26 ; R. Étienne, *op. cit.*, p. 303. Les feuilles de palmiers étaient utilisées également pour la fabrication des cordes : Plin., *H.N.*, XIII, 30 ; XVI, 89.

58. S. Gsell, *H.A.A.N.*, 2, p. 126, n° 3 ; L. Poinssot, *Macomades-Iunci*, p. 133-136.

59. A. Louis, *op. cit.*, 1, p. 325-364.

60. R. Étienne, *op. cit.*, p. 303-307 ; Ponsich et Taradell, *op. cit.*, p. 100-101 ; R. I. Curtis, *Garum and salsamenta*, p. 66. Sur la présence de salines à Utique : César, *B.C.*, II, 37.

61. M. Ponsich, *op. cit.*, p. 103-135, 150-155, 192-199 ; J.-C. Edmonson, *Two Industries, op. cit.*, p. 125.

62. Des relevés y ont été faits, dans le cadre du présent programme, par G. Hallier.

63. A. Borj el Hessar (secteur nord) et au *nadour* (site n° 42 de la fig. 9).



FIG. 10. — Cuves de salaison et citerne dans l'« usine » de Salakta (cliché P. Troussel).

Les angles des cuves étaient toujours arrondis et les arêtes horizontales souvent renforcées par un solin d'étanchéité en quart de rond. Quant aux bétons et aux enduits étanches qui garnissaient le fond et les parois en plusieurs couches de plus en plus fines, ils se signalent par l'utilisation systématique du tuileau et de l'*opus signinum*, ou bien d'autres matériaux recyclés sur place et qui suffirent à dénoter, nous l'avons vu, une ambiance littorale : il s'agit d'une chaux à base de coquillages marins broyés ou bien de granules calcaires provenant de la désagrégation sur l'estran de la croûte calcaire villafranchienne lorsqu'elle affleure sur le rivage.

A la différence des innombrables citernes qui jalonnaient le littoral et dont étaient dotées, au demeurant, ces unités de salaisons, les batteries de cuves en question n'étaient pas voûtées car un plan de travail et de circulation — pavé à Nabeul en *opus figlinum* — était ménagé autour ; mais elles pouvaient comporter un dispositif de couverture, comme le suggère à Nabeul la présence de bases de colonnes⁶⁴ (fig. 11). Quant à l'existence d'un système de chaufferie destiné à accélérer le processus d'autolyse des viscères de poissons pour l'obtention du *garum*⁶⁵, il semble se vérifier à Sidi Mansour, mais il peut s'agir également — dans le cas de Salakta par exemple — d'installations thermales : un tel équipement pouvait être justifié, s'agissant

64. Dans le secteur des grandes cuves qui seul devait être couvert selon G. Hallier.

65. N. Ponsich et M. Taradell, *op. cit.*, p. 103.



FIG. 11. — Le quartier des grandes cuves dans l'« usine » de Nabeul : on remarque la présence de bases de colonnes, indices d'un ancien système de couverture (cliché P. Troussel).



FIG. 12. — Les cuves à *garum* à Nabeul (cliché P. Troussel).

d'une activité aussi polluante. Par ailleurs, l'attention doit être attirée sur la présence dans l'usine de Nabeul de cuves peu profondes (40 cm environ) où l'autolyse pouvait être obtenue par échauffement naturel de l'eau au soleil, procédé plus lent, mais recommandé par les auteurs des *Geoponica*⁶⁶ (fig. 12).

L'existence dans une même unité de production de cuves de différents types, de grande dimension pour les salaisons, plus petites et peu profondes pour le *garum*, donnerait donc un argument décisif à une hypothèse, reprise récemment par C. Edmonson⁶⁷, en faveur d'une certaine polyvalence des centres de production principaux, ceux-ci étant aptes à fournir à la fois des conserves et des sauces, et même à assurer subsidiairement le traitement du murex : c'est ce dernier point que paraît confirmer la présence en quantité significative, dans le quartier ouest du complexe industriel de Medina, de rebuts de ces coquillages.

Il n'est pas jusqu'à la hiérarchisation des modes de production proposée par le même auteur pour la Lusitanie⁶⁸, qui ne paraisse devoir s'appliquer aussi au cas de la Proconsulaire. L'examen des types d'installations permet, en effet, d'y retrouver des structures assez semblables.

Un premier niveau est représenté par des unités de production réduites à quelques cuves. L'exemple de vestiges relevés dans la falaise du *nadour* au Sud de la Skhirra (ancienne ferme Roderie), semble pouvoir illustrer un type de « production rurale », où le conditionnement des ressources de la mer ne constituait qu'une des activités saisonnières d'un grand domaine et les *cetaria* une sorte « d'annexe industrielle » d'une *villa maritima*⁶⁹. On est ici dans l'ambiance familière d'une économie mixte agro-littorale, déjà évoquée à propos de la mosaïque d'El Alia,

Un deuxième niveau de concentration des installations, de type « semi-urbain » est parfaitement illustré par le site d'Henchir Medina, puisqu'il s'agit en l'occurrence d'un *vicus* industriel, peut-être le *Pisida vicus* des itinéraires anciens⁷⁰. La juxtaposition des unités artisanales y permettait à la fois des économies d'échelle et une diversification

66. *Geoponica*, 20, 46, 1-6 ; R. I. Curtis, *op. cit.*, p. 12-13 (Appendice I-8, p. 194). Il en est ainsi au Vietnam pour l'ensemencement ultérieur des cuves à nuoc-mam, cf. C. Jardin, *op. cit.*, p. 82 ; P. Grimal et Th. Monod, p. 33. De fait, les températures supérieures à 45° ne sont pas recommandées, cf. R. I. Curtis, « Salt fish product around the Strait of Gibraltar » (c.r. de M. Ponsich, *Aceite de Oliva*), *Journal of Roman Archaeology*, 4, 1991, p. 303.

67. J. C. Edmonson, *Two Industries*, p. 118-121.

68. J. C. Edmonson, *Le garum en Lusitanie*, p. 141-147.

69. *Ibid.*, p. 141-143.

70. *It. ant.*, 61, 1 (éd. O. Cuntz, p. 9) ; *Table de Peutinger*, VII, 1-2. Des conserveries sont signalées à « Pisida » près de la lagune de Bu Chem qui est la réplique en territoire libyen, de la Bahiret el Biban : P. Romanelli, *Topografia e Archeologia dell'Africa romana*, *Enciclopedia Classica*, III, X, t. 7, p. 209.

des produits commercialisés par mer ou par les pistes présahariennes du *limes*⁷¹.

Au niveau supérieur, les cas de *Cercina*, de *Thyna*, de *Yonga*, de *Nabeul*, ou mieux encore, de *Lemta* et de *Salakta*, ressortissaient à l'évidence d'un « mode de production urbain » dans des centres portuaires tournés vers l'exportation comme le révèlent au demeurant les marques sur amphores de Byzacène signalées à Ostie ou en d'autres lieux⁷².

En effet, des découvertes convergentes effectuées depuis une quinzaine d'années dans les zones d'importation et confirmées à présent sur les lieux de production⁷³, ont laissé pressentir la place des salaisons et des sauces à base de poisson dans un commerce africain qu'on avait cru auparavant voué exclusivement au transport de l'huile⁷⁴.

L'idée très répandue d'un quasi-monopole exercé sur le marché du *garum* et autres *salsamenta* par les consortiums ibériques avait peut-être contribué, par ailleurs, à sous-estimer les potentialités des côtes de Proconsulaire et de Tripolitaine. Ces potentialités ne semblent, il est vrai, ne s'être réalisées pleinement qu'à basse époque, entre la seconde moitié du III^e et le VII^e siècles, au moment où s'affaiblit la production d'Espagne⁷⁵. Il faut donc rendre justice aux efforts accomplis récemment pour souligner la place des amphores africaines tardo-antiques dans l'importation de ces produits spécifiques en Méditerranée occidentale, notamment à la lumière des observations faites à Marseille par M. Bonifay au cours des fouilles de la Bourse⁷⁶.

71. Le *garum* est mentionné par le tarif de Zarai (C.I.L. VIII, 18643), parmi d'autres articles provenant de la Petite Syrte (les éponges et les tissus de pourpre).

72. F. Zevi et A. Tchernia, « Amphores de Byzacène au Bas-Empire », *Antiquités africaines*, 3, 1969, p. 173-214 ; L. Foucher, *op. cit.*, 1970, p. 20-21.

73. C. Panella, « Le anfore africane della prima, media e tarda eta imperiale : Tipologia e problemi », *Attes du Coll. sur la céramique antique (Carthage 23-24 juin 1980)*, *Cedac Dossier 1*, 1982, p. 171-196 ; D. P. S. Peacock, F. Bejaoui et N. Ben Lazreg, « Roman Production in the Sahel region of Tunisia », *Amphores romaines et histoire économique, dix ans de recherche*, Rome, 1989, p. 179-222. Des fours produisant, entre autres, des amphores africaines II D ont été visités en 1990 au sud de l'embouchure de l'oued El Akarit ; ils sont à proximité d'une installation de salaisons (fig. 9, site n° 39). On peut signaler aussi l'existence possible d'un atelier d'amphores Dressel 2/4 à Gallala (site n° 21).

74. R. Lequément, « Étiquettes de plomb sur des amphores d'Afrique », *MEFRA*, 87, 1975, 2, p. 667-680 : les arguments en faveur du *garum* et des salaisons sont présentés p. 678-679. Conclusions confortées par M. Bonifay, *op. cit.*, p. 300 (amphores poissées) et reprises dans la synthèse de F. Laubenheimer, *Le temps des amphores en Gaule, vins, huiles et sauces*, Paris, 1990, p. 138-143 : on s'accorde à penser que les Africaines II ont été utilisées pour divers produits dont les salaisons.

75. A. Carignani et F. Pacetti, « Anfore tardo-antiche dagli scavi del Palatino », *Amphores romaines et histoire économique, dix ans de recherches*, Rome, 1989, p. 610-615 ; F. Laubenheimer, *op. cit.*, p. 135, 143 : les grandes cylindriques et les *spatheia* sont les ultimes productions africaines.

76. M. Bonifay, *op. cit.*, p. 297 : après avoir perdu de l'importance face aux importations orientales durant les V^e et VI^e siècles, le commerce africain semble regagner du terrain à Marseille à la fin du VI^e et au VII^e. Les missions sur le littoral de la Tunisie confirment la nette prédominance sur une grande majorité de sites des amphores tardives.

Il ne restait plus, pour donner corps à ces suggestions nouvelles, qu'à démontrer par la mise en évidence de sites nombreux inconnus jusqu'alors, l'importance des activités liées aux ressources de la mer sur les côtes de l'*Africa*. C'est ce que nous pensons avoir fait.

*

* *

MM. Jean LECLANT, Jacques HEURGON, Michel MOLLAT DU JOURDIN, François CHAMOIX ainsi que M. Maurice Euzennat, correspondant de l'Académie, interviennent après cette communication.

LIVRES OFFERTS

M. Jean LECLANT a la parole pour un hommage :

« J'ai l'honneur de déposer sur le bureau de l'Académie le 3^e fascicule 1990 des *Comptes rendus de l'Académie* qui est sorti peu après notre séance de juillet dernier. C'est le premier exemplaire de la fabrication de la revue en photocomposition, changement de procédé qui a entraîné quelque retard dans la parution de ce numéro. La livraison du 4^e fascicule est heureusement prochaine.

Le présent fascicule de 206 pages, dont la publication a retenu les soins attentifs de M^{lle} M.-M. Ducos-Fonfrède, nous offre d'abord la teneur de la séance publique sous la Coupole, du 6 juillet 1990, inaugurant le IV^e Congrès européen des Études juives consacré à la commémoration des 950 ans de naissance de Rabbi Salomon ben Isaac de Troyes, dit Rashi. Après les allocutions de MM. Jean Leclant et André Caquot, la parole a été donnée à de savants spécialistes : MM. les Professeurs Menahem Banitt, Elazar Touitou, Charles Touati et Gérard Nahon.

Notre correspondant américain, M. Dietrich von Bothmer, a donné une suggestive communication sur la peinture d'Euphronios, à l'occasion de l'exposition organisée au Louvre pour présenter les œuvres de cet artiste.

Le monde latin est évoqué par la communication de notre correspondant M. Gilbert Picard, recherche sur le monument qui reconforta Néron, soit le tombeau du héros Sergius Silus, sur la Via Appia. Notre confrère M. Claude Nicolet analyse la publication d'une copie du règlement romain des douanes d'Asie et de ses révisions, transmises par une inscription lapidaire dite *Monumentum Ephesenum* ; les textes s'échelonnent de 75 av. J.-C. jusqu'à 62 ap. J.-C.