



Université Senghor
Département Gestion du Patrimoine Culturel

**PRINCIPES DE CONSERVATION POUR
L'AMENAGEMENT ET LA MISE EN VALEUR
DU SITE DE *MAREA (PHILOXENITÉ)***
Un port lacustre et ses installations en bordure du lac *Maréotis*

Mémoire pour l'obtention du Master professionnel en développement

Présenté et soutenu par :

Bassem **IBRAHIM**

(Avril 2007)

Jury :

Mme Caroline **GAULTIER**

Mr. Jean-Yves **EMPEREUR**

Mme Marie- Dominique **Nenna**

Alexandrie
Promotion 2005-2007

Dédicaces

A ma mère Mme Mona El Sokkary.
A la mémoire de mon père Mr.Ibrahim El Sayad.

Remerciements

Je tiens à exprimer mes remerciements à toutes les personnes qui ont contribué, de près ou de loin, à la réalisation de ce mémoire, et particulièrement :

A Madame *Caroline Gaultier-Kurhan*, Directrice du Département Gestion du patrimoine culturel de l'Université Senghor qui, au-delà de ses occupations administratives et de ses préoccupations scientifiques et pédagogiques à notre égard, s'est prêtée à notre écoute et n'a ménagé aucun effort à nous conseiller et à nous orienter.

A Mr. *Christian Landes*, Directeur du Musée archéologique de Lattes pour m'avoir accueilli pendant trois mois, pour avoir supervisé mon stage, et mis tous les moyens nécessaires à ma recherche, et pour avoir veillé à ce que mon séjour professionnel se soit déroulé dans les meilleures conditions.

A Mr. *Jean-Yves Empereur*, Directeur du Centre d'Etudes Alexandrines, qui n'a jamais hésité de m'offrir toute l'aide dont j'avais besoin et d'avoir toujours été disponible.

A tout le personnel du Musée Archéologique de Lattes pour son aimable collaboration.

Liste des Acronymes

CEA*lex* : Centre d'Etudes Alexandrines.

CI : Centre d'Interprétation.

CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique.

DRAC : Direction Régionale des Affaires Culturelles.

DRASSM : Département des Recherches Archéologiques Subaquatiques et Sous-marines.

IFAO : Institut Français d'Archéologie Orientale.

ICOMOS : Conseil International des Monuments et Sites.

MMSH : Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme.

PAC : Projet Artistique Culturel.

Sommaire

Liste des Acronymes.....	iv
INTRODUCTION.....	1
PREMIERE PARTIE : MAREA (PHILOXENITÉ), HISTORIQUE DU SITE	5
Chapitre 1 : Le lac Maréotis (Mariout)	6
1.1 Un milieu plein d'activités :.....	6
1.2 La superficie et les îles:	8
1.3 L'assèchement du lac :	9
1.4 Les ports lacustres :.....	9
1.5 Taposiris Magna (Aboussir) :	10
1.6 Plinthine (Kom el Nougous) :	12
Chapitre 2 : Aperçu historique du site	13
2.1 Situation :.....	13
2.2 Toponymie :.....	13
2.3 Sources anciennes :	14
2.4 Description générale :.....	15
2.5 Philoxenité, port de pèlerinage :.....	16
2.6 Aspect stratégique :	17
2.7 Aspect économique :	18
2.8 Problème d'identification :	19
2.9 L'état de recherches :	20
Chapitre 3 : L'état des lieux	21
3.1 Les vestiges :	21
3.1.1 Le port :	21
3.1.2 Les thermes (Les doubles bains) :	23
3.1.3 Les boutiques :	25
3.1.4 Le moulin :	26
3.1.5 Le bain byzantin :	27
3.1.6 La roue hydraulique (Saqiyah) et le puits :	28
3.1.7 La chapelle funéraire :	28
3.1.8 La basilique :	29
3.1.9 Autres vestiges :	30
3.2 L'entretien :	31
3.2.1 Délimitation du terrain (clôture) :	31
3.2.2 Administration et surveillance:.....	32
3.2.3 Herbes sauvages :	32
3.2.4 L'accès au site et l'itinéraire :	33
3.2.5 Ordures ménagères :	33
3.2.6 Débris de constructions dispersés :	33
3.2.7 Constructions dégradées :	33
3.2.8 Restaurations anciennes.....	34
3.2.9 Couches de sels :	34
3.2.10 Insectes :	34
3.2.11 Les animaux :	34
3.2.12 Zone fouillée et zone à fouiller :	35
3.2.13 Les usines :	35
3.2.14 L'eau polluée :	35

3.3 Les facteurs de dégradations :	36
3.3.1 Les facteurs naturels :	36
3.3.1.1 Les eaux de ruissellement :	36
3.3.1.2 Erosion éolienne :	36
3.3.1.3 La salinité du sol :	37
3.3.1.4 Fluctuation du niveau du lac :	37
3.3.2 Les facteurs anthropiques :	38
3.3.2.1 L'urbanisation :	38
3.3.2.2 Les déchets industriels :	38
3.3.2.3 Les eaux usées :	38
3.3.2.4 Les déchets ménagers :	38
3.3.2.5 Le pillage :	39
DEUXIEME PARTIE : PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT ET DE MISE EN VALEUR DU SITE	40
Chapitre 1 : Programme de conservation et de restauration	42
1.1 Délimitation :	42
1.2 Nettoyage :	42
1.3 Continuité des fouilles :	43
1.4 Restaurations:	43
1.5 Conservation :	44
1.6 Consolidation :	44
1.7 Reconstruction :	44
1.8 Lutte contre la pollution :	45
Chapitre 2 : Programme du site	46
2.1 Objectifs :	46
2.2 L'accès au site :	46
2.2.1 Le stationnement :	46
2.2.2 Espace ludique et récréatif:.....	47
2.2.3 La délimitation des périmètres payants :	47
2.2.4 Les interconnexions internes :	47
2.3 Les parcours :	48
2.3.1 La mise en place des parcours de découverte :	48
2.3.2 Les liaisons à créer :	48
2.3.3 Typologie des parcours :	49
2.3.4 Le tracé des parcours :	49
2.3.5 Les clôtures :	49
2.3.6 L'éclairage :	50
2.4 L'approche de médiation :	50
2.4.1 Les panneaux explicatifs (didactiques, signalétiques) :	50
2.4.2 Les bornes :	51
2.4.3 L'audio guide :	51
2.4.4 Les visites guidées :	52
Chapitre 3 : Le centre d'interprétation	53
3.1 Les locaux :	54
3.1.1 Accueil Billetterie :	54
3.1.1.1 Hall d'accueil :	54
3.1.1.2 Zone de fil d'attente :	54
3.1.1.3 Consignes :	54
3.1.1.4 Accueil info tourisme/billetterie (comptoir/banque d'accueil).....	54
3.1.1.5 Boutique- librairie :	55

3.1.1.6 Espace sanitaire public (hommes, femmes et handicapés).....	55
3.1.2 Espaces muséographie :	55
3.1.2.1 Salle d'expositions permanente :	55
3.1.2.2 Salle d'expositions temporaires :.....	55
3.1.2.3 Salle de reconstitutions (maquettes) :	55
3.1.2.4 Salle de diaporama :	56
3.1.3 Restaurant :	56
3.1.4 Espaces groupes pédagogiques :	56
3.1.4.1 Salle pique-nique+local sacs :.....	56
3.1.4.2 Salles pédagogiques :.....	57
3.1.4.3 Espace enfant ludique :.....	57
3.1.4.4 Réserve matériel pédagogique :	57
3.1.5 Auditorium :	57
3.1.5.1 Salle auditorium :	57
3.1.5.2 Régie son lumière projection :.....	57
3.1.6 Salle de repos :	58
3.1.7 Administration :	58
3.1.8 Locaux du personnel :	58
3.1.9 Locaux logistiques :	58
3.1.10 Locaux d'entretien :	59
3.1.11 Locaux techniques :	59
3.1.12 Locaux de résidence :	59
3.2 Le contenu scientifique dans le lien de présentation :	59
3.2.1 Reconstitutions (maquettes) :	59
3.2.2 Les expositions permanentes :	63
3.2.3 Les expositions temporaires :	63
3.2.4 Les activités pédagogiques :	63
3.2.4.1 Le diaporama :.....	64
3.2.4.2 Ateliers des fouilles:	64
3.2.4.3 Atelier de mosaïques :	66
3.2.4.4 Atelier de poterie :.....	66
3.2.4.5 Chantier de fouille :	66
3.2.4.6 Projet artistique culturel PAC :	67
3.2.4.7 La nuit des musées :.....	67
3.2.5 Production audiovisuelle :	68
3.2.6 Coopération muséale :	68
3.2.7 Valorisation touristique économique :	69
3.2.8 Fonctionnement et Gestion :	72
CONCLUSION	73
BIBLIOGRAPHIE	76
ANNEXE	80
<i>Table des figures</i>	94
<i>Résumé du mémoire</i>	96

INTRODUCTION

Depuis la découverte de *Pompéi* et *Herculanum* au XVIII^e siècle, « l'archéologie dans la ville » est née ainsi que la volonté de conserver non seulement la mémoire des vestiges mais aussi la mémoire des lieux. L'immense programme d'aménagement archéologique de la ville de *Rome*, le plus ambitieux jamais réalisé en Europe, ouvre d'importantes perspectives à cet égard. C'est cette nouvelle approche de la programmation urbaine où nous voyons naître à *Rome* et en France, des projets urbains respectueux de l'environnement historique et social¹. La notion d'aménagement des sites archéologiques n'est pas assez récente. Mais en Egypte, elle est très récente.

Il était indispensable de créer des moyens doctrinaux et des moyens juridiques² de gestion des sites patrimoniaux afin de les sauvegarder. Les moyens doctrinaux : la charte d'Athènes pour la restauration des monuments historiques en 1931, la charte internationale sur la conservation et la restauration des monuments historiques (Charte de Venise) en 1965, la charte du tourisme culturel adoptée par ICOMOS en Novembre 1976. Les moyens juridiques : l'inventaire et le classement.

Alexandrie, la ville ancienne construite par *Dinocrate*, l'ingénieur d'Alexandre le Grand en 332 Av. J.-C., est une ville très riche en patrimoine archéologique. Plusieurs sites dans la ville elle même, sont aménagés et ouverts au public comme le théâtre romain. Mais la région du lac Mariout possède aussi plusieurs villes anciennes situées en bordure du lac (à 45 km au sud-ouest d'Alexandrie), soit sur la rive sud, soit sur la rive nord.

Marea est une des villes de la région maréotique ayant la nature portuaire. Elle comprend plusieurs structures qui sont en bon état de conservation. Son port immense est un port unique en type et en taille non pas seulement en Egypte mais aussi dans le bassin méditerranéen. Le plan de ses boutiques, a une nature différente de celles d'autres villes anciennes ainsi que sa basilique datée du Ve siècle, est une des quatre églises à transept en Egypte chrétienne.

¹ *Archéologie et Projet Urbain*, De Luca Editore, Rome, 1985, p.17-18.

² Patin V., *Tourisme et Patrimoine*, Paris, 2005, p.78-85.

Malgré la richesse de cette ville, elle n'est pas aménagée et presque oubliée sauf par les missions archéologiques différentes qu'ont effectué des fouilles systématiques pour dévoiler le mystère du site depuis sa découverte par El Fakharany en 1976.

Le stage de trois mois au Musée archéologique de Lattes à Montpellier en France, sous la direction de Mr. Christian Landes, était basé sur trois pôles pour essayer de trouver des propositions de l'aménagement et de la mise en valeur de ce site.

Le premier pôle était de visiter des villes et des sites archéologiques, et des musées, (musées des sites ou des musées in situ) : Arles, Tarragone, le site et le Musée d'Ensérune près de Béziers au sud, le Musée de docks romains et le Musée de l'Histoire à Marseille, le Musée de Badalona à Barcelone, Nîmes et Pont du Gard, le site et le Musée de Bibracte afin de profiter de l'expérience européenne dans le domaine de l'aménagement de site patrimoniaux.

Le deuxième pôle était de consulter des bibliothèques pour obtenir le plus possible des documents qui peuvent enrichir ma connaissance bibliographique de la matière :

- ✓ Bibliothèque du Musée archéologiques de Lattes.
- ✓ Bibliothèque du centre de documentation à la DRAC.
- ✓ Bibliothèque d'Égyptologie de l'Université Paul Valéry à Montpellier.
- ✓ Bibliothèque de Musée de l'Histoire de Marseille
- ✓ Bibliothèque de l'Atelier du Patrimoine à Marseille
- ✓ Bibliothèque de DRASSM à Marseille.
- ✓ Bibliothèque de MMSH à (Aix en Provence).
- ✓ Bibliothèque du Musée d'Arles.

Le troisième pôle était de rencontrer des spécialistes en patrimoine culturel et préparer des entretiens avec eux sur la question de l'aménagement et de la mise en valeur des sites archéologiques.

Pendant mes recherches je constatais l'insuffisance de références sur l'aménagement et la mise en valeur des sites archéologiques. Il fallait donc visiter plusieurs sites en France pour acquérir une expérience et déduire les principes de conservation sachant que chaque site ait son aménagement spécial.

Le but de ce travail est de :

- ✓ Présenter un projet d'aménagement et de mise en valeur du site afin de le conserver et le transmettre aux générations futures.
- ✓ Collectionner la plupart de documents écrits sur les vestiges du site de Marea dans un seul ouvrage.
- ✓ Enrichir le patrimoine touristique en Alexandrie.
- ✓ Faire un appel à ceux qui sont concernés, à sauvegarder notre patrimoine archéologique lacustre dans la région du lac Mariout.

Ce travail est divisé en deux parties :

Dans la première partie j'aborde l'histoire de la région du lac Maréotis et ses villes portuaires, l'histoire du site et son état actuel en essayant de présenter les vestiges du site et la dégradation. A la fin de cette partie j'analyse les facteurs de dégradation menaçant le site.

Dans la deuxième partie je déclare des propositions pour sauvegarder le site en présentant un projet d'aménagement et de mise en valeur de Marea à long terme. Ce projet est élaboré à la lumière de l'expérience européenne.

PREMIERE PARTIE
MAREA (PHILOXENITÉ) : HISTORIQUE
DU SITE

Chapitre 1 : Le lac Maréotis (Mariout)

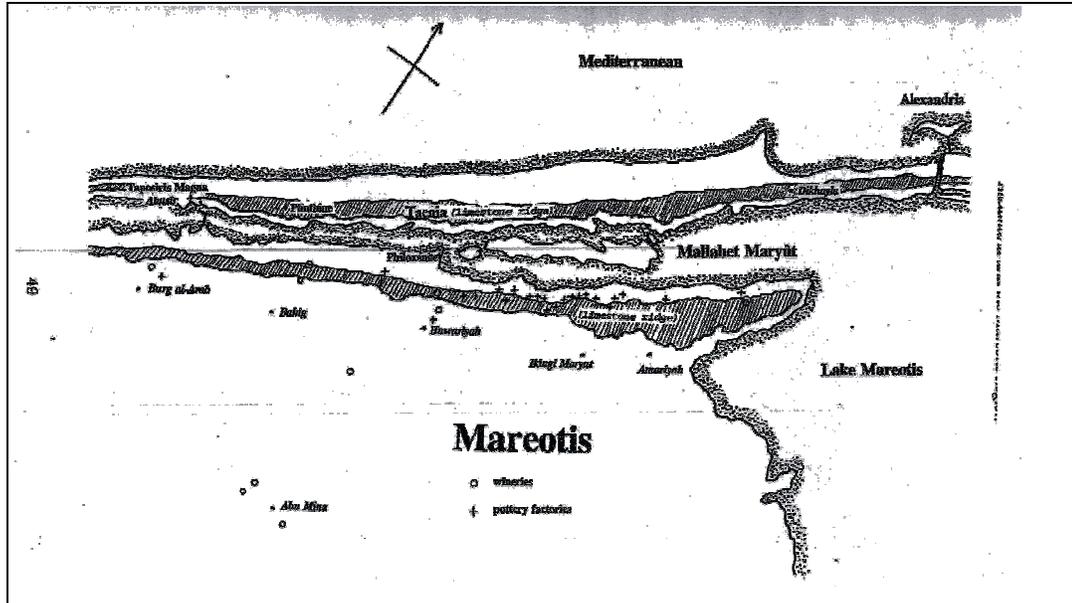


Fig.1, la région de Maréotis, d'après Haas C, 2001.

1.1 Un milieu plein d'activités :

Le lac Maréotis situé au sud d'Alexandrie se développe vers l'Ouest (Fig.1). Ce lac et les canaux dérivés du Nil étaient anciennement bordés de cultures. Strabon nous parle du vin produit autour du lac, le Maréotis, produit en telle quantité qu'on le laissait vieillir plusieurs années¹. Le vin de Maréotis a été mentionné par des nombreux autres écrivains grecs et romains. On y cultivait également l'olivier. Ce lac accueillait aussi bien des dattiers ou même du papyrus². Mr. Fourteau dans son étude géologique du Mariout confirme que le climat et la constitution du lac en font une région agricole par excellence, «*Son climat se rapproche de celui de la Tunisie et de l'Algérie, qui était avec l'Egypte les greniers d'abondance de l'antique Rome*»³. On y travaillait également le verre. Des traces du travail de verre ont été découvertes à Marea et à Taposiris. Le lac était alimenté en eau douce, amenée par les différents canaux venant du Nil qui maintenaient le niveau de l'eau au dessus de celui des côtes. Il abritait ainsi une réserve de pêche importante.

¹ Strabon, XVII.1.14.

² De Cosson A., *Maréotis*, Londres 1935, p.64.

³ Fourteau R. "La région du Mariout, étude géologique", dans *BIE* 3^{ème} série, 4, 1893, p.147.

Les travaux de l'expédition d'Égypte sont à ce point, très intéressants. Les savants ont pu en effet voir le lac dans son état asséché, dont la partie la plus basse retenait les eaux de pluie qui y séjournaient une grande partie de l'hiver, puis, après la séparation faite par les anglais en 1801 entre le lac d'Aboukir et le lac Maréotis¹, ils l'ont observé à son niveau le plus haut. Il semble qu'à ce moment, le lac ait retrouvé approximativement ses limites antiques. «*Les eaux de ce lac, aussi salées que celles de la mer qui y communique par le Mad'yeh², versèrent successivement par trois ou quatre ouvertures jusqu'à la fin du mois de Prairial et mirent 66 jours à remplir successivement l'ancien bassin du Maréotis.*»³. A partir de sa prospection autour du lac rempli, Gratién Le Père a dressée une carte topographique (Description de l'Égypte Fig. 2).

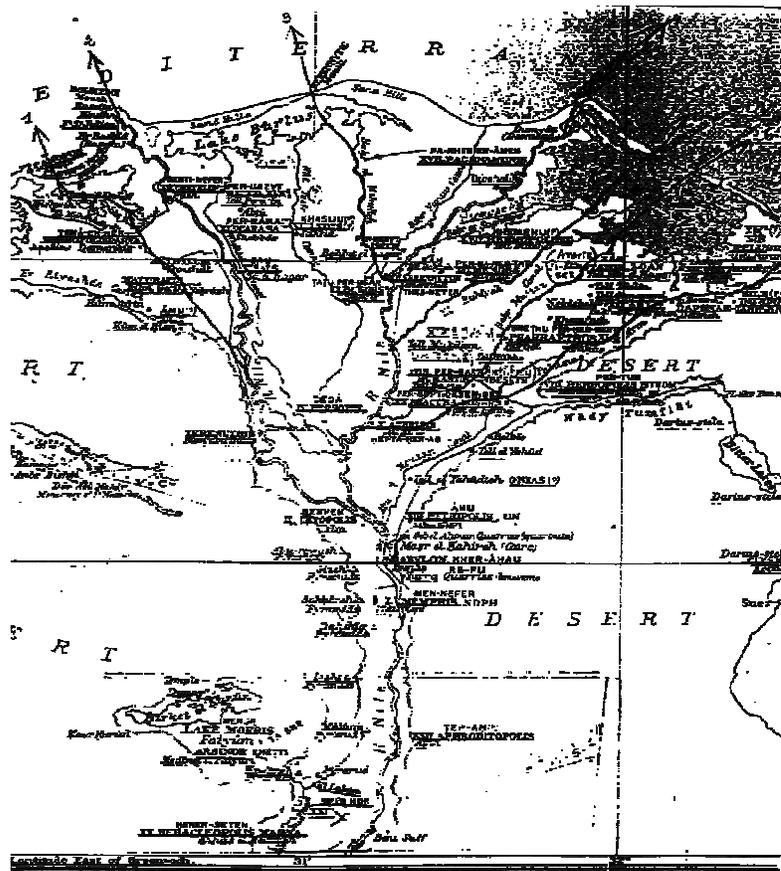


Fig.2, plan de l'Égypte ancienne, le Delta à partir de Beni Suef. D'après *Atlas of ancient Egypt* 1894. (Voir Monteil Karine, Annexe, fig. 37)

¹ El Falaky M., *Mémoire sur l'antique Alexandrie et ses environs*, Copenhague, 1872, p.99.

² Le nom dialectal du passage qui relie la mer au lac.

³ Gratién Le Père "Extrait d'un mémoire sur les lacs et les déserts de la basse Égypte" dans *Description de l'Égypte. Etat Moderne* 2ème partie, 1812, p.470.

1.2 La superficie et les îles:

Strabon donnait au lac 300 stades de longueur (49,9 km) et 150 de largeur¹. Pline estimait sa longueur à 30 miles romains² ce qui correspond à 44 km. Les mesures sont à peu près équivalentes. Le lac se terminait dans sa partie sud-ouest en une forme de large languette longue de plus de 30 km. L'extrémité du lac de ce côté était séparée d'Alexandrie de plus de 40 km. Strabon citait huit îles sur le lac, que Mahmoud el Falaky dit reconnaître au XIXe siècle ³(Fig.3).

Les nombreuses ruines et *Koms*⁴ visibles tout autour du lac sont la trace de prospérité passée de la région, ainsi que de son importance. Mahmoud El Falaky qui a prospecté tout autour du lac a Marqué sur sa carte (Fig.3) tous les emplacements de ruines qu'il a découverts. Le lac Maréotis était dans l'antiquité entouré d'habitations. Son industrie, ses cultures et les canaux qui le reliaient directement au Nil et à la mer ont contribué à sa prospérité. D'après Strabon, il arrivait plus de marchandises à Alexandrie par le biais des canaux du lac que par la mer. Ainsi, le port d'Alexandrie situé sur le lac est vite « *devenu plus riche que le port Maritime.* »⁵.

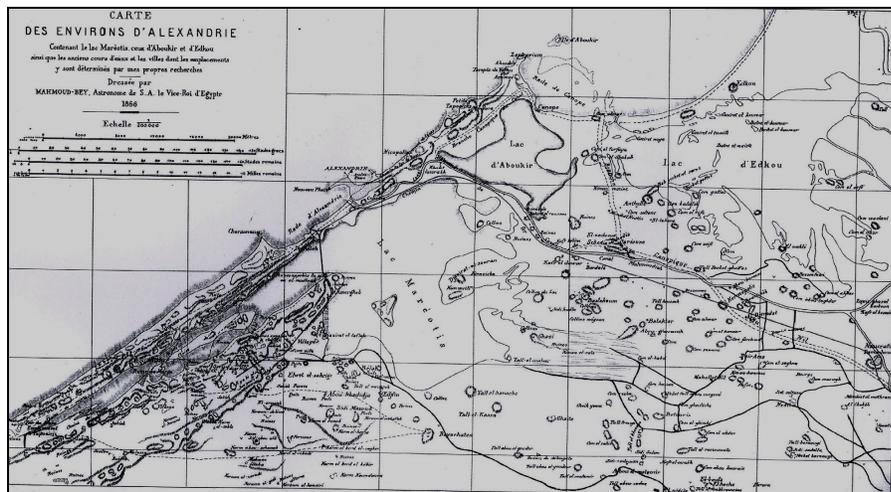


Fig.3, carte des environs d'Alexandrie, d'après El Falaky, 1866.

¹ Strabon, XVII, 1.14.

² Pline, *Histoire naturelle*, V.11.

³ El Falaky, 1872, p.102.

⁴ *Le kom* est une colline du sable ou de la terre, qui contient des vestiges archéologiques (kom el dekka, kom el chokafa)

⁵ Strabon, XVII, 1.6.

1.3 L'assèchement du lac :

De nos jours plus de la moitié du lac est asséché. La disparition de la branche canopique et le manque d'entretien du réseau de communication fluviale, et la disparition de la crue du Nil due à la construction du haut barrage ont contribué à l'assèchement du lac. Il est entouré de zones marécageuses qui disparaissent peu à peu suite aux développements des projets agricoles et industriels.

Cosson attribue aux souverains du XIIe siècle l'arrêt de l'entretien des canaux et donc le début de l'assèchement du lac¹. Mais Prosper Alpin, en 1581, explique que les hautes eaux du lac se mêlaient à la mer « *au point de sembler lui-même en faire partie.* »². Henry Blunt en 1634 le voit comme « *une plaine sablonneuse dont une patrie est occupée par le lac salé de Maréotis.* »³. Gratien Le Père se base sur les observations des voyageurs de l'époque médiévale pour faire remonter au début du XVIIIe siècle la disparition du lac. Mais les divers récits nous font bien comprendre que certains canaux étaient navigables une partie de l'année et à sec l'autre partie. Le lac avait également ses hautes eaux. Il est possible que Henry Blunt se soit trouvé près du lac au niveau de basses eaux tandis que Prosper Alpin l'ait vu à son plus haut niveau. Une chose est sûre cependant : le lac Maréotis est devenu salé au cours des siècles.

1.4 Les ports lacustres⁴ :

Strabon a établi une liste des ports sur la côte libyenne sur plus de 1600 km, de *Catabathmos* à Alexandrie⁵. En observant la carte de El Falaky, on aperçoit plusieurs fois inscrit le mot « *ruines* ». Cette désignation est très large mais démontre bien que le lac Maréotis et sa région ont toujours été peuplés. Certaines de ces ruines abritent les restes d'habitations ptolémaïques et romaines. Mais elles ne se limitent pas à cette période. Des ruines des époques pharaoniques et médiévales couvrent aussi la plaine autour du lac.

¹ Cosson, 1935, p.66.

² Alpin P., *Histoire Naturelle de l'Égypte*, années 1581-1584, 16, IFAO 1979.

³ Blunt H., *Voyages en Égypte*, années 1634-1636, 35 et 36, IFAO 1974.

⁴ Monteil Karine, *le complexe portuaire d'Alexandrie à l'époque gréco-romaine*, Université Lyon II, 1997-1998.

⁵ Strabon, XVII, 1.14.

Malheureusement, El Falaky, ainsi que les savants de l'Expédition de l'Egypte n'étaient pas, malgré leur érudition, des archéologues. Ils n'ont pas précisé la date estimée des ruines qu'ils ont relevés. Plusieurs sites autour du lac ont été fouillés, bien que partiellement pour la plupart. C'est le cas des sites de Taposiris Magna, de Marea et de Plinthine (Kom el- Nougous) (Fig.1).

Le nombre de ports situés sur les rives du lac semble avoir été élevé. Les renseignements que nous livre Strabon ne concernent que des ports installés sur la *Taenia* (la crête rocheuse Fig.1). Même si les auteurs anciens ne les évoquent pas, il semble évident que des ports, ne serait-ce que des petits ports locaux de pêche, aient existé du côté sud du lac. Les restes de longs murs, parallèles ou perpendiculaires à la rive, souvent interprétés comme des digues, ont été observés par tous ceux qui se sont promenés le long des rives anciennes, tant au nord qu'au sud.

1.5 Taposiris Magna (Aboussir) :

Ce site situé sur la rive nord du lac, est mentionné par Strabon comme un port qu'il ne classe pas tout à fait dans les séries des ports maritimes¹. La ville était le centre d'où le préfet d'Egypte faisait le recensement du nome libyque. Situé à l'extrémité du lac, Taposiris était un poste avancé vers la Libye.

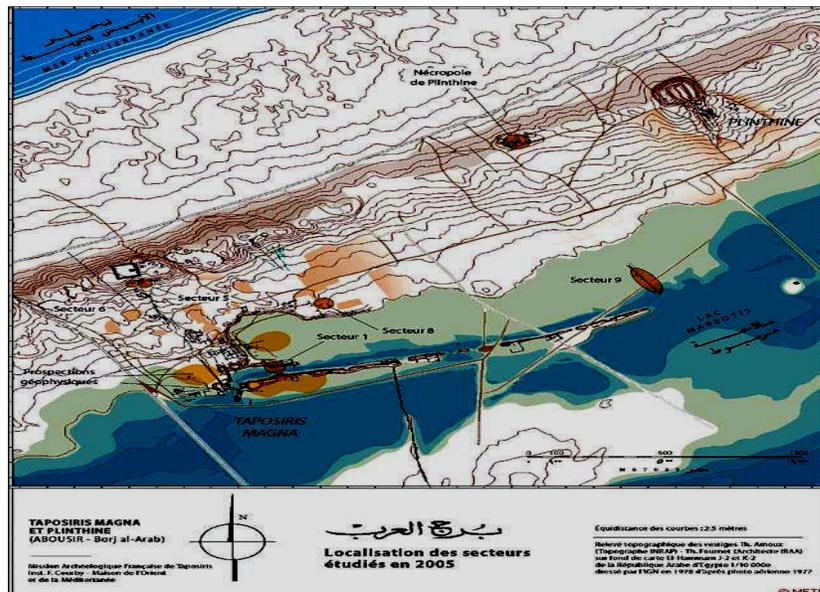


Fig.4 plan du site de Taposiris Magna et Plinthine d'après la mission française de Taposiris Magna.

¹ Strabon, XVII, 1.14.

Les ruines de Taposiris Magna, à l'extrémité ouest du lac, dans la région, sont visibles sur plusieurs kilomètres (Fig.1, 4). Elles couvrent une surface considérable, à partir du sommet de la *Taenia* sur le quel se trouve un temple d'Osiris jusqu'au limites du lac bordé par des digues imposantes (voir *annexe N.1*). La pente est couverte d'habitations d'époques différentes et de nécropoles. A un kilomètre au nord-ouest de la *Taenia*, se dresse ce que l'on appelle la tour des arabes. Elle abrite la tombe d'un Cheikh. Elle est entourée d'une nécropole. La base est quadrangulaire, le second étage est octogonal et le troisième est circulaire¹ (voir *annexe N.1*). Pour ces raisons, Herman Thiersch y a reconnu la copie du phare d'Alexandrie.

Le site a été partiellement fouillé, tout d'abord par Breccia au début de XXe siècle. Il s'est intéressé au temple d'Osiris et à ses alentours (habitation, nécropole). Puis par Adriani en 1937-39 et enfin par Ochsenschlager en 1975, qui a fouillé une partie des structures entre le temple et le lac. Toutes ces fouilles n'ont cependant pas suffi pour découvrir la totalité du site. La zone près du lac, qui présente des grandes digues, n'a pas fait l'objet de ces fouilles archéologiques. Les descriptions de ces structures sont néanmoins nombreuses. Breccia dit avoir découvert en grande partie du matériel de l'époque ptolémaïque, mais presque aucune trace de l'époque pharaonique². Dans la zone entre le lac et le temple, Ochsenschlager dit avoir mis au jour des anses d'amphores timbrées qui datent le niveau le plus ancien du IIe siècle Av. J.-C³. Depuis 1998, la mission française des fouilles de Taposiris Magna dirigée par Marie-Françoise Boussac a repris l'étude de deux sites (Taposiris Magna et Plinthine) et leur environnement, sous l'égide de la mission de l'orient et de la méditerranée (Lyon) et du ministère des affaires étrangères, avec la collaboration du Conseil Suprême des Antiquités⁴.

¹ Adriani A., "Travaux de fouilles et de restaurations dans la région d'Abousir", *Annuaire du Musée Gréco-romain*, 1940-1950, p.129-139.

² Breccia E. *Alexandrea Ad Aegyptum*, Bergame, 1914, p.124.

³ Ochsenschlager E. L., "Taposiris Magna: 1975 Season", *Acts of the first international congress of Egyptology*, Berlin, 1979, p. 503-506.

⁴ [www. Taposiris.com](http://www.Taposiris.com).

1.6 Plinthine (Kom el Nougous) :

Plinthine se situe à 2600 m à l'est de Taposiris, ce site a donné son nom au golfe qui le borde et cité par Strabon comme un des ports de la côte. On a identifié le site à Kom el Nougous¹.

La nécropole du site a été fouillée par Adriani à la fin des années 30. Elle a été datée de l'époque hellénistique avec toutes les caractéristiques des nécropoles grecques de la métropole. Actuellement la mission Française dirigée par Marie Françoise Boussac, a effectué ses fouilles à la nécropole² (Fig.4). Adriani a également fouillé une partie de l'habitat à 800 mètres à l'est de la nécropole. Une habitation a fourni deux beaux fragments architecturaux en calcaire ayant appartenu sans doute à des étages supérieurs. Ils sont datés de la période hellénistique. Adriani se demandait si l'édifice qui domine le site était un bâtiment public. Il n'a pas effectué de sondage à l'intérieur du bâtiment; le matériel trouvé sur le kom est en majorité hellénistique. Le kom a une forme concave. Un chemin central en descend pour rejoindre des restes de quais et installations portuaires sur le lac.

Cosson dit qu'il a observé de nombreux restes intéressants : à quelques kilomètres à l'est de cette ville, une jetée en pierre bien au dessus du niveau du lac ainsi que de nombreuses structures³. Cosson, puis Adriani, ont accepté l'identification de Plinthine avec Kom el Nougous ; Cosson était plus catégorique en cette identification.

¹ Adriani A., " Nécropole et Ville de Plinthine (Kom el Nougous) ", *Annuaire du Musée Gréco-romain* III, (1940-1950), 1952, p.140 ; Kadous E., *les antiquités d'Alexandrie l'ancienne*, Alexandrie, 2000, p.467-477. (En arabe)

² www. Taposiris.com.

³ Cosson, 1935, p.108.

Chapitre 2 : Aperçu historique du site.

2.1 Situation :

Marea, un port ancien situé sur la rive sud du lac Mariout à 45 km au sud ouest d'Alexandrie, était la capitale de la région Est d'Egypte jusqu' à la conquête d' Alexandre le Grand en 331 Av. J.-C. et la fondation subséquente d'Alexandrie. Le site de Marea a une vaste superficie (4 km de longueur, 2,5 km de largeur) ; il s'étend entre le lac au nord et le chemin de fer de Hawarya au sud (Fig.5, 6).

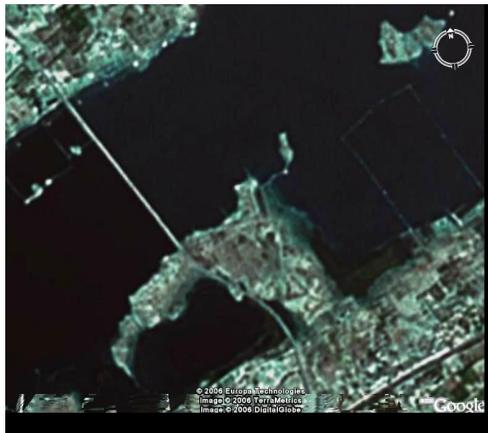


Fig.5, vue aérienne de Marea

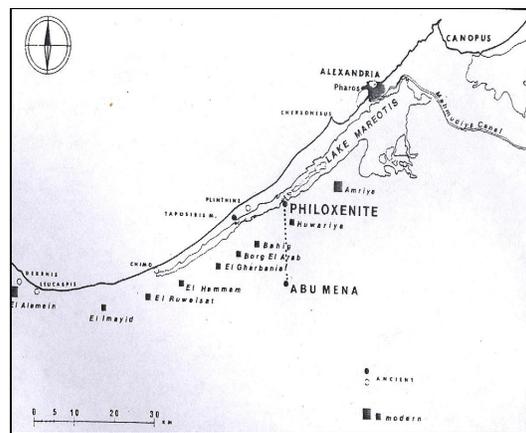


Fig.6, Carte de Maréotis jusqu'à Alamein. D'après Rodziewicz, 2003

2.2 Toponymie :

Le nom Marea est dérivé d'un mot pharaonique «*Mrt*» qui veut dire le port et on peut dire que le nom du lac Mariout «Maréotis» et le mot latin «*mare*» sont dérivés du nom de la ville comme Mr. Fawzy El Fakharany le dit¹. Mr. Sadek pense que le nom Marea est dérivé de «*Per-Mrt*» qui veut dire le pays du lac². Les deux opinions insistaient sur l'origine pharaonique de la dénomination. Mr. Rodziewicz suggère le nom Philoxenité et sa suggestion est basé sur le texte de l'Encomium copte en St. Menas (daté du règne de l'empereur *Anastasius* (491-518) qui décrit un site appelé Philoxenité ressemblant dans sa description au site concerné³.

¹ Fakharany F., "Recent excavations at Marea in Egypt" *Aegyptiaca Traverensia* II, 1983, p.175.

² Sadek M., "The ancient port of Marea", *Cahier des études anciennes*, Québec/Canada, VIII 1978, p.67.

³ Rodziewicz M., "Alexandria and District of Mareotis". *Graeco-Arabica*. Vol.II. Athens, 1983 p.199-216.

2.3 Sources anciennes :

Les anciens documents témoignent de l'existence de Marea comme la ville la plus large et la plus importante avant la fondation d'Alexandrie. Elle a joué un grand rôle dans l'histoire de l'Égypte à partir de l'époque pharaonique (27^{ème} dynastie) jusqu'à la période Islamique (époque Fatimide).

D'après Hérodote¹ elle avait une grande valeur militaire comme place forte contre les Libyens surtout à l'époque de Psammétique (664-610 Av. J.-C.) où elle était un de trois plus important poste de garde aux frontières de l'Égypte après Eléphantine en face des Nubiens et Daphnae en face des Bédouins. Diodore² a mentionné que le pharaon Amasis émanait de cette ville et Thucydide³ décrivait le roi Inarôs le fils de Psammétique comme ayant réussi à chasser les perses de Marea.

Donc la ville avait une position militaire remarquable, et des installations aidant à l'identification archéologique de la ville. D'après Mahmoud El Falaky Marea avait une position stratégique.

Il a écrit que « *le site et les ruines existantes dénotent un point stratégique important ...c'est la clé de l'Égypte côté africain autant que Pelusium est la clé de l'Égypte côté Asiatique. La vallée du lac est presque fermée sa largeur est de moins d'un kilomètre et les vestiges et les traces des fortifications anciennes couvraient 1500 mètres sur 800 mètres* »⁴. Cette identification a été suivie par Breccia, Cosson, Sadek, Petruso-Gabel et Fakharany.⁵ Sadek a écrit récemment « *stratégiquement Marea était la grande ville fortifiée en basse Égypte dont le premier objectif est de défendre le pays contre les incursions venant de Libye* ».

¹ Hérodote, II.149.

² Diodore, I.68.

³ Thucydide, I, 104.

⁴ El Falaky, 1872. p.96.

⁵ Breccia, 1922, p.337; Cosson, 1935, p.110, 134; Sadek, 1978, p.67-74; Petruso K.- Gabel C., "Marea.A Byzantine Port on Egypt's Northwestern Frontier" *Archaeology*, Sept/Oct 1983, p.62-63; Fakharany, 1983, p.175-186.

2.4 Description générale :

Toutes ces informations sont correctes historiquement, mais ne concordent pas vraiment avec les découvertes actuelles. En effet, pendant les inondations du Nil le site était coupé du terrain et transformé en île (Fig.7). Actuellement, il n'existe aucune trace de construction strictement militaire comme El Falaky l'avait suggéré. On prouve l'utilisation intensive du site à partir de cinquième siècle jusqu'au septième siècle après. J.-C.

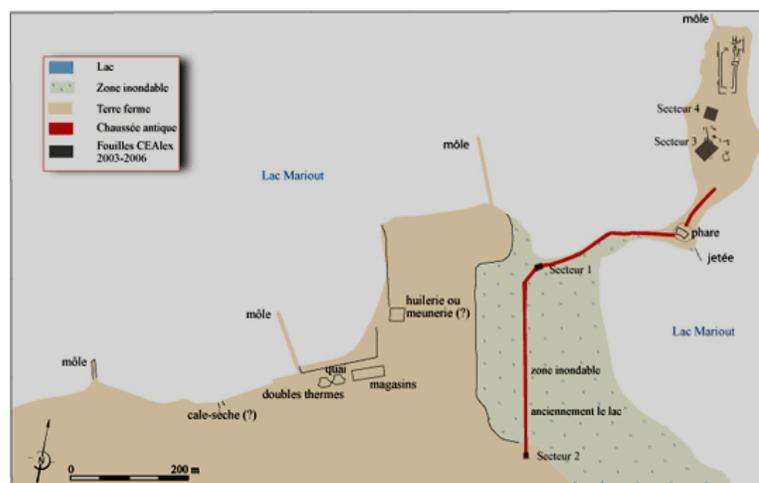


Fig.7, plan général du site identifié à Marea. DAO Nelly Martin, Cécile Shaalan, Valérie Pichot - © CEAlex

Les découvertes archéologiques prouvent que le site n'était pas un centre administratif, commercial ou militaire avec des murailles défensives mais plutôt une petite ville avec un port très sophistiqué, extensif et capable de recevoir un grand nombre des voyageurs. Les structures les plus imposantes du site sont bien sûr les installations portuaires. Elles se composent de quatre longues jetées dont une est reliée à une île (Fig.7). La plus grande est 150 mètres de long, convenant à tous les types de navires même quand le niveau de l'eau est relativement bas ; le *Decumanus*¹ romain et byzantin ; Une grande église, plusieurs bains publics, des petites boutiques, un moulin, des puits, une chapelle funéraire, une roue hydraulique (Sakeyia) et des maisons modestes. Le petit cimetière suggère une population locale limitée.

¹ La voie orientée est-ouest dans la ville romaine et le *Cardo* est la voie orientée nord-sud.

Un point militaire localisé sur l'île avec son port et une longue voie de 500 mètres structurée relie l'île au terrain (selon El Fakharany, il y avait un phare sur une des îles) complète la photo d'une ville créée dans une courte période du temps, sans longue histoire et qui porte les caractéristiques d'un port sophistiqué et d'une place transitoire¹.

2.5 Philoxénité, port de pèlerinage :

Les recherches archéologiques appuyées par les études des textes anciens montrent l'importance de ce port lacustre et le pèlerinage à Abu Mena. Sur le chemin entre cette ville en bordure du lac et Abu Mena² dans le désert (à 20 kilomètres du lac), des ensembles d'infrastructure ont été créés (thermes publique, grande maison, probablement un hospice avec une petite église ainsi que d'autres structures (stations de repos) et des puits). (Fig. 6, 8).

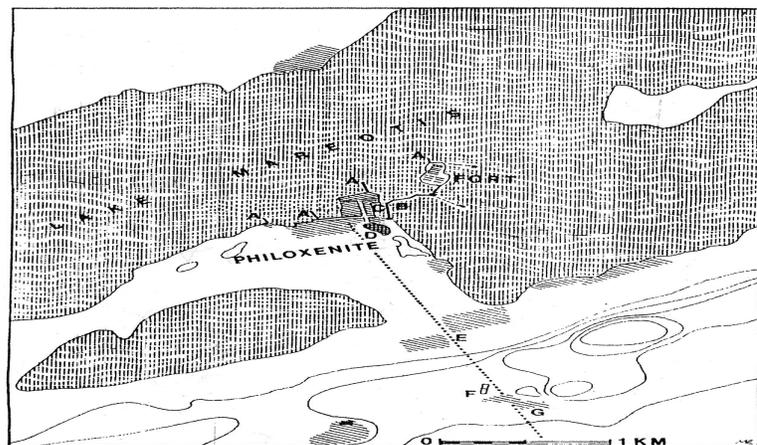


Fig.8, Philoxénité, port de pèlerinage à Abu Mena, Ve et VIe siècles après J.C. D'après M. Rodziewicz, 2003.

Le plan des bâtiments et le port extensif correspondent avec la description d'un site appelé Philoxénité, mentionné dans le texte d' Encomium copte de St. Menas³. Ce texte nous parle de la construction d'un nouveau port et de plusieurs bâtiments du temps de l'empereur *Anastasius* (491-518), pour faciliter les voyages des pèlerins à Abu Mena.

¹ Rodziewicz M., " Philoxénité-Pilgrimage Harbor of Abu Mena", *Société Archéologique d'Alexandrie* Bulletin N.47, Alexandrie, 2003, p.28-30.

² Le sanctuaire de martyr Menas d'Alexandrie, mort en 296, il est classé patrimoine mondial en 1979.

³ Drescher J., *Apa Mena. A Selection of Coptic Texts Relating to St. Menas*, le caire 1946, p.147-148; Rodziewicz, 2003, p.31.

Praetorius praefectus Philoxenus avait donné un ordre de construire des stations de repos (points d'eau) chaque dix miles entre ce site et le sanctuaire de Abu Mena, entre Marea et Abu Mena il n'y a qu'une seule station puisque la distance entre le lac et le sanctuaire est de 20km.

Les ruines (grâce au climat local) sont très bien visibles sur la surface. Des bâtiments identifiables autour le port, démontrent une unité urbaniste planifiée sans traces d'étapes évolutives ou de reconstruction majeure : des larges rues pavées le long des maisons et des boutiques, un système hydraulique qui fournit le site en eau, plusieurs bains publics, un grand latrine public et un port avec ses quatre jetées.

On n'a trouvé jusqu' à présent aucun vestige de l'époque médiévale (céramique glaçurée), le site aurait été abandonné au VIIe siècle ou au plus tard au début de VIIIe siècle. Ainsi le port avait cessé de fonctionner avant que le sanctuaire d'Abu Mena soit abandonné. Il y a probablement un rapport entre le déclin de Philoxénité et le non entretien des canaux du Nil. Ceci aura pu affecter le pèlerinage à Abu Mena. Par contre le monastère d'Abu Mena existera jusqu'au Xe siècle. Au XIe et XIIe siècles, le lac était partiellement asséché et Abu Mena ne fonctionnait plus¹.

2.6 Aspect stratégique :

Les textes et la recherche archéologique dans la région, nous convainquent qu'il n'y a pas d'alternative à ce site qui fonctionnait comme un port important pour le pèlerinage d'Abu Mena, sauf un port plus ancien de l'époque ptolémaïque à Taposiris Magna qui servait lui aussi pour le pèlerinage d'Abu Mena comme un point fort, militaire et protecteur des pèlerins venant de l'ouest vers le sanctuaire sacré. D'après les sources littéraires anciennes il y avait déjà environ 1200 soldats stationnés pour protéger l'endroit contre les invasions arrivant de l'ouest, et les attaques répétitives des bédouins du désert libyen².

¹Cosson, 1935, p.62, Rodziewicz, 2003, p.32-33.

²Drescher, 1946, p.164-174.

Des postes militaires étaient placées en deux endroits de la région pour protéger et défendre les pèlerins, Taposiris Magna, où un camp militaire qui a été identifié par Grossmanne en 1980¹ et un autre situé sur l'île (reliée au terrain par une voie antique), où il y avait le phare, à côté du port de pèlerinage appelé Philoxénité. C'était une nécessité de protéger la route menant au sanctuaire sacré puisque les constructions militaires existantes à proximité étaient insuffisantes. D'ailleurs la situation d'un poste militaire près du lac était certainement plus faisable d'un point de vue économique. C'est important d'évoquer que la distance entre les deux camps militaires mentionnés et le sanctuaire d'Abu Mena, soit la même, mais pour les voyageurs d'Alexandrie à Abu Mena, la route est moins longue par Philoxénité que celle par Taposiris Magna, ainsi cette dernière servait surtout pour les voyageurs venant de l'ouest². (Fig.6)

2.7 Aspect économique :

Il est très important de prendre en considération les divers témoignages archéologiques collectionnés pendant les vingt dernières années autour du centre de pèlerinage d'Abu Mena lui-même, et la région située au sud du port de Philoxénité. Les vestiges archéologiques nous aident à bien comprendre la raison pour la quelle ce grand port a été construit à cette époque. Bien sûr, la première raison était idéologique (religieuse)³, mais il est probable que la raison économique ait été plus importante. Le port a été construit pour recevoir de très nombreux pèlerins venant en bateaux pendant toute l'année : soit individuellement, soit en grand nombre pour des occasions spécifiques. Ces pèlerins sont des consommateurs par excellence de : transport, nourriture, logement, bains et souvenirs. On peut assurer que les propriétaires des grands bateaux ont rapidement exploité cette opportunité pour gagner de l'argent avec le transport des pèlerins vers Abu Mena.

¹Grossmanne P., *ElephantineII*, Mainz, 1980, p.23; idem. "Prokopius Zu Taposiris Magna, Eine ver Verwechslung mit Abu Mina?" dans, *An Tard*, 8, 2000, p.166.

²Rodziewicz, 2003, p.35.

³Rodziewicz, 2003, p. 36.

Donc la construction de Philoxénité avait démarré grâce à un individu, mais soutenue par beaucoup d'autres souhaitant participer à cet investissement économique, puisque enfin, ce projet n'était pas conçu par charité pure et n'était pas seulement de nature religieuse mais aussi financière et politique.

Le sanctuaire de St. Menas était très populaire ; il y avait donc des hôtels et des autres bâtiments dans la région, attestés par la recherche archéologique. L'hospice découvert à la place moderne de Huwareya, s'étend au pied d'une colline. Cette expansion a été remarquée par la construction des fabriques de vin¹ et d'un pressoir à l'huile. On remarque qu'il y avait des activités agricoles et horticoles à proximité du site (les jardins d'oliviers) ainsi que des activités industrielles représentant la fabrication de poterie et de métallurgie remarquée dans la zone d'hospice ancien². On peut donc en déduire que c'était une zone multi productive. Les produits étaient transportés par voie de terre ou par le lac vers les canaux canopiques qui mènent au Nil et vers l'Égypte entière, ou vers le bassin méditerranéen par Alexandrie. Par conséquent le port Marea (Philoxénité) était un centre commercial très actif au niveau local et international.

2.8 Problème d'identification :

Jusqu'à une période récente, les vestiges découverts à Marea étaient datés de la fin de la période byzantine (IVe et VIIe siècles). On n'a pas découvert de vestiges de l'époque pharaonique ou de l'époque ptolémaïque donc on ne peut pas dire que ce soit Marea et on dira que ce soit Philoxénité.

D'après les dernières fouilles effectuées par la mission de CEALex³ sur l'île (dans la zone artisanale) (Fig.7), les vestiges découverts sont datés de la fin de la période ptolémaïque. En outre la mission polonaise a découvert un four d'amphore daté de début de la période romaine.

Ces vestiges découverts actuellement reposent le problème d'identification du site (Marea, Philoxénité ou autre chose).

¹ Rodziewicz M., "Classifications of wineries from Maréotis", *BCH* suppl.33, Athens, 1988, p.31, 34.

² Empereur J.Y.et Picon, "Les ateliers d'amphores du lac Mariout", *BCH* suppl. 33, 1988, p.75-91.

³ www.cealex.org.

2.9 L'état de recherches :

Le tableau suivant nous montre les missions archéologiques différentes qui ont travaillé à Marea dans plusieurs endroits afin de découvrir le site et enrichir les études.

Mission	Date de travail	Chantier	Archéologue
Université d'Alexandrie	1977-1982	Le port, les thermes, les constructions civiles	F. el Fakharany
Université du Boston	1979-1981	La basilique, le dock, les thermes	K.Petruso-C.Gabel
Université du Boston	1981, 1990	La basilique, la chapelle funéraire	Peter Grossmanne
Le centre polonais d'Archéologie Méditerranéenne	2000, 2002	Les thermes byzantins	Hanna Szymanska-krzysztof Babraj
	2002	Les thermes, la roue hydraulique, le puit, le latrine	
	2003	La basilique, la chapelle	
	2004	Le basilique, la chapelle, le four	
La mission jointe Greco – égyptienne (le Département d'Archéologie Sous-marine et le Département d'Antiquités Sous-marine-Grèce	2001, 2002	Les môles	Nicolas Lianos-Mohammed Moustafa
Le Centre des Etudes Alexandrines (CEAlex.)	2003 2004, 2005, 2006	La voie antique, l'île	Valérie Pichot
La mission jointe anglo-égyptienne (le Département d'Archéologie Sous-marine et l'Université Southampton	2004, 2006	Le bassin maréotique	Lucy Blue-Sameh Ramsis

Chapitre 3 : L'état des lieux

3.1 Les vestiges :

31.1 Le port ¹:

Le port de Piloxenites se compose de quatre môles (jetées) qui s'étendent vers le nord et forment plusieurs bassins. Deux môles (I et II) partent de la rive du lac, un autre d'un de promontoire (Môle III) et le dernier (Môle IV) de la périphérie nord de l'île (Fig. 9, 10).

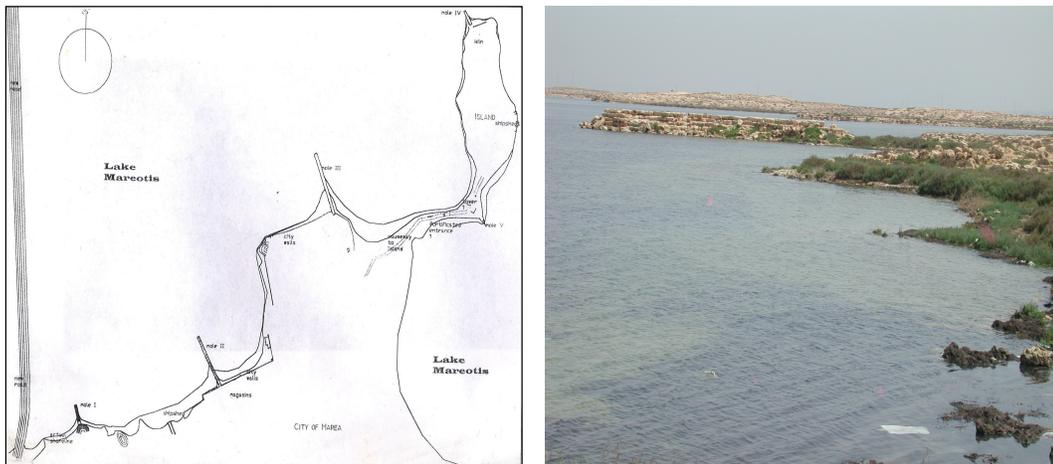


Fig. 9, plan de quatre môles. D'après Lianos Nikos, 2001. Fig.10, premiers trois môles, vue de l'ouest.

Les quatre môles sont de longueurs différentes: 64 mètres (môle I) (voir annexe N.2), 109 mètres (môle II) (voir annexe N.3), 150 mètres (môle III) et 29 mètres (môle IV).

Les distances entre les môles sont respectivement :

Môle I à môle II-289 mètres.

Môle II à môle III-400 mètres.

Môle III à môle IV-438 mètres.

¹ Sadek. 1978, p.67-74; Lianos N., "Excavations at the Marea-Philoxenités Coastal Area", report, 2001-2, p.1-8, p.1-6.

En regardant les vestiges lisibles en surface, les môles I et II sont bien équipés pour l'embarquement : en effet des rues partiellement préservées et pavées, des boutiques, des ruines de maisons, des bains publics, etc. ont été retrouvés. Le Môle III est situé au bout d'un petit promontoire. La fondation d'une ouverture (l'entrée), est encore visible en relation avec les murs du terrain (Fig.9, 11).



Fig.11, Môle III. Longueur : 150m.

Les vestiges indiquent que les môles I et II ont été utilisés par les habitants et les visiteurs, par contre le môle III a été utilisé par les services gouvernementaux ou strictement bureaucratiques¹. La longueur imposante des môles I, II et III peut être justifiée non seulement par le besoin d'accommoder le port bondé mais aussi pour assurer l'embarquement des bateaux même quand le niveau de l'eau du lac est bas. Le Môle IV situé au nord de l'île, servait probablement les besoins d'infrastructures existant sur l'île.

Les môles ont été construits avec des blocs carrés de calcaire lisse local. La largeur des môles est définie par les blocs extérieurs qui sont placés sur leur côté le plus long verticalement contre les axes longitudinaux des môles.

Les môles I et II ont la même largeur: 5.30 mètres.

La largeur de môle III est 7,50 mètres.

La largeur de môle IV est 5 mètres.

¹ Lianos N., 2002, p 4-5.

D'après les découvertes effectuées sur le môle III (mortier utilisé, céramique, etc.), le port aurait été utilisé dès l'époque hellénistique ou romaine précoce jusqu'à l'époque byzantine (VIIe siècle).

3.1.2 Les thermes (Les doubles bains) ¹:

Les bains sont situés entre le promontoire et Môle II à l'ouest (Fig.12). Ils sont un à côté de l'autre mais sont séparés de 10 mètres et mesurent chacun 21x23 m. Ils ont la même taille et le même plan (Fig.13).

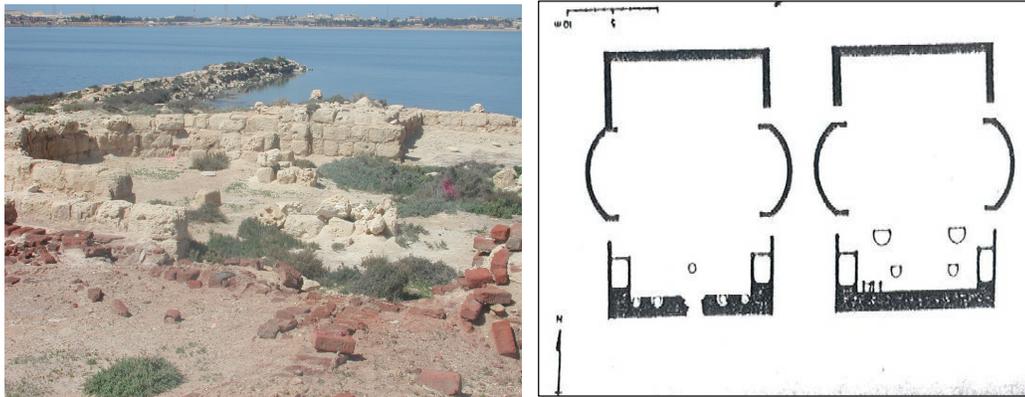


Fig.12, l'abside du bain ouest, près de Môle II. Fig.13, plan de deux bains. D'après Sadek, 1992.

Le bain de l'ouest possède quatre bassins-absides du sud. Les deux plus larges sont reliés avec les deux plus petits par un bassin rond. Le bain de l'est a aussi quatre bassins mais sont relativement plus large. Sadek pensait que le bain de l'est était réservé aux hommes tandis que l'autre était pour les femmes et les enfants. La ségrégation entre les deux sexes était commune à Rome au IIe siècle : les grands bains publics étaient réservés aux femmes pendant certaines heures de la journée.

¹ Sadek M., "The baths at the ancient harbor of Marea", Sesto congresso internazionale di egiptologia vol.1, Turin1992, p.549-553.



Fig. 14, le Caldarium avec ses larges Bassins, vue générale du nord. Une zone à fouiller au sud du bain.

Les bains romains se composaient souvent de trois pièces ; *caldarium* (le bain chaud), *tepidarium* et (le bain tiède) *frigidarium* (le bain froid).

Les deux bains ont été construits en blocs de calcaire local et en briques, ils restent encore aujourd'hui des murs d'une hauteur remarquable. L'espace situé contre mur sud de deux bains est le *caldarium* contenant deux larges baignoires. Elles mesurent 2.2mx1.74m avec 1.5m de profondeur pour le bain ouest réservé aux femmes, et de 2.7mx1.74m avec 1.10m de profondeur pour l'autre (Fig.14). On peut remarquer les travaux de restauration en calcaire et en briques accomplis par le Suprême Conseil des Antiquités dans les années 80 afin de protéger les murs de l'érosion.

La fonction du *caldarium* est probablement double : bain chaud et bain de vapeur (sweating room). Les bassins situés à l'est ont été utilisés pour les pédiluves des femmes et des enfants (bain de pieds). Les deux larges bassins-absides (dans le bain ouest) avaient la fonction de *tepidarium*. Les deux bains manquent les murs intérieurs utilisés pour séparer leurs compartiments. D'après Sadek les partitions étaient amovibles et en bois, et étaient là pour permettre la réorganisation de l'espace intérieur lorsque il y avait trop de visiteurs.

D'après les mobiliers découverts, les bains sont datés de l'époque romaine tardive et byzantine (IVe siècle).

3.1.3 Les boutiques ¹:

Les boutiques situées juste en face de môle II, donnent sur des arcades le long du *Decumanus* (voir annexe N.4). Ces cinq boutiques ont été découvertes par Fakharany en 1978 (Fig.16). Elles sont très intéressantes car elles ne ressemblent pas aux boutiques trouvées dans d'autres villes anciennes. Chaque boutique se compose de deux sections, l'une est utilisée pour effectuer les transactions commerciales et l'autre pour le logement (Fig.15).

La première section de toutes les boutiques s'ouvre sur les arcades. Dans la première boutique à l'est, la section se compose d'une grande salle pour exposer les biens et d'une petite pièce à l'arrière, utilisée comme un bureau de transactions. On y a retrouvé des vases servant à stocker l'huile datés du Ve et du VIe siècles. Le mur sud de la salle possède deux portes : l'une pour le bureau et l'autre donnant sur le couloir de la partie de logement. Le couloir mène à deux pièces. L'espace laissé entre la pièce et l'arrière du mur du bureau est occupé par une troisième pièce d'habitat. Toutes les pièces de la boutique sont recouvertes par des pavés rectangulaires de calcaire et les murs sont couverts d'un enduit blanc.

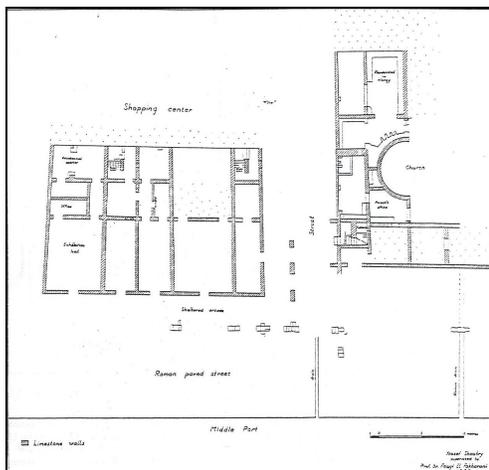


Fig.15, plan de cinq boutiques. D'après Fakharany, 1983. Fig.16, vue générale des boutiques du nord-est.

La deuxième boutique est plus simple et plus étroite. Ainsi la salle de transactions possède une seule porte. La première pièce a une porte ouverte sur la troisième boutique à l'ouest. La pièce d'habitation possède un escalier.

¹ Fakharany, 1983, p.179-181.

La troisième boutique est de même taille que la deuxième. On peut donc supposer que les deux étaient au même propriétaire.

Une autre boutique a été construite à l'ouest, identique à la première déjà décrite. Une dernière boutique plus étroite possède deux portes dans les murs sud et ouest de la salle de transactions. La première pièce de logement donne sur une petite rue.

Toutes ces boutiques pavées sont datées de l'époque byzantine (Ve siècle).

3.1.4 Le moulin :

A quelques mètres des boutiques vers l'est entre le môle I et môle II, se trouve un grand bâtiment carré composé d'une douzaine de pièces. Au centre on trouve deux moulins en granite reposants sur des blocs en calcaire, entourés par des pièces pavées par de blocs rectangulaires. Ces pièces sont probablement des boutiques ou des espaces de stockage pour le grain. Le bâtiment a été construit en blocs carrés de calcaire et des petites briques rectangulaires. D'après la technique de construction et les fragments de poterie trouvés, ce moulin est daté du Ve siècle (Fig17, 18).



Fig.17, vue générale du bâtiment de moulin de l'est.



Fig.18, un de deux moulins.

3.1.5 Le bain byzantin ¹:

Un kom d'une superficie de 186 m², localisé à 400 m au sud de la bordure du lac d'où on peut remarquer des fragments des murs en briques cuites. L'architecture subsistante permet d'une reconstruction partielle du plan.

Le bâtiment a été identifié comme un petit bain public situé à 140m de *Cardo* localisé par F. Fakharany , entouré probablement par un mur en pierre, dont la partie est encore visible au nord du bain . Les briques cuites (24.5x11x7cm) ont été utilisées pour la construction, avec du mortier de chaux mélangé avec de la poterie écrasée (mortier hydraulique).

Le bain se compose de deux unités : une large au sud et une moins large au nord (Fig19, 20). Chaque unité contient des chambres : *Caldarium*, *tepidarium* et *Apodyterium* (le vestiaire) etc. Il est clair que le bain est divisé en deux parties, une pour les hommes et l'autre pour les femmes. On a retrouvé des lampes à l'huile datées du Ve et VIe siècles.

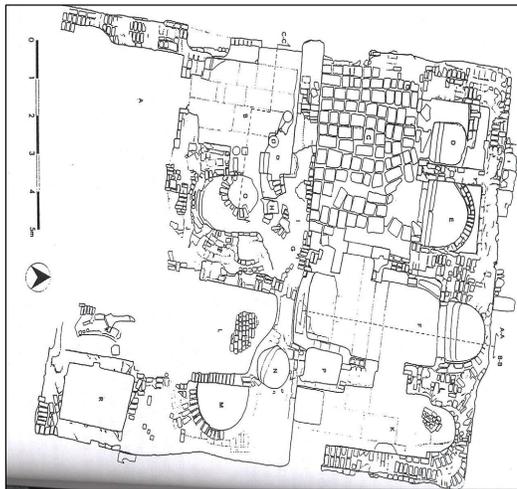


Fig.19, plan du bain. D'après Szymanska, 2002. Fig.20, partie ouest du bain, vue de l'est.

¹ Szymanska H. et Babraj K., "Marea Second Interim Report", *Polish Archaeology in the Mediterranean XIII*, Warsaw, 2002, p.47- 49.

3.1.6 La roue hydraulique (Saqiyah) et le puits ¹:

Une construction située à 5 mètres environ au nord du bain, peut-être identifiée à un puits actionné par une roue hydraulique « Saqiyah » (Fig.21). Ce puits rectangulaire (1.00x3.40m) est profond de 5m Il est construit avec des blocs en calcaire. L'eau du puits provient d'une source découverte dans l'angle nord-est, alimentée par les sources souterraines. Dans le mur nord du puits une évacuation rectangulaire (littéralement trou de sortie) a été aménagée, elle ouvre sur un canal qui courait sur une longueur de neuf mètres jusqu'à une citerne semi circulaire avec une voûte en briques (Fig.22). Les fragments des pots retrouvés sont datés du VIe et VIIe siècles. Ils représentaient les pots de la roue hydraulique (Saqiyah).



Fig.21, le puits. D'après, Szymanska, 2003.



Fig.22, la citerne avec une voûte. D'après Szymanska, 2003.

3.1.7 La chapelle funéraire ²:

La chapelle funéraire construite en pierre s'étend sur 110m² au sud-est du bain byzantin. Elle mesure 9X 7.70m Elle est équipée d'une petite abside orientée vers l'est selon l'habitude chrétienne. Ici les axes du bâtiment sont orientés vers le sud est (la longueur totale de l'abside est de 10m).

Deux murs divisent l'intérieur de la chapelle en trois parties (Fig.23). Les chambres de 2 à 6 et un passage étroit passant autour des chambres, ont été localisés juste à côté de l'abside.

¹ Szymanska H.et Babraj K., "Marea Season 2002 ", *Polish Archaeology in the Mediterranean XIV*, Warsaw, 2003, p.44-46.

² Szymanska H.et Babraj K., "Marea Fourth Season of Excavations", *Archaeology in the Mediterranean XV*, Warsaw, 2004, p.54-56.

Trois tombes étaient à côté (11, 12 et 7) et dans la partie de l'ouest, on trouve une sorte de vestibule (9,8) avec un bassin en pierre (10) établi devant le centre du mur des chambres des tombes.

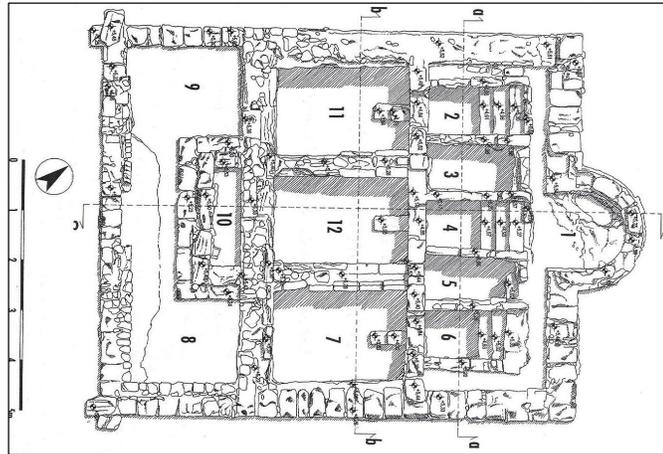


Fig.23, plan de la chapelle funéraire. D'après Szymanska, 2004.

Les trois tombes ont les mêmes dimensions (2.5x1.75m et 2 m de profondeur), et contiennent de multiples sépultures.

Trois espaces, chacun possède trois marches découverts dans les chambres 2, 4, et 6, mènent aux tombes. Trois trous sont aménagés dans le mur en face des marches : ils servaient à introduire les morts dans la chambre funéraire ; après chaque enterrement on bloquait l'accès avec des pierres et du mortier ou simplement avec du mortier.

Les chambres 9 et 8 et la mystérieuse structure 10 représentaient peut-être une protection contre les reptiles dans la tombe.

D'après les pièces de monnaie trouvées dans les tombes, la chapelle peut être datée du VIe siècle. Le bâtiment a été utilisé jusqu'au début du VIIIe siècle.

3.1.8 La basilique ¹:

La basilique chrétienne est située sur le promontoire à proximité du môle III. La structure a été découverte par W. Mulerwiener qui a commencé après cela à fouiller vers le monastère d'Abu Mena.

¹ Grossmanne P. *Christliche Architektur In Agypten*, Boston, 2002, p.393-394; Szymanska et Babraj, 2004, p.56-61; Atiya A.S., *The Coptic Encyclopedia*, vol.4, New York, 1991, p. 1211-1212.

Le bâtiment mesure 49 m de longueur et 47 m de largeur maximum. Il est considéré comme une des quatre églises avec transept, connues en Egypte chrétienne. Les trois autres structures étant situées à Abu Mena (*voir Annexe N.5*), Ashmunein (Hermopolis Magna) et Dakhayla. Il n'est pas mentionné, dans les textes anciens, qu'il y ait une basilique à Marea bien qu'elle soit la seconde en taille après celle d'Abu Mena (Fig.24, 25).

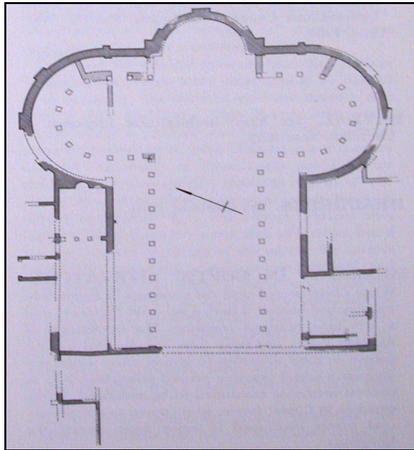


Fig. 24, plan de la basilique. D'après Grossmanne, 2002. Fig.25, la basilique, vue de l'ouest.

Les vestiges découverts par les fouilles archéologiques donnent une idée précise de son plan. Les proportions architecturales sont remarquables : un corps principal court (la nef) avec deux rangées de colonnes qui séparent les trois travées, un large transept avec des ailes rondes et une très petite abside. Le sol était en plaques de marbre. Une grande quantité de blocs en pierre est tombée de la partie haute des murs. La basilique est daté du Ve et VIe siècles.

3.1.9 Autres vestiges :

Bien d'autres vestiges ont été découverts : la cour à ciel ouvert (mesure 8,30x 10m) et les latrines¹sont situées au nord-est du bain et font partie des thermes ; le four d'amphore daté du IIe siècle², a été découvert sous l'abside de la basilique (Fig.26, 27).

¹ Szymanska et Babraj, 2003, p.41-43.

² Szymanska et Babraj, 2004, p .62.

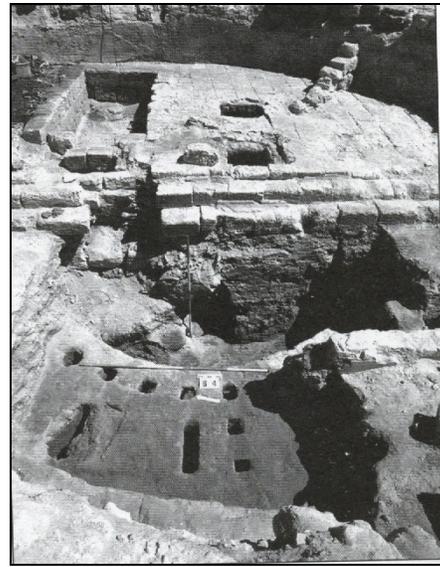
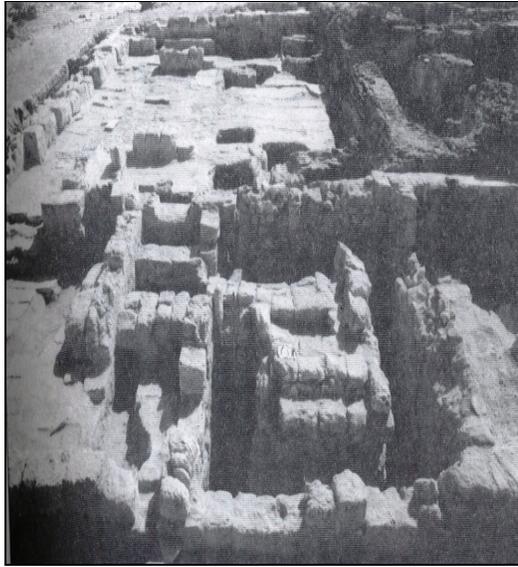


Fig.26, les latrines et la cour en arrière plan. D'après Szymanska, 2003. Fig.27, le four d'amphore.

3.2 L'entretien :

Le site de Marea (Philoxénité) est inscrit par le Conseil Suprême des Antiquités égyptiennes. A partir de 1976, des missions archéologiques ont été organisées par l'université d'Alexandrie, le Conseil Suprême des Antiquités ou par des missions étrangères.

D'après la visite faite sur le terrain on peut soulever les remarques suivantes :

3.2.1 Délimitation du terrain (clôture) :

Le site n'est entouré d'aucune clôture (palissade en brique, en métal ou en bois). Cette clôture est indispensable pour séparer physiquement le site archéologique de la route et du terrain militaire. Elle aiderait aussi à délimiter les parcelles des propriétaires civils et à la protection contre les avancements urbanistiques.

3.2.2 Administration et surveillance:

Malgré la construction récente par le Conseil Suprême des Antiquités d'un bâtiment au niveau de l'enceinte (dépôt dans lequel seront stockées les collections découvertes au cours des fouilles exécutées en ville¹ et ne sont pas exposées aux musées, ce dépôt n'étant pas encore ouvert et il ne contient pas d'objets.) (Fig.28), le site manque d'administration permanente.

Bien sûr un gardien est assigné par le Conseil Suprême des Antiquités pour surveiller le site. Mais l'absence d'un abri suffisamment aménagé pour ce gardien est à déplorer : le gardien n'est pas toujours présent pendant les heures de gardiennage assignées par le Conseil Suprême des Antiquités.



Fig.28, le dépôt construit par le Conseil Suprême des Antiquités. Fig.29, les herbes sont à l'entrée du site.

3.2.3 Herbes sauvages :

En entrant sur le site du côté ouest venant de la route on remarque clairement une végétation drue, rendant l'accès au site difficile surtout par temps pluvieux : en effet des cuvettes (petits lacs) se forment, devenant ainsi un milieu favorable à la prolifération des moustiques, des moisissures et des mousses menaçant les constructions en calcaire, et touchant la valeur esthétique du site (Fig.29). On peut observer ces herbes même dans les constructions.

¹ Les fouilles exécutées au centre ville d'Alexandrie par le CEALex avec la collaboration du Conseil Suprême des Antiquités, dans des sites différents (Diana, Billiardo, Krekette, Majestic, Lux).

3.2.4 L'accès au site et l'itinéraire :

Le sol n'étant pas pavé, l'accès au site n'est pas identifié. De plus il est parfois difficile de distinguer les zones fouillées. Il n'y a pas donc d'itinéraire visible, il est difficile d'accéder au site sans craindre une dégradation involontaire de certaines structures.

3.2.5 Ordures ménagères :

La proximité de la route reliant les agglomérations urbaines d'Huwareya, Borg el Arab et Bahig, entraîne quelques préjudices : plusieurs endroits du site sont utilisés par la population pour jeter ordures ménagères. Ces déchets ont des effets négatifs sur l'environnement, qu'il soit écologique ou archéologique (Fig.30).



Fig.30, ordures ménagères.



Fig.31, les blocs dispersés aux plusieurs endroits.

3.2.6 Débris de constructions dispersés :

A plusieurs endroits on constate des pierres, des blocs et des briques dispersés appartenant sans doute à des constructions (les bains, les boutiques, le moulin, etc.) (Fig. 31). Ce sont des indicateurs de vestiges. Ils protègent les vestiges en place des dégradations anthropiques.

3.2.7 Constructions dégradées :

On ne peut pas nier qu'il reste des vestiges presque complets. Ces vestiges sont en bon état de conservation. En revanche, il y en a d'autres qui sont dégradées partiellement (les môles, les doubles bains) et des structures dont les surfaces sont abîmées (Fig.32).

3.2.8 Restaurations anciennes :(Fig.32)

Des restaurations anciennes ont été faites par les restaurateurs du Conseil Suprême des Antiquités, mais ces restaurations n'ayant pas été entretenues. La plupart des constructions ont de nouveau besoin d'être restaurées (les môles, les boutiques), soit consolidées (le moulin) ou soit reconstruites (les bains).



Fig.32, une boutique dégradée et restaurée.

Fig.33, les couches de sels accumulées sur les blocs.

3.2.9 Couches de sels :

En observant les structures basses ou celles près du lac, on peut constater des couches de sels se formant sur les surfaces et les côtés (Fig.33).

3.2.10 Insectes¹ :

L'eau du lac, les herbes et les déchets sont considérés comme milieu favorable pour la prolifération des moustiques. Ils sont un obstacle pour tous ceux qui veulent accéder au site en rendant le séjour difficile du fait de piqûres.

3.2.11 Les animaux :

Les animaux (chiens, rats, moutons, et les reptiles comme les serpents) contribuent sans doute, aussi à la dégradation des structures. Ils peuvent être une menace pour les personnes désirant accéder au site.

¹ *Préserver les objets de son patrimoine : Précis de conservation préventive*, MARGADA, Paris 2001, p.40-44.

3.2.12 Zone fouillée et zone à fouiller :

Une partie du site est fouillée (les fouilles faites sur les constructions) mais il y a des zones à fouiller. Les fouilles dans ces zones peuvent mener à des nouvelles découvertes (Fig.14).

3.2.13 Les usines :

Plusieurs usines ont été construites, au siècle passé, sur la rive nord du lac Mariout. De loin, on peut remarquer les cheminées (deux entreprises de pétrole, Petrojet et Gassco). Le site est donc entouré d'un environnement industriel qui produit un climat industriel¹ avec ses effets négatifs (fig.34).



Fig.34, les cheminées d'une usine.



Fig.35, l'eau polluée menace les constructions.

3.2.14 L'eau polluée :

En regardant bien l'eau du lac près de sa bordure, on remarque les couleurs noires de la pollution. En se rapprochant on peut sentir l'odeur nauséabonde et la salinité de l'eau ainsi que les acides. Le niveau de l'eau polluée couvre les mûles en parties surtout mûle IV. Des blocs provenant des mûles sont tombés dans l'eau. La fluctuation du niveau de l'eau affecte, à long terme, les mûles² (Fig.35).

¹ Dowman E.A., *Conservation in Field Archaeology*, London 1970, p. 44.

² Dowman, 1970, p.45-47.

3.3 Les facteurs de dégradations :

Les facteurs de dégradations menaçant le site se divisent en facteurs naturels et facteurs anthropiques.

3.3.1 Les facteurs naturels :

3.3.1.1 Les eaux de ruissellement :

Pendant les mois d'hiver (décembre, janvier et février) il pleut beaucoup dans ce secteur surtout lorsque les vents de nord-ouest soufflent. En été le climat change, il fait chaud. L'écart très important des températures entre l'hiver et l'été a des effets négatifs sur les constructions existantes au site. En effet elles n'ont aucune protection et sont construites avec des blocs de calcaire local de mauvaise qualité qui est très sensible à la pluie et aux variations climatiques. On constate facilement ces effets d'érosion par le ruissellement de l'eau sur la plupart des bâtiments (par exemple la pierre fond). (Fig. 36)

Les eaux de ruissellement +structure en calcaire en présence de chaleur = érosion.



Fig.36, l'érosion sur le bloc.



Fig.37, l'accumulation du sable en bordure du lac.

3.3.1.2 Erosion éolienne :

Trois types du vent sont présents sur la région ; le vent de nord-ouest soufflant toute l'année, le vent *Khamsin venant de l'ouest* qui ne survient qu'au printemps et le vent sud-ouest présentant toute l'année. Tous les trois transportent des quantités des sables en traversant le désert de l'ouest. On peut remarquer des petites collines de sable et des structures recouvertes par le sable quelques mois après avoir été fouillées.

Lorsque les vents transportant les sables les laissent tomber dans lac, le sable s'accumule au fond. Et avec l'évaporation, la navigation est difficile. On peut apercevoir ces effets en bordure du lac (Fig.37).

Le vent + le sable = collines, structures enfouies et érosion.

3.3.1.3 La salinité du sol :

Le désert égyptien est structuré sur des réseaux d'eaux souterraines (nappe phréatique). Plus le taux d'évaporation est élevé, plus le taux de salinité du sol¹ augmente. Les sels ont des impacts négatifs sur les structures. (Des couches de sels s'accumulent sur les surfaces des structures. Le calcaire chargé de sel éclate quand il pleut et part en poussière quand il fait chaud).

Chaleur + eaux souterraines évaporation = sels+ érosion

Cette règle s'applique typiquement sur l'eau du lac (L'eau du lac est devenu salée que celle de la mer pour cette raison et pour d'autres raisons qu'on va les développer ultérieurement).

3.3.1.4 Fluctuation du niveau du lac :

Pendant des siècles le niveau du lac variait. Au départ les eaux du lac étaient hautes parce qu'il y avait plusieurs canaux qui venaient de la branche canopique du Nil et versaient dans les eaux du lac. Mais la disparition de la branche canopique et de ses canaux a entraîné la baisse du niveau de l'eau du lac. Actuellement le canal el Nubarya qui vient du Nil se verse dans le lac. Ainsi que la fluctuation saisonnière du niveau du lac.

Cette fluctuation a des effets négatifs à long terme sur les môles (sachant que les eaux sont polluées). Il y a certainement aussi des vaguelettes qui viennent s'écraser contre les parois des môles accentuant l'érosion.

¹ Dowman, 1970, p.28-30.

3.3.2 Les facteurs anthropiques :

3.3.2.1 L'urbanisation :

Depuis une vingtaine d'années cette région du lac Mariout subit une urbanisation importante puisque les investisseurs engagent leurs capitaux pour construire des usines, des viviers et des hôtels. D'autre part l'urbanisation non - réglementée menace les sites archéologiques de la région.

3.3.2.2 Les déchets industriels :

Plusieurs usines (sociétés de pétrole « *Gasco, Petro jet* ») donnent sur le lac et jettent leurs déchets industriels dans le lac depuis une trentaine d'années. Ces déchets ont des effets directs sur le lac: la couleur de l'eau devient noire et les compositions de l'eau changent ; les pourcentages de sels et l'acidité augmentent, provoquant des effets indirects sur les structures existantes en bordure du lac comme les môles. Les structures et les mobiliers sont touchés par la présence importante de chlorures.

Les déchets industriels= eaux polluées = structures dégradées (érosion)

3.3.2.3 Les eaux usées :

Un grand réseau de canalisation évacue les eaux usées (les égouts) dans le lac depuis des années. Le lac est donc rempli par des produits inutiles (Fig.35) qui ont aussi des effets directs sur le lac (la couleur de l'eau et les contenus) et indirects sur les structures en calcaire très sensible aux sels et aux acides. (Les môles).

Les déchets sanitaires = eaux polluées = érosion.

3.3.2.4 Les déchets ménagers :

On a déjà remarqué les ordures ménagères dispersées sur le site. Des habitations ne sont pas très loin du site. La première raison derrière ce problème est l'absence de connaissance et sensibilisation du public. Les structures sont effectivement touchées par les déchets ménagers.

3.3.2.5 Le pillage :

Là l'absence de sensibilisation joue un rôle. Puisque le site n'est pas clôturé il est facile d'y pénétrer et de piller. Des blocs constituant les constructions, ont été déplacés ailleurs pour être réutilisés dans des maisons ou des usines privées. (Le bain byzantin a perdu des parties importantes). Les chasseurs et les trafiquants déplacent des blocs pour se faire des abris et détruisent des structures.

DEUXIEME PARTIE
PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT ET
DE MISE EN VALEUR DU SITE

Marea, un site archéologique, dont la conservation, l'aménagement et la mise en valeur constituent un projet indispensable pour la protection et la sauvegarde du site afin de le transmettre aux générations futures.

Les principales orientations du projet :

Ce projet repose sur une organisation tripolaire qui invite le visiteur à appréhender le site du port du point de vue d'un pèlerin ou d'un habitant du port.

Le premier pôle : conserver et restaurer les constructions en vue de leur présentation.

Le second pôle : ouvrir et présenter le site pour le public en déterminant des parcours guidés et en présentant toutes les constructions chronologiquement et thématiquement par une manière vivante et attirante en utilisant des méthodes technologiques.

Le troisième pôle du site : la création d'un projet de centre d'interprétation¹.

On essayera de réaliser ce projet à la lumière de l'expérience européenne dans le domaine de l'aménagement et de la mise en valeur des sites patrimoniaux.

¹ Le parc archéologique d'Alésia, programme général, juillet 2005, p. 45- 65.

Chapitre 1 : Programme de conservation et de restauration

1.1 Délimitation :

Avant toute intervention, il faut délimiter le site par une palissade (Fig.38) ou un clôture en brique en tenant en compte qu'il soit intégré au site, pour ;

- ✓ Protéger le site contre toute intrusion.
- ✓ Déterminer les frontières physiques communes entre le site, la route et le terrain militaire.
- ✓ Accomplir les travaux de nettoyage, les fouilles et les restaurations.



Fig.38, partie clôturée du cirque romain de Tarragone en Espagne.

1.2 Nettoyage :

Il faudra effectuer une opération de nettoyage pour que le site soit propre, clair et visible.

- ✓ Eradiquer les herbes sauvages pour éviter la formation des cuvettes, et la pollution. (on fait attention à ne pas détruire involontairement des structures en place).
- ✓ Enlever les collines du sable et de poussière.
- ✓ Ramasser les pierres et les blocs dispersés pour les stocker dans certain endroit (pour la possibilité de réutilisation).

1.3 Continuité des fouilles :

- ✓ Il est indispensable de continuer les fouilles organisées par le Conseil Suprême des Antiquités et les missions étrangères.
- ✓ Il faudra effectuer des fouilles dans des zones non fouillées.
- ✓ Estimer la superficie des zones fouillées où il n'y a pas de vestiges, sur lesquelles on pourra installer des bâtiments annexes.

1.4 Restaurations¹ :

La restauration est définie comme toute intervention directe ayant pour but de remettre en valeur des messages esthétiques, fonctionnels, historiques contenus dans un élément du patrimoine endommagé en vue de la mettre à la disposition du public.

La plupart des constructions existantes ont besoin d'être restaurées : les môles I, II, et III ; les thermes ; la boutique ; le moulin ; la chapelle funéraire.

Mais il faut tenir compte des certains critères ou règles² :

- ✓ Toute intervention doit être visible.
- ✓ Toute intervention doit être réversible.
- ✓ L'anastylose : remettre en place des éléments originaux retrouvés.
- ✓ Ne pas enlever des éléments qui appartiennent à l'histoire du vestige et à ses composants.
- ✓ Ne pas altérer l'identité de l'œuvre.
- ✓ Les matériaux utilisés doivent être compatibles chimiquement avec les matériaux anciens.
- ✓ Connaître les risques des interventions, les interactions évolutives dans le temps.
- ✓ Limiter l'utilisation de produits chimiques.

¹ *La charte d'Athènes pour la Restauration des Monuments Historiques*, 1931 ; *La charte de Venise* 1964-1994, ICOMOS « conseil international des monuments et des sites ».

² Kriche M., "Visibilité de la restauration, Lisibilité de l'œuvre", 5^{ème} colloque de l'ARAAFU, Paris, 13-15 juin 2003).

- ✓ Connaître les limites des interventions et leurs intérêts pour la conservation du vestige.
- ✓ Savoir admettre que l'intérêt du vestige ait plus de prix que le plaisir de savoir-faire du restaurateur.

1.5 Conservation :

Elle se définit comme toute action directe ou indirecte ayant pour but d'augmenter l'espérance de vie d'un élément ou d'un ensemble d'éléments du patrimoine neuf ou endommagé stable ou instable en vue de les mettre à la disposition du public¹.

Quelques mesures de conservation :

- ✓ Des abris (Fig.40) : pour bien conserver certaines constructions du site, il faudra construire des abris (toits couverts par tuile) pour les protéger contre la pluie et le vent (*voir annexe N.6*) (le moulin).
- ✓ Couche de mortier hydraulique imperméable : couvrir les surfaces des constructions qui ne seront pas sous abris, par des couches de mortier hydraulique afin de protéger les surfaces contre la pluie (les boutiques).

1.6 Consolidation :

La consolidation prend en compte en premier lieu la valeur d'usage ou la fonction du vestige « sur les autres valeurs ». Elle protège les constructions contre les facteurs naturel de dégradation (les môles, le moulin).

1.7 Reconstruction :

L'édification entière ou partielle d'un nouveau bâtiment afin de montrer au visiteur comment étaient sa forme et sa fonction « dans l'antiquité » (les bains), par exemple les thermes au musée de Badalona (musée in situ à Barcelone en Espagne) (Fig.39). (*Voir annexe N.7*).

¹ La charte de Venise.



Fig.39 le mur reconstruit, de thermes de Badalona.



Fig.40, l'abri de site d'Amphoralis à Béziers.

1.8 Lutte contre la pollution :

La lutte contre la pollution est un des principes indirects de conservation du site. Il faudra faire appel aux institutions environnementales et aux entreprises industrielles de la région afin de stopper la pollution du lac en adoptant le principe polluant-payant.

Chapitre 2 : Programme du site

2.1 Objectifs :

Les objectifs visés à travers la réalisation des aménagements extérieurs sont les suivants :

- ✓ Créer des espaces de stationnement intégrés au site.
- ✓ Définir des étapes de cheminement (le site, le champ de fouille et le centre d'interprétation).
- ✓ Favoriser la lisibilité des parcours mis à dispositions.
- ✓ Hiérarchiser et canaliser les circulations dans le périmètre du site.
- ✓ Proposer des parcours destiné aux différents publics.
- ✓ Réaliser une liaison évidente entre les pôles (le site, le champ de fouille et le centre d'interprétation).

2.2 L'accès au site :

Le centre d'interprétation constituera la porte d'entrée au site. Il doit être accompagné d'un espace d'accueil permettant de comprendre le fonctionnement du site dans son ensemble. Mais l'accès au site sera séparé de celui du centre d'interprétation : les visiteurs qui accèdent au site ne seront pas obligés d'accéder au centre d'interprétation.

2.2.1 Le stationnement ¹:

Les espaces de stationnement permettront l'accueil d'environ 50 à 70 voitures pour le public et 15 voitures pour le personnel.

- ✓ Chaque espace doit intégrer un emplacement spécifique et couvert pour les deux roues (vélos - motos).

¹ Patin, 2005, p 100.

- ✓ Ils doivent être intégrés au site et à l'espace ludique. Il faudra donc planter des pelouses et des arbres et ajouter des éléments archéologiques (ex. des colonnes) (Fig.41).
- ✓ Le stationnement sera toujours payant pour le public.



Fig.41, rond point aménagé menant à l'Amphithéâtre de Tarragone.



Fig.42, l'espace ludique, les aqueducs à Uzès.

2.2.2 Espace ludique et récréatif:

Dans le périmètre du site un espace pelouse sera réservé à un espace récréatif dans lequel on aménagera des jeux pour les enfants « saute mouton et poutre d'équilibre » (Fig.42). Son accès devra normalement être gratuit. Cet espace se servira comme une mesure de protection du site.

2.2.3 La délimitation des périmètres payants :

Il n'est pas souhaitable de rendre payant l'ensemble du site afin de permettre à tous d'accéder aux promenades aménagées sur le site. Il convient de distinguer les espaces ouverts à tous des espaces soumis à rémunération. L'accès aux parcours sera gratuit, par contre l'accès au champ de fouille et au centre d'interprétation sera payant.

2.2.4 Les interconnexions internes :

Le site étant très vaste, il convient de veiller à établir de liaisons faciles et clairement lisibles entre les différents pôles : (voir annexe N.8)

- ✓ Liaison entre les espaces de stationnement et l'espace ludique.

- ✓ Liaison entre les espaces de stationnement, le centre d'interprétation et le site.
- ✓ Liaison entre le site, le champ de fouille et le centre d'interprétation.
- ✓ Liaison entre les circuits de parcours (les constructions différentes) et les pôles pour permettre aux visiteurs une liberté de mouvement.

2.3 Les parcours :

2.3.1 La mise en place des parcours de découverte ¹:

Les parcours doivent amener à découvrir les particularités du site, l'importance de la topographie dans le déroulement des événements quotidiens du pèlerinage à Abu Mena et les événements commerciaux du Ve siècle jusqu'à VIIIe siècle Av. J.-C. Commençant par le port passant par les thermes, les boutiques et terminant par la basilique et la chapelle funéraire. Les parcours présenteront donc le site de manière thématique attirante.

- ✓ Les parcours doivent également concourir à la mise en valeur de la fonction de chaque construction (les môles et l'embarquement des bateaux, les thermes et les pèlerins qui viennent pour se laver, les boutiques et les transactions commerciales, etc. ...).
- ✓ Les parcours proposés aux visiteurs doivent également les aider à prendre conscience des dimensions du site avec ses constructions remarquables.
- ✓ Les parcours doivent permettre aux visiteurs d'appréhender le site avec un double regard (pèlerin- habitant de la ville).

2.3.2 Les liaisons à créer :

La création d'un réseau de chemins de parcours doit contribuer au maillage de l'ensemble du site pour favoriser la souplesse d'utilisation pour le public. Dans ce but les liaisons à créer sont les suivantes : (*voir annexe N.9*)

- entre la périphérie du site et les constructions.

¹ Le site du Redondel et le village de Lunas, projet de valorisation du patrimoine, 2001. p.12.

- entre les constructions elles-mêmes par exemple entre ;

Môle I et les doubles bains.

Môle II et les boutiques.

Les boutiques et le moulin.

Le moulin et môle II et III.

Môle III et le basilique, la roue hydraulique (Saqiyah) et la chapelle.

Le grand bain et les autres constructions.

2.3.3 Typologie des parcours :

Le réseau de chemins à constituer doit prendre en compte les différents publics susceptibles de fréquenter le site, surtout les handicapés. Ainsi, la typologie des chemins doit être plurielle pour supporter des pratiques différentes : à pied, à fauteuil roulant.

2.3.4 Le tracé des parcours :

A l'entrée du site il y aura un panneau présentant le plan du site sur lequel les parcours de visites seront indiqués en couleurs différentes. Les couleurs indiqueront les différents liens entre les structures présentes.

2.3.5 Les clôtures :

Il faudra réaliser des clôtures légères (grille de piquets) pour entourer les constructions vulnérables, afin d'empêcher leur accès au public et d'éviter certaines dégradations (la basilique) (Fig.43).



*Fig.43, un espace clôturé, Ensérune,
à 17 km. à l'est de Narbonne.*



Fig.44, Musée de l'Ephèbe à Agde.

2.3.6 L'éclairage :

Pour la sécurité du site il faut prévoir un éclairage par le moyen des projecteurs sur place pour permettre la surveillance du site pendant la nuit.

2.4 L'approche de médiation :

2.4.1 Les panneaux explicatifs (didactiques, signalétiques)¹ :

Une série des panneaux signalétiques devra être s'installée sur l'ensemble du site à partir du rond point d'où part la route qui mène au site.

- ✓ Au rond point, le long de la route et à l'entrée du site.
- ✓ Signalétiques du sens de la visite (Fig.44), un grand panneau représentant le site (montrant le plan du site et les itinéraires).
- ✓ Des panneaux explicatifs devant chaque vestige (Fig.43), qui contiennent des explications très simples des vestiges : le plan, la méthode de fonctionnement, la méthode de construction, la datation, une photo d'autre exemple de même type du vestige pour que le visiteur puisse comprendre son plan (photo des thermes de kom el Dikka sur le panneau explicatif de bains des Marea) et le numéro de station². (Fig.45)
- ✓ Les explications seront présentées en trois langues ; arabe, anglais et français.



Fig.45, panneau explicatif au Musée de Badalona, on remarque la photo de Tepidarium de Pompéi.

¹ Patin, 2005, p102.

² Les stations enregistrées dans l'audio guide. (Voir l'audio guide).

2.4.2 Les bornes¹ :

Une série de bornes (audio guide fixe) interactives multimédia sera implantée². Elles présenteront :

- ✓ Les aspects majeurs de la recherche (les fouilles) et ses résultats.
- ✓ L'évolution de la topographie du site, du lac et de l'environnement.
- ✓ L'histoire du site (le pèlerinage à Abu Mena, la vie quotidienne dans cette ville portuaire) en liaisons avec les constructions.
- ✓ Les explications des bornes seront réalisées en trois langues à choisir (arabe anglais ou français) (Fig.46).



Fig.46, les bornes du centre d'interprétation de Pont du Gard près Nîmes. Fig. 47, L'audio guide, Ensérune.

2.4.3 L'audio guide³ :

Il s'agit d'un petit Mp3 où sera enregistrée la visite en trois langues. Les visiteurs qui veulent faire le circuit librement peuvent l'obtenir à l'entrée du site et il sera payant. Cet audio guide présentera l'histoire du port et ses installations thématiquement et chronologiquement en dix stations. Le numéro de la station sera marqué sur le panneau explicatif de chaque construction (station n1) (Fig.47) :

¹ Patin, 2005, p103, 104.

² Le site de Lattes Antique, projet patrimonial, 2003.

³ Patin, 2005, p103.

- 1) Les môles et les bassins (historiques, construction des môles, des activités d'embarquement et débarquement).
- 2) Les bains (datation, plan, activités).
- 3) Les boutiques (datation, plan, activités).
- 4) Le moulin (datation, plan, activités).
- 5) La basilique (datation, plan, activités).
- 6) La roue hydraulique.
- 7) La chapelle.
- 8) La cour à ciel ouvert et le four d'Amphore.
- 9) Le champ de fouille.
- 10) Le centre d'interprétation.

Ici on propose l'utilisation de bornes ou d'audio guide soit dans le site, soit dans le centre d'interprétation.

2.4.4 Les visites guidées :

On organisera des visites guidées par les spécialistes (archéologues) trois fois par semaine pour ;

- Les visiteurs du public
- Les scolaires
- Les étudiants en archéologie

Les visites guidées seront conçues au minimum en trois langues (arabe, anglais, français).

Chapitre 3 : Le centre d'interprétation

Porte d'entrée privilégiée au site de Marea (Philoxénité), le centre d'interprétation¹ vise à immerger le visiteur au cœur de l'histoire du site à l'époque byzantine : au sein des activités religieuses et économiques. On propose d'établir ce centre dans le nouveau bâtiment construit par le Conseil Suprême des Antiquités, ou dans un endroit déjà fouillé dans l'enceinte du site. Il vise à :

- ✓ Présenter l'épisode de la vie quotidienne dans une ville portuaire à l'époque romaine grâce aux constructions différentes qui existent actuellement sur le site.
- ✓ Offrir au public des clés de lecture claires et éviter toute redondance avec ce qui est présenté sur le site.
- ✓ Illustrer les structures du site.
- ✓ Choisir une approche chronologique pour clarifier du propos : souple, stricte, et divisé en différentes séquences thématiques permettant de souligner les éléments déterminants du sujet. De plus des approches thématiques transversales viendront compléter le propos.
- ✓ Au sein de l'espace d'exposition, seront présentées des informations et des manipulations destinées au visiteur de base, des informations pour les amateurs ou spécialistes, des thèmes et un parcours enfant spécifiquement adapté à leur taille et à leur niveau de connaissance.

¹ Aménagement du site d'Alésia, projet scientifique, Mai 2006.

3.1 Les locaux : (voir annexe N.10)

3.1.1 Accueil Billetterie :

L'ensemble accueil billetterie constitue l'accès principal au centre d'interprétation. C'est à partir de ce point que les visiteurs seront orientés vers les différents services à leur disposition. C'est également au sein de ses espaces que le public pourra venir recueillir des renseignements relatifs au fonctionnement du site ou acheter les billets ouvrant au droit de visite. Il comprendra :

3.1.1.1 Hall d'accueil :

Il permettra de recevoir les visiteurs (100 personnes). Les signalétiques mises en place doivent permettre au visiteur de s'orienter facilement vers les différents services présents dans le pôle d'accueil billetterie.

3.1.1.2 Zone de fil d'attente :

La zone de file d'attente intégrée au hall d'accueil doit être clairement visible depuis l'entrée dans le bâtiment. Elle doit être modulable pour permettre de gérer la variation du nombre de personnes accueillies. Sa configuration permettra de répartir les visiteurs sur les guichets de la billetterie afin de réduire la durée de l'attente en période de forte affluence. Cet espace doit être convivial et permettre aux visiteurs de profiter du moment d'attente pour découvrir le site par le biais des panneaux d'affichage.

3.1.1.3 Consignes :

Les visiteurs doivent avoir la possibilité de déposer leurs effets au début de la visite et venir les récupérer en partant.

3.1.1.4 Accueil info tourisme/billetterie (comptoir/banque d'accueil).

Le positionnement de la banque d'accueil doit permettre au public de la identifier immédiatement au sein du hall d'accueil. L'aménagement de l'espace d'accueil et la signalétique doivent amener le visiteur à se rendre naturellement vers la banque d'accueil et permettre au personnel de contrôler visuellement l'accès aux espaces payants.

3.1.1.5 Boutique- librairie :

La boutique est intégrée à l'ensemble d'accueil billetterie pour que les visiteurs puissent effectuer leurs achats à l'issue de la visite. Elle doit être implantée sur le parcours reliant le hall d'accueil aux espaces de stationnements. Il doit être possible d'accéder à cet espace sans passer par l'espace payant du centre d'interprétation. Cet espace doit permettre de rendre visible le maximum de livres et d'articles depuis l'extérieur de la boutique par le biais de larges vitrines.

3.1.1.6 Espace sanitaire public (hommes, femmes et handicapés).

3.1.2 Espaces muséographie :

Les différents locaux regroupés dans cet ensemble forment le noyau du centre. Les espaces muséographiques constituent le but majeur des visiteurs, le concepteur est donc appelé à soigner tout particulièrement leur réalisation.

3.1.2.1 Salle d'expositions permanente :

Cette salle sera équipée de vitrines dans lesquelles seront exposés des objets.

3.1.2.2 Salle d'expositions temporaires :

Cette salle sera équipée de :

- ✓ vitrines de plusieurs types adaptés aux différents objets exposés.
- ✓ vitrines accrochées pour les textes et les photos.
- ✓ un espace pour les statues.
- ✓ coin projecteur.
- ✓ espace- niches.

3.1.2.3 Salle de reconstitutions (maquettes) :

Cette salle sera devisée en sections et équipée de vitrines et de panneaux didactiques.

3.1.2.4 Salle de diaporama :

Cette salle sera équipée d'un espace gradins et d'un projecteur ou d'une télévision.

3.1.3 Restaurant :

Cet ensemble regroupera les locaux nécessaires au fonctionnement d'un service de restaurant intégré au centre d'interprétation et ouvert à tous. L'usage du restaurant n'est donc pas restreint aux visiteurs. Le choix du type de prestation offerte : self, service à table ou plus vraisemblablement un mélange des deux. Le restaurant comprendra :

- Une salle de restaurant.
- Une cuisine.
- Une réserve.
- Une poubelle locale.
- Un sanitaire public.

3.1.4 Espaces groupes pédagogiques :

Cet ensemble regroupe les espaces plus spécialement destinés aux enfants, qu'ils soient accompagnés par leur famille ou qu'ils fassent partie d'un groupe (école). Il est important de prendre en compte les destinataires de ces espaces et veiller à créer ici une atmosphère chaleureuse. Un bloc sanitaire suffisamment dimensionné doit être implanté à proximité de ces espaces pour éviter que le lavage des mains des enfants ne dure trop long temps. Ces espaces comprendront :

3.1.4.1 Salle pique-nique+local sacs :

Sa fonction est de permettre, en début de visite, le dépôt des sacs des enfants. Pour éviter le dépôt désordonné, le locale doit être équipé de casiers et des portes manteaux. Sa seconde fonction est d'accueillir à l'heure du déjeuner et du goûter, des groupes d'enfants accompagnés par les adultes responsables (professeurs, parents, animateurs).

3.1.4.2 Salles pédagogiques :

La fonction des salles pédagogiques est de proposer à un groupe d'enfants des animations culturelles centrées sur la problématique du site de Marea. Ces animations peuvent prendre la forme de petits ateliers de fouilles, de poterie, de mosaïque et de présentation de maquettes.

3.1.4.3 Espace enfant ludique :

L'espace ludique doit être contigu aux salles pédagogiques. Le but de cet espace est de proposer aux enfants des activités ludiques pendant que leurs parents effectuent la visite.

3.1.4.4 Réserve matériel pédagogique :

Un local doit être prévu pour entreposer le matériel, support des activités pédagogiques (matériels de fouilles, mosaïques etc.).

3.1.5 Auditorium :

Cet ensemble regroupe les locaux liés au fonctionnement de la salle de l'auditorium qui accueillera des colloques et aux conférences¹, des projections de films ou encore des spectacles.

3.1.5.1 Salle auditorium :

Elle permet d'accueillir les séminaires, les projections de films et les spectacles. Sa localisation doit permettre de mettre en place des liaisons aisées avec le hall d'accueil, le restaurant et les sanitaires. Pour favoriser la modularité de cette salle et permettre d'y organiser des réceptions, elle doit être équipée de gradins escamotables.

3.1.5.2 Régie son lumière projection :

Constitue la logistique de la salle de l'auditorium. Il doit ouvrir sur cette dernière afin d'en faciliter le fonctionnement. En outre, une liaison visuelle sous la forme d'une grande vitre doit impérativement être prévue pour favoriser la communication entre la salle et la régie (réglage des volumes, des lumières, panne de micro ou de projecteur).

¹ Rapport scientifique, centre Archéologique Européen Du Mont Beuvry, 1991-1992, p.199

3.1.6 Salle de repos :

Autant pour le public que pour le personnel, il est nécessaire de disposer au sein du bâtiment d'un espace destiné à isoler une personne ne se sentant pas bien. Elle doit permettre aux personnes victimes de malaises de se reposer en attendant que les symptômes décroissent ou, le cas échéant, en attendant l'arrivée des secours. Cet espace doit disposer d'un lit. Un dispositif isolant la lumière doit être prévu pour favoriser le repos des personnes présentes.

3.1.7 Administration :

Le centre d'interprétation comprend un pôle administration qui doit être intégré au bâtiment, tout en étant distinct des espaces ouverts au public. Il doit être lisible dès l'accès au bâtiment. Le personnel doit disposer d'un accès spécifique indépendant de l'accès du public. Le pôle administration comprendra :

- ✓ *Des bureaux individuels et collectifs.*
- ✓ *Un local photocopie.*
- ✓ *Un local, fourniture de bureaux.*
- ✓ *Des archives.*
- ✓ *Un lieu de stockage communications.*

3.1.8 Locaux du personnel :

Ce sont les locaux d'accompagnement de l'activité du personnel administratif du centre d'interprétation, des guides officiant sur site de Marea et du personnel en charge de l'entretien des parcours de randonnée ils comprendront :

Des sanitaires femme / homme, des vestiaires, une salle à manger et une salle de repos.

3.1.9 Locaux logistiques :

L'ensemble des locaux de service regroupe les supports logistiques de l'activité du centre d'interprétation :

- ✓ Local informatique : PC. sécurité pour assurer la sécurité des personnes dans l'enceinte de centre d'interprétation (un plan d'évacuation en cas d'incendie ou d'accident, sera affiché dans toutes les salles) (*voir annexe N.11*).
- ✓ *Local des techniciens.*
- ✓ *Local du personnel d'entretien.*
- ✓ *Atelier de réparation.*
- ✓ *Stockage du mobilier /réserve matériaux et fournitures travaux.*

3.1.10 Locaux d'entretien :

Pour permettre au personnel d'entretien d'assurer la propreté des locaux du centre d'interprétation, il est nécessaire de prévoir un certain nombre de locaux spécifiques, dont l'accès doit être réservé. Pour exercer leur fonction, les agents d'entretien ont besoin : d'un espace où ils peuvent se changer et se reposer ; d'un local principal où est entreposé l'essentiel des produits d'entretien ; de locaux d'étages qui assurent des relais dans le bâtiment. (Vestiaire du personnel d'entretien, sanitaire du personnel des ménages, local d'entretien principal, local d'entretien d'étage).

3.1.11 Locaux techniques :

L'ensemble des locaux techniques rassemblés est nécessaire au fonctionnement technique du centre. Ils assurent le fonctionnement vital du bâtiment : Chauffage, ventilation, distributions de fluides.

3.1.12 Locaux de résidence :

Il s'agit d'un appartement équipé de quelques chambres à coucher pour le personnel et les fouilleurs.

3.2 Le contenu scientifique dans le lien de présentation :

3.2.1 Reconstitutions¹ (maquettes) :

On adoptera un programme de reconstitution du site (salle de reconstitution, espace muséographie).

¹ Patin, 2005, p106, 107.

Les reconstitutions ont pour but d'interpréter et d'illustrer le site de Marea selon des maquettes représentant les vestiges visibles et présentant leurs modèles complets par des maquettes, carte, plans et panneaux didactiques. Elles représenteront (en sections) :

Section I :

- Carte ou plan du lac Mariout et les villes portuaires.
- La géographie du site avec un plan du site, une maquette représentant les quatre môles, les trois bassins et les installations portuaires (Fig.48).



Fig. 48, maquette d'Arles comprend le pont, les arènes et le théâtre, Musée de l'Arles antiques.

Section II :

- le port (quatre môles et trois bassins) avec la circulation des bateaux entre le nord et le sud, et les itinéraires de pèlerinage à Abu Mena par le lac (la méditerrané, le lac le port, le sanctuaire – le Nil, le branche canopique, les canaux, le lac, le port, le sanctuaire.)(Fig.49).
- Des méthodes de constructions de môles. (Fig.50)

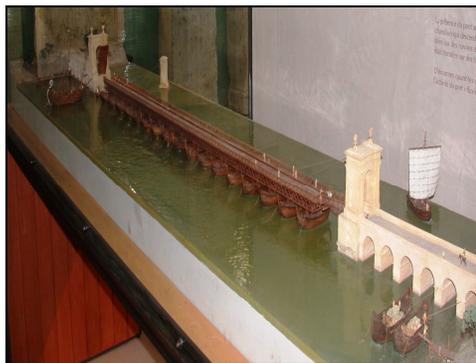


Fig. 49, maquette du pont d'Arles.



Fig.50, maquette montrant la construction de l'arène.

Section III :

- Les thermes publics (les bains collectifs) en expliquant les différentes étapes du bain en commençant par le bain d'eau chaude (caldarium) et le bain d'eau tiède (tepidarium) et en fin le bain d'eau froide (tépidarium). Reconstituer un exemple complet de thermes (Rome, Herculanium, ou Pompéi) pour que le visiteur puisse comprendre la nature exacte des thermes du site (Fig.51).
- Le système de chauffage dans les thermes.
- La roue hydraulique (Saqiyah) et sa méthode de fonctionnement avec les animaux. Présentation des photos de types de roues hydrauliques utilisées dans la campagne égyptienne jusqu'au siècle dernier.
- Des panneaux didactiques expliquant l'histoire de l'eau dans l'antiquité (les aqueducs, les citernes, les siphons, les fontaines, les latrines (Fig.52).



Fig.51, maquette du bain de Herculanium, C.I. de Pont du Gard. Fig.52, panneaux didactiques, C.I. de pont du Gard

Section IV :

- Les boutiques, leur plan et les transactions commerciales (Fig53).
- Le bâtiment de moulin en exposant son fonctionnement (moulin au milieu du bâtiment, entouré par des pièces de réserves) (Fig.54).
- Des maquettes et des photos des autres types de moulins (panneaux didactiques).

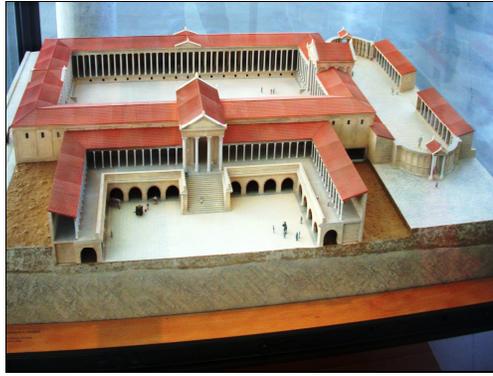


Fig.53, maquette du forum, Musée de l'Arles.



Fig.54, maquette du moulin, Musée de l'Arles.

Section V :

- La basilique du site, celle d'Abu Mena et l'histoire de l'architecture chrétienne en Egypte à travers la présentation des formes d'église et de leur évolution (centralisé, trèfle et cruciforme)¹. Et donner un exemple de chaque forme soit en Egypte, soit dans le monde byzantin.
- La chapelle funéraire.

Section VI :

- Le four d'amphore (Fig.55) et les étapes de la fabrication des amphores.
- La cour à ciel ouvert
- Les objets issus des fouilles par les reconstitutions (par exemple, faire des copies des lampes).
- Une zone de fouille «les secteurs, le sol, la stratigraphie, les contextes différents) (voir annexe N.12).

¹ Kadous E., *Entrée à l'archéologie gréco romaine*, Alexandrie, 2005, p.362. (En arabe).



Fig.55, reconstitution du four d'amphore, Amphoralis. Fig.56, exposition temporaire, la mosaïque du jugement de Pâris, Musée de l'Arles.

3.2.2 Les expositions permanentes :

Dans la salle de l'exposition permanente seront exposés dans des petites vitrines (deux ou trois), quelques objets trouvés au cours des fouilles de site, puisque il y a peu d'objets (des lampes à l'huile, des tessons et des pots d'amphore restaurés).

3.2.3 Les expositions temporaires :

Dans la salle de l'exposition temporaire seront organisées des expositions de mosaïques, de monnaies ou de groupes de statues (Fig.56). Ces expositions seront trimestrielles, semestrielles ou annuelles en coordinations avec les autres musées d'Egypte.

On aménagera dans la salle des expositions temporaires un espace avec des niches dans lesquelles des artisans locaux pourront exposer et vendre leur production (par exemple poterie, vannerie, tapisserie), afin d'encourager et faire connaître les artistes et les artisans locaux.

3.2.4 Les activités pédagogiques :

Ces activités organisées par le centre d'interprétation, seront orientées vers les scolaires (des élèves de 6 ans à 18 ans). Les élèves concernés au premier lieu ici sont ceux des écoles primaires et des lycées dans les petites villes de la région maréotique (Huwariya, Behig, Amryia et Borg el Arab).

3.2.4.1 Le diaporama :

Dans la salle de diaporama on présentera des films documentaires, pédagogiques, et riches en informations sur l'antiquité :

- ✓ L'histoire d'Alexandrie à l'époque gréco-romaine.
- ✓ L'histoire du site de Marea.
- ✓ L'histoire d'Abu Mena et son sanctuaire.
- ✓ Les industries dans l'antiquité surtout l'industrie de mosaïque, poterie, verre et du vin.
- ✓ Les fouilles archéologiques exécutées sur le site et des autres sites d'Alexandrie.



Fig.57, l'atelier sur les fouilles archéologiques de Lattes.

3.2.4.2 Ateliers des fouilles: (Fig.57)

Le centre d'interprétation organisera quotidiennement des ateliers pédagogiques sur le thème des fouilles archéologiques pour les scolaires. L'atelier se déroule en trois étapes : sur le terrain, dans le laboratoire et en cours. La finalité de l'exercice est d'obtenir des élèves un mini rapport de fouilles en fonction de l'énigme archéologique qui va se dessiner au fur à mesure de l'avancement des travaux.

Sur le terrain (Le bac à fouille) (Durée : environ deux heures) :

Le principe de ces fouilles est très simple, il correspond aux fouilles extensives largement utilisées par les archéologues sur le site archéologique de Marea. Nous allons volontairement écarter le concept de la stratigraphie afin d'éviter toute confusion dans l'esprit des enfants.

Les élèves vont se retrouver face à une surface d'environ 10 mètres carrés de terre compacte renfermant les vestiges architecturaux d'un habitat et quelques objets antiques. Au fur et à mesure de la fouille, les structures de l'habitat vont apparaître : blocs de fondation de la construction antique ; mur de séparation de deux pièces intérieures. A l'intérieur de cette maison boutique, les élèves découvriront les restes abandonnées par les habitants. Dans la première pièce ils trouveront par exemple des restes de charbon de bois et de blé carbonisé, des arêtes de poisson des tessons de céramique. En ce qui concerne la deuxième pièce les vestiges seront moins variés : on trouvera, par exemple quelques fragments d'amphore éparse.

Dans le laboratoire (durée environ une heure) :

Cette étape permet de nettoyer le mobilier découvert lors de l'exercice précédent. Une fois les objets lavés et répertoriés, on peut commencer l'observation afin d'identifier ces objets grâce aux déductions de l'archéologue, aidé par des ouvrages de référence. Les types d'amphore peuvent nous donner des indications chronologiques.

Lorsque la détermination des objets est terminée on peut passer à la phase finale, c'est-à-dire à la rédaction d'un rapport de synthèse qui permettra de faire une idée précise de cet habitat et de ses occupants.

L'ensemble des éléments recueillis lors de la fouille et analysé en laboratoire nous permet de retracer l'histoire de l'architecture de la maison - boutique et de la vie de ses occupants.



Fig.58, atelier de mosaïque, Musée de Lattes.

3.2.4.3 Atelier de mosaïques : (Fig.58)

Cet atelier a pour but d'apprendre aux enfants les techniques de fabrication de mosaïque et les matières utilisées dans l'antiquité (à l'époque gréco romaine en Egypte). Cet atelier se déroule en trois étapes :

- ✓ Dessiner des motifs (des animaux, des maisons, etc.) sur des planchettes en carton (de certain type) ou en plastique.
- ✓ Couper les tesselles (les petits morceaux de la mosaïque), on utilise certain type de céramique coloré.
- ✓ Coller les tesselles en utilisant certaine colle.

3.2.4.4 Atelier de poterie :

L'objectif de cet atelier est d'apprendre aux enfants une méthode simple de fabrication de poterie utilisé dans l'antiquité. L'atelier se résume en deux étapes principales : former les pots en se servant l'argile et cuire les pots dans un four. Les enfants effectueront la première étape à la main en regardant des exemples de pots et la deuxième étape sera effectuée en utilisant une maquette de four.

3.2.4.5 Chantier de fouille :

Le centre d'interprétation organisera une école de fouilles pour les étudiants universitaires pendant les mois d'été. Il s'agira d'une coopération entre le conseil suprême des antiquités égyptiennes et les universités d'Egypte.

Résidence : les étudiants résideront dans un petit centre d'hébergement joint au centre d'interprétation ou dans un camping pour lequel le centre fournira des tentes.

Nourriture : les étudiants pourront prendre leurs repas au restaurant du centre.

3.2.4.6 Projet artistique culturel PAC :

Le travail de fond avec des établissements scolaires d'Alexandrie et de la région maréotique : classe à projet artistique et culturel sur plusieurs thèmes. Un projet artistique et culturel doit s'inscrire dans le cadre du volet artistique et culturel du projet d'école ou d'établissement et s'adresser à tous les élèves d'une classe. Il concerne en priorité les élèves des écoles primaires, des classes de 6^{ème} et des lycées professionnels. Il organise la rencontre avec une pratique artistique ou culturelle, sous la responsabilité pédagogique d'un ou de plusieurs professeurs et en collaboration directe avec un partenaire culturel¹. (Le centre d'interprétation et d'autre musée d'Alexandrie). Ce projet aura un grand effet sur la sensibilisation du public².

3.2.4.7 La nuit des musées :

Pendant un festival annuel qui se déroulera en mai le centre organisera une nuit d'activités durant laquelle on rend l'accès au centre gratuit pour assister aux :

- ✓ Représentations théâtrales où on expose des scènes de l'histoire gréco-romaine d'Alexandrie.
- ✓ Expositions thématiques de constructions existant sur le site
- ✓ Expositions ateliers –magasins de poterie, de verre et de mosaïque pour lesquelles on fait l'appel aux artisans locaux (potiers, verriers).

Les visiteurs peuvent acheter des livres, des copies de la poterie (lampes à l'huile) et des petites maquettes.

¹ www.ac-orleans-tours.fr/culture/classespacprojets.htm.

² Patin, 2005, p117.

3.2.5 Production audiovisuelle :

En plus des activités pédagogiques variées que le centre présentera, on suggère un projet de film en trois D. ou une série de films sur :

- ✓ L'histoire d'Alexandrie à l'époque gréco-romaine- le lac Maréotis- les ports lacustres et la ville portuaire de Marea.
- ✓ Les activités humaines sur le site : agriculture, commerce et industrie (céramique, verre, vin).
- ✓ Les constructions, les vestiges (les thermes, la basilique, etc.).
- ✓ Les activités commerciales, la circulation des bateaux sur le lac et leurs itinéraires.
- ✓ Les étapes du pèlerinage à Abu Mena : de la descente du bateau jusqu'à l'arrivée au sanctuaire d'Abu Mena. {le port-les thermes-l'église, le centre commercial-les hospices- le sanctuaire d'Abu Mena}.

3.2.6 Coopération muséale :

La coopération muséale se présente en :

Coordination entre le site et le centre d'interprétation et les autres institutions culturelles : les centres culturels égyptiens, les centres culturels étrangers à Alexandrie (ex. le centre culturel français), les musées (le Musée Gréco-romain, le Musée National d'Alexandrie, le musée maritime, le musée de bijoux), les autres sites archéologiques à Alexandrie (la fort, le théâtre romain), la Bibliothèque d'Alexandrie et ses musées.

Les aspects de coopération :

- ✓ Produire des billets collectifs qui permettent au visiteur d'accéder à l'ensemble des sites et musées.
- ✓ Distribuer des billets d'accès à n'importe quel musée, qui permettent aussi l'accès au site de Marea et au centre d'interprétation avec un tarif réduit.
- ✓ Les musées doivent mettre à la disposition des visiteurs les brochures du site de Marea et les dépliants du centre d'interprétation (dépliant-adulte, dépliant-enfant, dépliant-activités).

- ✓ Organiser des conférences et des colloques en coopération avec les musées pour mettre en valeur le site de Marea.

3.2.7 Valorisation touristique-économique :

La valorisation touristique d'un projet patrimonial est sans doute liée à sa valorisation économique¹. Ce lien est indispensable pour la survivance et le développement de ce projet. Les étapes à suivre afin d'accomplir ce projet sont :

- Ajouter le site sur la carte touristique d'Alexandrie : les bureaux de tourisme d'Alexandrie et du Caire doivent intégrer le site dans les circuits touristiques d'Alexandrie et mettre à la disposition des touristes les brochures, les plans et les dépliants de Marea.
- Valoriser un circuit touristique spécifique [Alexandrie, Marea, Abu Mena].
- Gratuité des musées à partir de ce site ; c'est-à-dire que le visiteur puisse visiter d'autres musées gratuitement après avoir visité le site et le centre d'interprétation dans trois jours.

Adopter le système d'une carte passe : cette carte permettra au visiteur d'accéder à tous les musées, aux moyens de transport commun gratuitement et d'avoir un tarif réduit sur tous les services payants au centre d'interprétation et dans les autres musées.

La validité de cette carte sera d'un jour, trois jours ou d'une semaine. On pourra l'acheter facilement au centre d'interprétation, dans les musées, dans les ports, dans les aéroports, dans les gares, dans les bureaux de tourisme, dans les hôtels et sur les sites Internet. La carte comprendra un plan de la ville d'Alexandrie et un guide du site.

- Etudier le public en rapport avec la politique culturelle : de manière générale, il faudra faire une étude préalable qualitative et quantitative du public local, national et international et prendre en compte :

-En premier lieu le public local : il doit avoir le droit à l'accès gratuit au site et centre d'interprétation.

¹ Greffe X., *La valorisation économique du patrimoine*, Paris, 2003, p.183- 231.

-La variété de mode de visite : individuels, ou en groupe (adultes, adolescents, enfants).

-Une attention particulière sera portée aux personnes peu ou pas habituées à la fréquentation des lieux culturels.

-Le temps susceptible d'être consacré à la visite : de la visite découverte d'une heure trente à la visite approfondie d'une journée, voire davantage.

-La distance entre les lieux de résidence ou de vacances d'Alexandrie : modulation de la communication sur l'offre permanente et temporaire.

-l'existence d'un public handicapé (physiques et/ou mentaux).

-Les modèles du tarif de billets :

<i>Billet gratuit :</i>	donné au public local, certains étudiants, chercheurs ou stagiaires. (Fig. 59)
<i>Billet réduit :</i>	donné aux enfants, scolaires et étudiants universitaires.
<i>Billet individuel :</i>	donné aux visiteurs adultes.
<i>Billet groupe :</i>	donné aux groupes des personnes, famille, établissements et entreprises.
<i>Billet collectif :</i>	donné aux visiteurs qui veulent visiter plusieurs endroits touristiques (plusieurs musées).

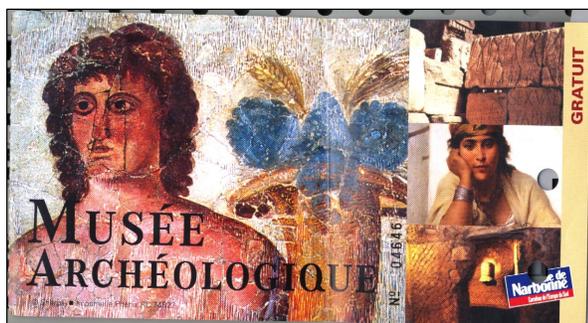


Fig.59, billet gratuit, Musée archéologique de Narbonne.

➤ Regrouper tous les éléments qui rendent le projet culturel rentable :

-L'ouverture du site au public toute la semaine sauf les jours fériés.

-Les services payants (stationnement, restaurant, librairie).

-Un retour à l'investissement dans la nouvelle technologie (les audio guides, les bornes, etc.)

-L'innovation des moyens de communications c'est-à-dire l'actualisation de l'information (les textes, les photos et les traductions).

-Analyser les coûts et les recettes :

Calculer le montant de dépenses fixes et variées et calculer les recettes fixes et variées :

	Les coûts	Les recettes
Fixes	Masse salariale, montant des impôts et taxes	Les subventions de l'Etat
Variés	l'achat des biens et des services, communication, formation de personnel.	Les dons, la fréquentation des visiteurs et les revenus de restaurant, librairie et stationnement.

➤ La production d'un guide écrit du site et du centre d'interprétation. Le guide comprendra huit épisodes :

Introduction (les étapes de l'histoire égyptienne)-Le site et son histoire- Histoire de la recherche-Itinéraire de visite-le centre d'interprétation-Glossaire-Bibliographie-Renseignements utiles (des autres sites et musées en Alexandrie). Ce guide s'intitulera :

Marea – Philoxénité

Guide archéologique du site et du centre d'interprétation

3.2.8 Fonctionnement et Gestion :

Pour bien gérer le site et le centre d'interprétation, il faut prévoir des équipes différentes :

- Une équipe scientifique : conservateurs, restaurateurs (surtout des spécialistes en restauration du calcaire), architectes, médiateurs culturels.
- Une équipe technique : techniciens (électriciens, menuisiers...), gardiens (au moins deux gardiens) et informaticiens.
- Une équipe financière et administrative.

Les sources financières sont indispensables pour le lancement et le fonctionnement de ce projet. Le ministère de la culture sera chargé de prévoir un budget sur le long terme.

CONCLUSION

La région du lac Mariout est riche en histoire et possède des sites archéologiques ayant la nature des villes portuaires (Marea, Taposiris Magna et Plinthine), à sauvegarder. Marea est un site unique où il y a des vestiges en bon état de conservation.

Plusieurs missions archéologiques ont travaillé sur Marea : chaque mission effectuait son travail sous la supervision du Conseil suprême des Antiquités, qui devra coordonner ces missions afin de faire un plan collectif du site sur lequel on positionnera tous les vestiges existants.

Le site est soumis et menacé par des facteurs de dégradations ainsi que l'absence de l'entretien. Pour sauvegarder ce site, il faut adopter un projet d'aménagement et de mise en valeur pour l'ouvrir au public. Ce projet se résume en trois étapes ; programme de restauration et de conservation, programme d'aménagement et de mise en valeur du site et un centre d'interprétation. On tiendra en compte qu'il soit un projet culturel économique rentable. Je propose donc de lancer un projet à longue durée pour sauvegarder les sites archéologiques de la région du lac Mariout (comme le projet de restauration du Caire Islamique).

Les sites archéologiques, comme témoins de notre passé, font partie de notre patrimoine qu'il soit mondial ou local. Ils doivent être préservés et ouverts au public. Toutefois, cette démarche doit être soutenue par une bonne politique de gestion des flux de visiteurs. Une condition fondamentale pour la préservation d'un site est l'analyse de tous les dommages et dégradations possibles et un monitoring continu. Celui-ci doit être combiné avec une présentation efficace, qui associe le visiteur à l'action préventive en le sensibilisant. De plus, des mesures adaptées de contrôle des flux de visiteurs, qui tiennent compte de la fragilité des matériaux d'un site, des modes de visites et de la capacité de charge, sont des éléments fondamentaux pour garantir la sauvegarde des sites archéologiques pour les générations futures.

En guise de conclusion finale, je porte à votre attention un tableau récapitulatif des actions que je propose :

Proposition d'Aménagement et de Mise en valeur du Site de Marea (Piloxenités)	
Programme de Conservation et de Restauration.	<u>Délimitation, Nettoyage, Continuité des fouilles, Restorations, Conservation, Consolidation, Reconstruction, Lutte contre la pollution.</u>
Programme du Site.	<p>L'accès au site : <u>le stationnement, Espace ludique récréatif, la délimitation des périmètres payants, les interconnexions internes.</u></p> <p>Les parcours : <u>mise en place des parcours de découverte, créer des liaisons entre les pôles, typologie des parcours, le tracé des parcours, les clôtures, l'éclairage.</u></p> <p>L'approche de médiation : <u>les panneaux explicatifs, bornes, audio guide, visites guidées.</u></p>
Centre d'Interprétation.	<p>Les locaux : <u>accueil billetterie, espaces muséographie, restaurant, espaces groupes pédagogiques, auditorium, salle de repos, administration, locaux du personnel, locaux logistiques, locaux d'entretien, locaux techniques, locaux de résidence.</u></p> <p>Le contenu scientifique : <u>reconstitutions (maquettes), expositions permanentes, expositions temporaires, activités pédagogiques (diaporama, ateliers des fouilles, de mosaïques, de poterie, chantier de fouille, projet artistique culturel, la nuit des musées), production audiovisuelle, coopération muséale, valorisation touristique économique, fonctionnement et gestion.</u></p>

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages

1. Alpin P., Histoire Naturelle de l'Égypte, années 1581-1584, IFAO 1979.
2. Archéologie et Projet Urbain, De Luca Editore, Rome, 1985.
3. Atiya A.S., The Coptic Encyclopedia, vol.4, New York, 1991.
4. Blunt H., Voyages en Égypte, années 1634-1636, IFAO 1974.
5. Breccia E., Alexandrea Ad Aegyptum, Bergame, 1914.
6. De Cosson A., Maréotis, Londres 1935.
7. Diodore de Sicile, Bibliothèque historique, Livre XVII établi et traduit par Goukosky P., Les belles Lettres (Coll. des universités de France), Paris 1976l.
8. Dowman E.A., Conservation in Field Archaeology, London 1970.
9. Drescher J., Apa Mena. A Selection of Coptic Texts Relating to St. Menas, le Caire 1946.
10. El Falaky M., Mémoire sur l'antique Alexandrie et ses environs, Copenhague, 1872.
11. Empereur J.Y. et Picon, "Les ateliers d'amphores du lac Mariout", *BCH* suppl. 33, 1988.
12. Grossmanne P., Christliche Architektur In Agypten, Boston, 2002.
13. Grossmanne P., Elephantinell, Mainz, 1980.
14. Hérodote (II) traduit du grec au français par A. Barguet, Thucydide d'Athènes (I) traduit du grec au français par D. Roussel, *Gallimard*, Paris, 1964.
15. Kadous E., Entrée à l'archéologie grec romaine, Alexandrie, 2005, (En arabe).
16. Kadous E., les antiquités d'Alexandrie l'ancienne, Alexandrie, 2000, (En arabe).
17. Monteil Karine, le complexe portuaire d'Alexandrie à l'époque gréco-romaine, mémoire de DEA, Université LyonII, 1997- 1998.
18. Patin Valéry, Tourisme et Patrimoine, Paris, 2005.
19. Pline l'ancien, Histoire Naturelle, Traduction M.E. Littré, Paris, *Fermin-Didot*, 1983.

20. *Préserver les objets de son patrimoine : Précis de conservation préventive*, MARGADA, Paris 2001.
21. Strabon, Géographie, traduit du grec au français par La Porte du Theil, Coray et A.J. Letronne (livre XVII), Paris, 1992.
22. Xavier Greffe, La Valorisation Economique du Patrimoine, Paris, 2003.

Articles

23. Adriani A., " Nécropole et Ville de Plinthine (Kom el Nougous) ", Annuaire du Musée Gréco-romain III, (1940-1950), 1952.
24. Adriani A., " Travaux de fouilles et de restaurations dans la région d'Abousir", Annuaire du Musée Gréco-romain III, 1940-1950.
25. Fakharany F., "Recent excavations at Marea in Egypt" *Aegyptiaca Traverensiall*, 1983.
26. Fourteau R. La région du Mariout, étude géologique dans *BIE* 3^{ème} série 4, 1893.
27. Gratien Le Père " Extrait d'un mémoire sur les lacs et les déserts de la basse Egypte" dans *Description de l'Egypte. Etat Moderne* 2^{ème} partie, 1812.
28. Grossmanne P. "Prokopius Zu Taposiris Magna, Eine ver Verwechslung mit Abu Mina ? " dans, *An Tard*, 8, 2000.
29. Haas C., "Alexandria and the Mareotis region", *urban center and rural contexts in late antiquity*, Burns TH.S., Eadle J.W. (éds), 2001.
30. Kriche M., "Visibilité de la restauration, Lisibilité de l'œuvre", 5^{ème} colloque de l'ARAAFU, Paris, 13-15 juin 2003.
31. Ochsenschlager E. L., "Taposiris Magna: 1975 Season", *Acts of the first international congress of Egyptology*, Berlin, 1979.
32. Petruso K. - Gabel C., "Marea A Byzantine Port on Egypt's Northwestern Frontier" *Archaeology*, Sept/Oct 1983.
33. Rodziewicz M., " Philoxénité-Pilgrimage Harbor of Abu Mena", *Société Archéologique d'Alexandrie* Bulletin N.47, Alexandrie, 2003.
34. Rodziewicz M., " Classifications of wineries from Maréotis", *BCH* suppl.33, Athens, 1988.

35. Rodziewicz M., "Alexandria and District of Mareotis." *Graeco-Arabica* "Vol.II.Athens, 1983.
36. Sadek M., "The baths at the ancient harbor of Marea", Sesto congresso internazionale di egittologia vol.1, Turin, 1992.
37. Sadek M., "The ancient port of Marea ", *Cahier des études anciennes*, Québec/Canada, VIII 1978.

Documents consultés

38. Aménagement du site d'Alésia, projet scientifique, Mai 2006 39 pages.
39. Le site de Lattes Antique, Projet Patrimonial, 2003, 23 pages.
40. Le site de Redondel et le village de Lunas, projet de valorisation du patrimoine, 2001.
41. Lianos Nikos, " Excavations at the Marea-Philoxenités Coastal Area", *report*, 2001-2.
42. Parc archéologique d'Alésia, programme général, Juillet, 2005, 175 Pages.
43. Rapport scientifique, centre Archéologique Européen Du Mont Beuvry, 1991-1992, 206 pages.
44. Szymanska H. et Babraj K., " Marea Second Interim Report", *Polish Archaeology in the Mediterranean XIII*, Warsaw, 2002.
45. Szymanska H. et Babraj K., "Marea Fourth Season of Excavations", *Archaeology in the Mediterranean XV*, Warsaw, 2004.
46. Szymanska H. et Babraj K., "Marea Season 2002 ", *Polish Archaeology in the Mediterranean XIV*, Warsaw, 2003.

Sites web

47. www.icomos.org.
48. [www.ac-orleans-tours.fr/culture/classespacprojets .htm](http://www.ac-orleans-tours.fr/culture/classespacprojets.htm).
49. www.cealex.org.
50. www.taposiris.com.

ANNEXE

Annexe 1 :

La tour d'Aboussir et la jetée orientale du bassin portuaire lacustre de Taposiris.



Photo d'après la mission française à Taposiris Magna



Photo d'après la mission française à Taposiris Magna

Annexe 2 :

Un panorama de môle I (longueur 64 m), on peut remarquer cinq niveaux de blocs.



Photo d'après Lianos Nikos.



Photo d'après Lianos Nikos.

Annexe 3:

Le môle II (longueur 109 m).



Photo d'après Lianos Nikos.

Annexe 4 :

Les cinq boutiques donnent sur des arcades le long du *Decumanus*.



Photo d'après Lianos Nikos.

Annexe 5:

La grande basilique d'Abu Mena, construit au dessus de la tombe du martyr au IVe et Ve siècles.



Photo d'après « Les coptes » *Dossiers d'Archéologie*, n. 226- Septembre 1997

Annexe 6:

L'abri pour conserver une zone de fouille au site de Bibracte.



Photo prise au site de Bibracte à Mont Beuvry

Annexe 7:

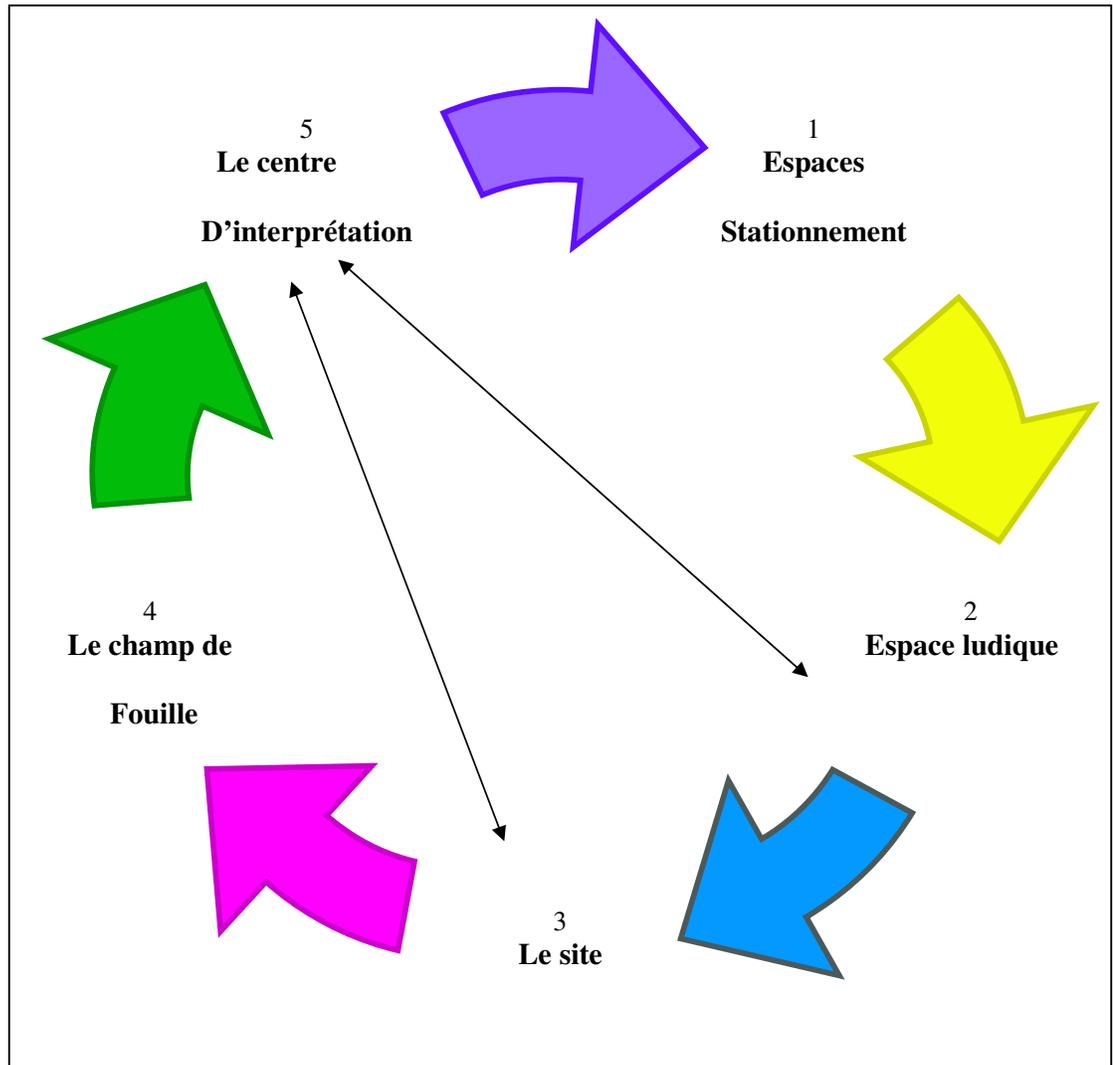
La reconstruction du mur gaulois au site de Bibracte.



Photo prise au site de Bibracte à Mont Beuvry

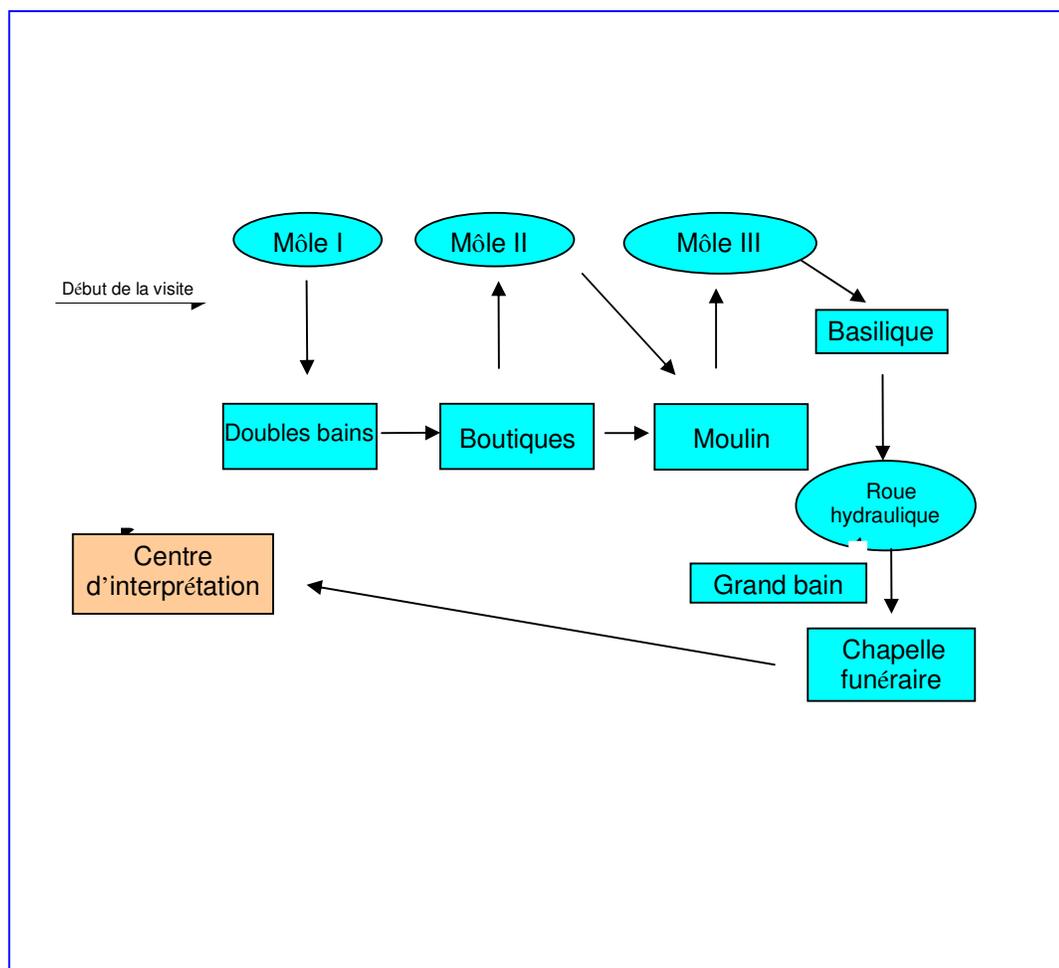
Annexe 8 :

Organigramme montrant les interconnexions internes entre les différents pôles.



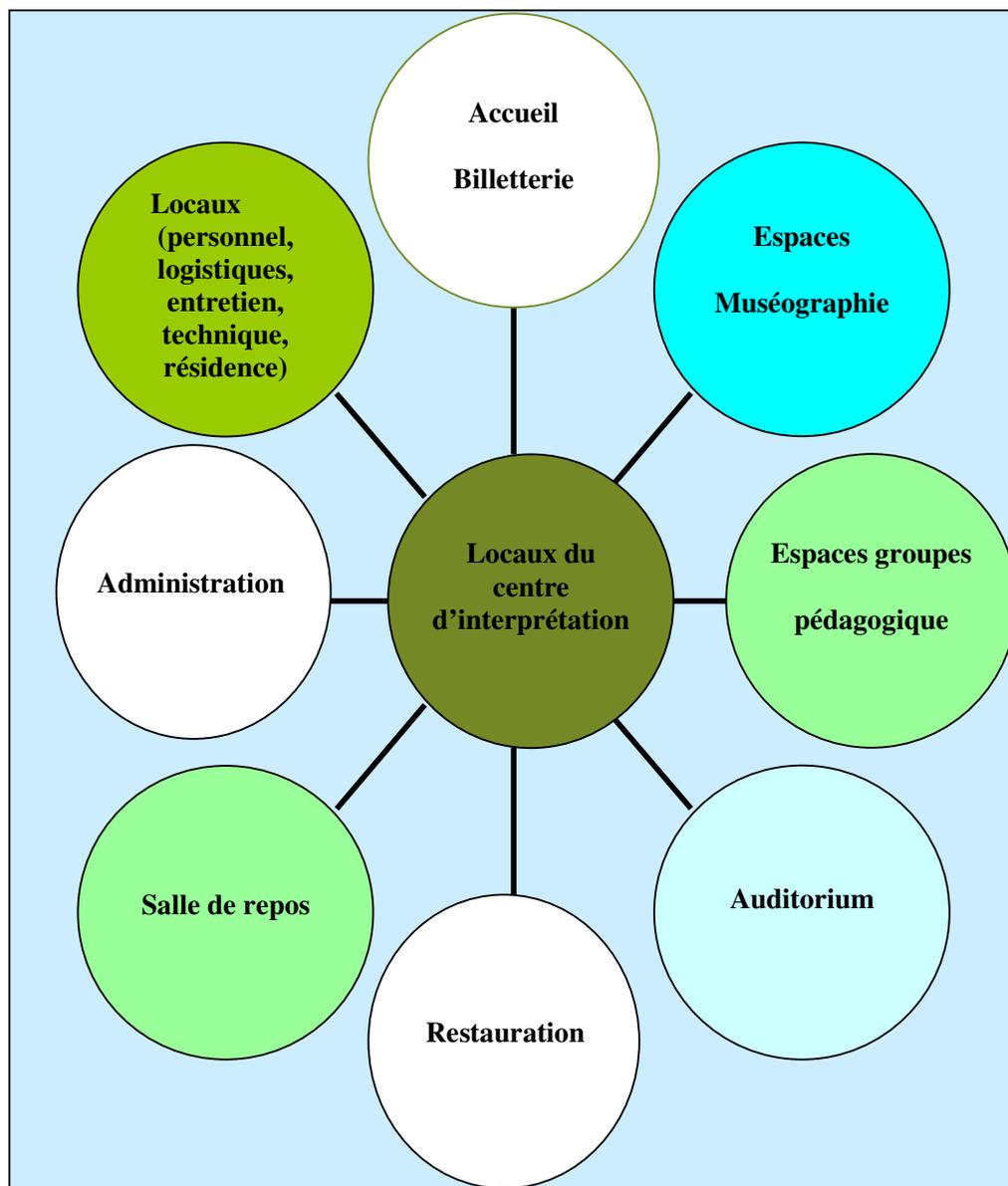
Annexe 9 :

Les liaisons à créer entre les constructions du site.



Annexe 10 :

Les locaux du centre d'interprétation.



Annexe 11 :

Le plan d'évacuation du centre d'interprétation en cas d'incendie ou d'accident.

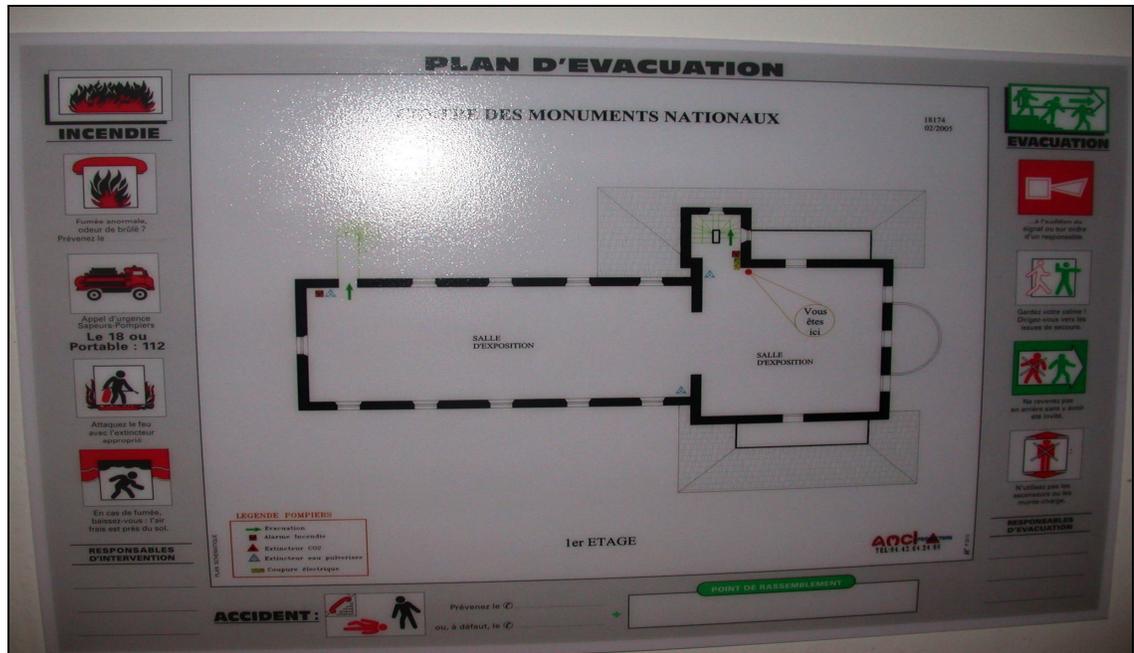


Photo prise au Musée d'Ensérune.

Annexe 12:

Reconstitution de sol d'habitat, Musée préhistorique de Tautavel.



Photo prise au Musée de Tautavel.

Table des figures

(Sans indication du nom de l'auteur les figures sont de l'auteur du mémoire)

Figure	Page
1. Carte de la région de Maréotis, d'après Haas C.	6
2. Plan de l'Egypte ancienne, le Delta à partir de Beni Suef. D'après <u>Atlas of ancient Egypt 1894</u> .	7
3. Carte des environs d'Alexandrie, d'après El Falaky	8
4. Plan du site de Taposiris Magna et Plinthine d'après la mission française.	10
5. Vue aérienne de Marea	13
6. Carte de Maréotis jusqu'à Alamein. D'après Rodziewicz, 2003.	13
7. Plan général du site identifié à Marea. DAO Nelly Martin, Cécile Shaalan, Valérie Pichot - © CEALex.	15
8. Plan, Philoxénité, port de pèlerinage à Abu Mena, 5ème et 7ème siècles après J.C. D'après Rodziewicz.	16
9. Plan de quatre môles. D'après Lianos Nikos.	21
10. Photo, premiers trois môles, vue de l'ouest.	21
11. Photo, Môle III. Longueur : 150 m.	22
12. Photo, l'abside du bain ouest, près de Môle II.	23
13. Plan de deux bains. D'après Sadek, 1992.	23
14. Photo, le Caldarium avec ses larges Bassins, vue générale du nord. Une zone à fouiller au sud du bain.	24
15. Plan de cinq boutiques. D'après Fakharany, 1983.	25
16. Photo, vue générale des boutiques du nord- est.	25
17. Photo, vue générale du bâtiment de moulin de l'est.	26
18. Photo, un de deux moulins.	26
19. Plan du bain. D'après Szymanska, 2002.	27
20. Photo, partie ouest du bain, vue de l'est.	27
21. Photo, le puits. D'après, Szymanska, 2003.	28
22. Photo, la citerne avec une voûte. D'après Szymanska, 2003.	28
23. Plan de la chapelle funéraire. D'après Szymanska, 2004.	29
24. Plan de la basilique. D'après Grossmanne, 2002.	30
25. Photo, la basilique, vue de l'ouest.	30
26. Photo, les latrines et la cour en arrière plan. D'après Szymanska, 2003.	31
27. Photo, le four d'amphore.	31
28. Photo, le dépôt construit par le Conseil Suprême des Antiquités.	32

29. Photo, les herbes sont à l'entrée du site.	32
30. Photo, ordures ménagères.	33
31. Photo, les blocs dispersés aux plusieurs endroits.	33
32. Photo, une boutique dégradée et restaurée.	34
33. Photo, les couches de sels accumulées sur les blocs.	34
34. Photo, les cheminées d'une usine.	35
35. Photo, l'eau polluée menace les constructions.	35
36. Photo, l'érosion sur le bloc.	36
37. Photo, l'accumulation du sable en bordure du lac.	36
38. Photo, partie clôturée du cirque romain de Tarragone en Espagne.	42
39. Photo, le mur reconstruit, de thermes de Badalona.	45
40. Photo, l'abri de site d'Amphoralis à Béziers.	45
41. Photo, rond point aménagé menant à l'Amphithéâtre de Tarragone.	47
42. Photo, l'espace ludique, les aqueducs à Uzès.	47
43. Photo, un espace clôturé, Ensérune à 17Km.à l'est de Narbonne.	49
44. Photo, sens se la visite, Musée de l'Ephèbe à Agde.	49
45. Photo, panneau explicatif au Musée de Badalona, on remarque la photo de Tepidarium de Pompéi.	50
46. Photo, les bornes du centre d'interprétation de Pont du Gard près Nîmes.	51
47. Photo, L'audio guide, Ensérune.	51
48. Photo, maquette d'Arles comprend le pont, les arènes et le théâtre, Musée de l'Arles antiques.	60
49. Photo, maquette du pont d'Arles.	60
50. Photo, maquette montrant la construction de l'arène.	60
51. Photo, maquette du bain de Herculanium, C.I. de Pont du Gard.	61
52. Photo, panneaux didactiques, C.I. de pont du Gard.	61
53. Photo, maquette du forum, Musée de l'Arles.	62
54. Photo, maquette du moulin, Musée de l'Arles.	62
55. Photo, reconstitution du four d'amphore, Amphoralis.	63
56. Photo, exposition temporaire, la mosaïque du jugement de Pâris, Musée de l'Arles.	63
57. Photo, l'atelier sur les fouilles archéologiques de Lattes.	64
58. Photo, atelier de mosaïque, Musée de Lattes.	66
59. Photo, billet gratuit, Musée archéologique de Narbonne	70

Résumé du mémoire

Plusieurs sites archéologiques situés en bordure du lac Mariout, ces sites sont des ports lacustres (villes portuaires) datés de l'époque hellénistique à l'époque byzantine. Taposiris Magna et Plinthine se situent sur la rive nord du lac mais Marea se situe sur la rive sud.

Le site de Marea (Pilo Xenites), situé à 45 km au sud-ouest d'Alexandrie, est un site riche en vestiges. Son port et ses installations sont en bon état de conservation. La taille imposante de ses mûles, le plan unique de ses boutiques, sa basilique et ses thermes nous présentent un site très important à sauvegarder.

En 1977 EL Fakharany F. a dirigé les premières fouilles sur le site ; ensuite des missions archéologiques différentes ont commencé à travailler à Marea.

D'après l'état des lieux, fait sur le terrain on remarque le manque d'entretien et de surveillance et la dégradation menaçant le site. Les facteurs de dégradations se divisent en deux catégories : les facteurs naturels (les eaux de ruissellement, l'érosion éolienne, la salinité du sol, la fluctuation du niveau du lac) et les facteurs anthropiques (l'urbanisation, les déchets ménagers, les eaux usées, le pillage).

J'aborde des propositions indispensables pour sauvegarder ce site et appeler à conserver d'autres sites dans la région du lac afin de les transmettre aux générations futures :

- le programme de conservation et de restauration du site vise à : délimiter et nettoyer le site, conserver et restaurer les vestiges, continuer les fouilles à fin de l'ouvrir au public.
- le programme du site vise à aménager et à mettre en valeur les parcours de présentation au public.
- le centre d'interprétation vise à aménager et valoriser le site par un programme scientifique.

***Mots-clés* : conservation, aménagement, mise en valeur, Mariout, Marea, état des lieux, dégradation, restauration, centre d'interprétation, activités pédagogiques, valorisation touristique, ouverture au public.**

Personnalités rencontrées dont les compétences et les conseils ont été utiles à la réalisation de cette étude :

1. M. Cédric Bonato, agent du patrimoine, Musée de Lattes.
2. Mme. Catherine Bergès, responsable administrative, Musée de l'Ephèbe à Agde.
3. Mme. Elizabeth Landes, agent du patrimoine, responsable du service éducatif, Musée de Lattes.
4. Mme. Florence Millet, assistante qualifiée de conservation, Musée de Lattes.
5. Mme. Margueritte Maurfin, Centre François Daumas, institut d'égyptologie, Université Paul Valéry.
6. Mme. Marie-Odile Valisons, chargé de mission action culturelle patrimoine, correspondant régional villes et pays d'art et d'histoire, DRAC, Montpellier.
7. Mme. Myriam Morel Deledalle, directrice du Musée de l'histoire de Marseille.
8. Mr. Emmanuel Hoog, Institut National de l'Audiovisuel, Paris.
9. Mr. Jean-Claude Grenier, Centre François Daumas, institut d'égyptologie, Université Paul Valéry.
10. Mr. Jean-Claude Roux, service régional de l'archéologie, centre de documentation archéologique de Lattes.
11. Mr. Jean-Luc Fiches, CNRS, UMR, Archéologie de société méditerranéenne.
12. Mr. Jean-Yves Marin, Musée de Normandie, Caen.
13. Mr. Thierry Janin, CNRS, UMR. Lattes.
14. Mr. Vincent Negri, DRAC, Lyon.
15. Mr. Yvon comte, chargé d'études documentaires, conservation régionale des monuments historiques, DRAC, Montpellier.