

Mission archéologique d'Enfeh

Résultats préliminaires des travaux de prospection et de fouille de 2011 à 2015

NADINE PANAYOT-HAROUN

avec les contributions de: JEANINE ABDUL MASSIH, SAMER AMHAZ, PATRICIA ANTAKI-MASSON, ANIS CHAAYA, PAUL COURBON, DANIEL ÉTIENNE, XAVIER FAIVRE, GUILLAUME GERNEZ, EVA ISHAQ, MICHEL AL MAQDISSI, DOMINIQUE PARAYRE, MARTIN SAUVAGE and LUCY SEMAAN

Enfeh est un village côtier situé au nord du Liban et bordé à l'ouest par le promontoire de Ras el-Qalaat (Fig. 1). Selon diverses sources textuelles et archéologiques, Enfeh a joué un rôle économique régional depuis l'Âge du Bronze récent jusqu'à l'époque Ottomane. De récentes fouilles de sauvetage à la chapelle de Saydet El Rih [Notre-Dame du Vent], située à l'extrémité nord-est du promontoire, ont révélé la présence d'un matériel céramique permettant de repousser la date de l'occupation d'Enfeh à l'Âge du Bronze ancien. Cette découverte a conduit au développement d'un projet global qui a reçu l'aval de la Direction Générale des Antiquités Libanaises, visant à reconstruire l'histoire d'Enfeh. Il combine les données archéologiques récentes obtenues à partir de prospections et de fouilles, d'anciennes sources épigraphiques et littéraires, ainsi que des données recueillies au cours de campagnes ethnographiques et la collecte d'histoires orales. L'objectif final est d'utiliser les vestiges archéologiques comme fer de lance de la mise en œuvre d'un programme de développement durable pour l'ensemble de la région, afin de préserver un paysage unique et un environnement remarquable.

I. Saydet El Rih (Notre Dame Du Vent) [N.P.H.]

À la demande de la Direction Générale des Antiquités Libanaises¹, l'équipe du Département d'Archéologie et de Muséologie de l'Université de Balamand (DAM), sous la direction de Nadine Panayot-Haroun², a entrepris une campagne de fouille de sauvetage dans la chapelle de Saydet El Rih à Enfeh, en prévision des travaux de restauration programmés de l'église. Les fouilles ont été réalisées entre mai 2011 et août 2012. Nous n'aborderons pas une description détaillée de l'architecture de la

chapelle et de ses peintures murales, toutefois un bref aperçu des résultats obtenus sera présenté ci-dessous.

1. Périodisation

La chapelle et ses abords ont livré un matériel archéologique riche et varié révélant l'existence de plusieurs phases chronologiques:

Âge du Bronze Ancien (PI. 1): Plusieurs dépôts de tessons de céramique datant de l'Âge du Bronze Ancien ont été trouvés au sud de la chapelle. Ils étaient localisés dans la même zone, à l'intérieur de



Fig.1- Photo aérienne du promontoire d'Enfeh, 1962 (Direction des Services Géographiques Ministère de la Défense).

poches naturelles taillées dans le rocher qui ont servi de canalisation pour acheminer l'eau d'un bassin vers une citerne à ciel ouvert. La canalisation était enduite d'un ciment antique très dur scellant l'accès aux tessons et les préservant de toute perturbation pendant plus de trois mille ans. Les tessons sont parfaitement homogènes et nous permettent de reculer la date d'occupation d'Enfeh - connue jusque-là par les textes de Tell el-Amarna - à l'Âge du Bronze ancien II et III³.

Âge du Fer: Un réseau de citernes, de bassins et de réservoirs reliés par des canaux creusés dans la roche couvre toute la surface sous la chapelle et autour d'elle. Les citernes ont été aménagées préalablement à la construction de la chapelle. Le réseau, composé de six citernes et de deux bassins, dépasse les limites nord, sud et ouest de la chapelle et atteint le bord de mer. Il est très probable que les réservoirs ont été utilisés pour recueillir l'eau de pluie et canalisés vers le bord de mer pour rincer les bateaux et navires et les approvisionner en eau.

Les citernes ont été employées durant toutes les périodes chronologiques jusqu'à leur remblai sous la chapelle. Néanmoins la céramique associée au

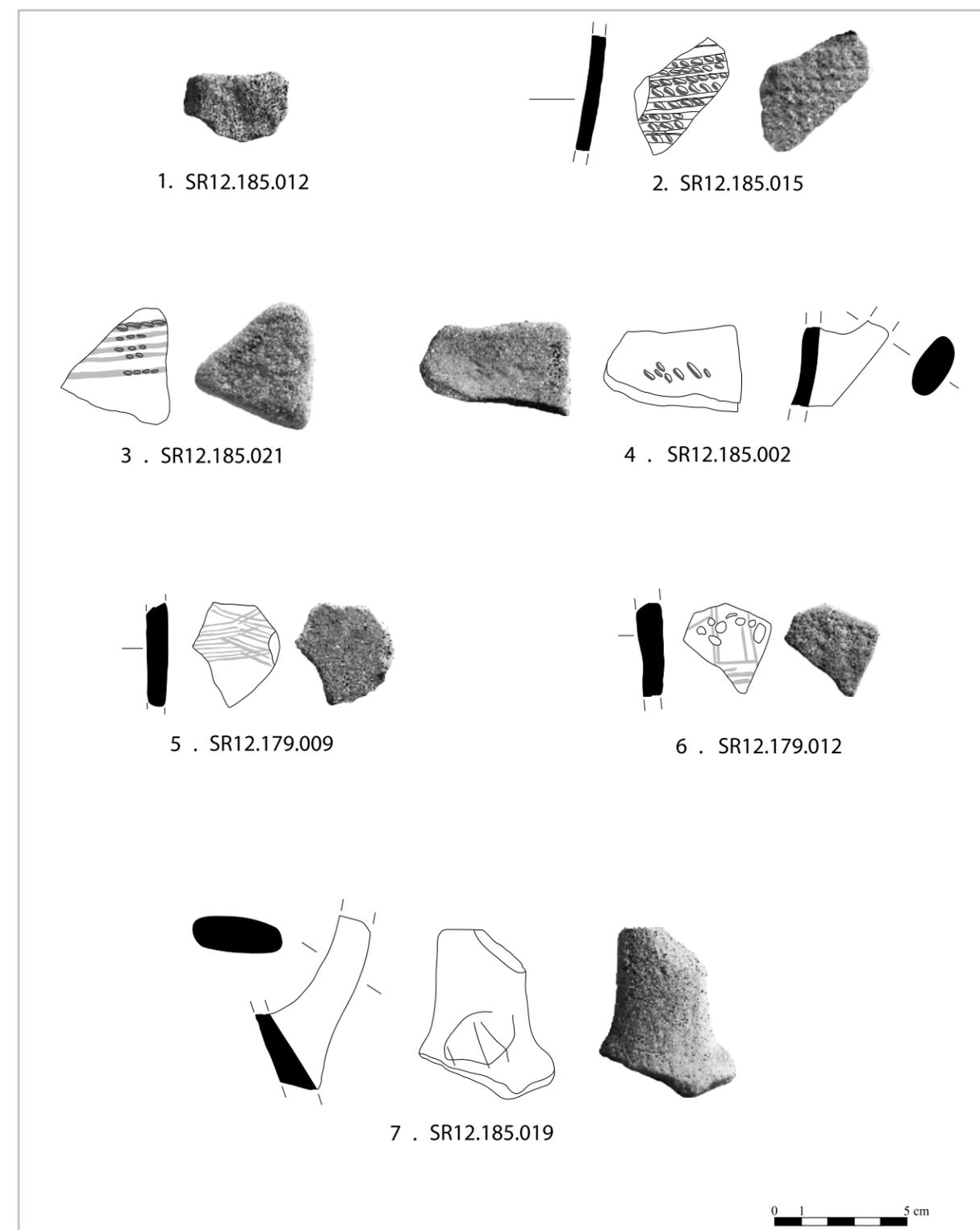
creusement des citernes dans la roche remonte à l'âge du Fer⁴.

Période Byzantine tardive (Fig. 2): La chapelle a été construite au cours de la deuxième moitié du VI^{ème}/début du VII^{ème} siècle. Il s'agit d'une petite chapelle rupestre à nef unique orientée vers l'est. Les fondations du mur ouest limitant l'ancienne chapelle ont été mises au jour dans la partie nord de la chapelle. Une partie de l'abside semi-circulaire est encore intacte ainsi que la partie orientale de la paroi sud. Des fragments d'un sol en terre battue associés à l'abside et à la paroi orientale du mur sud ont livré des tessons remontant à la seconde moitié du VI^{ème}/début du VII^{ème} siècle de notre ère.

Un sol en mosaïque couvrant l'un des très grands réservoirs a ciel ouvert s'étend à l'extérieur de la chapelle vers le sud. Il est contemporain de la chapelle et remonte à la période byzantine tardive. Il est daté avec précision grâce à la couche de destruction de la pièce qui lui était associée et que l'on a retrouvée intacte sur une épaisseur de 40 cm.

Période Médiévale⁵ (Fig. 3): La chapelle a été agrandie au cours du XIII^{ème} siècle par l'ajout de deux extensions. L'extension occidentale est une pièce de plan carré à voûte d'arêtes. Une porte d'entrée dans le mur occidental lui confère aujourd'hui le rôle d'entrée à la chapelle. Son axe ne suit plus la nef rectangulaire antique mais dévie légèrement vers le nord. Quant à l'extension septentrionale, elle consiste en une pièce rectangulaire construite le long du mur nord, aujourd'hui complètement détruite. L'existence de cette salle est néanmoins prouvée par plusieurs niveaux de sols mis au jour à l'extérieur de la chapelle et qui lui sont associés ainsi que par les restes d'un départ d'arc dans la paroi latérale septentrionale de la chapelle. Cette pièce attenante et probablement communicante avec la pièce de plan carré par une porte aujourd'hui disparue, est traditionnellement appelée «hôpital» par la population locale.

Période Ottomane: La chapelle est entourée d'un cimetière ottoman qui appartient à la communauté grecque orthodoxe qui constitue la majorité de la population locale. Un caveau funéraire de forme rectangulaire et voûté remontant au XVIII^{ème} siècle a été fouillé au nord de la chapelle. Il est accolé au mur septentrional et perce le sol médiéval de la pièce appelée hôpital.



Pl- 1- Lot de tessons de l'âge du Bronze ancien provenant des abords de saydet El Rih. (Etude Hanan. Charraf; Dessin Rachele Antonios).

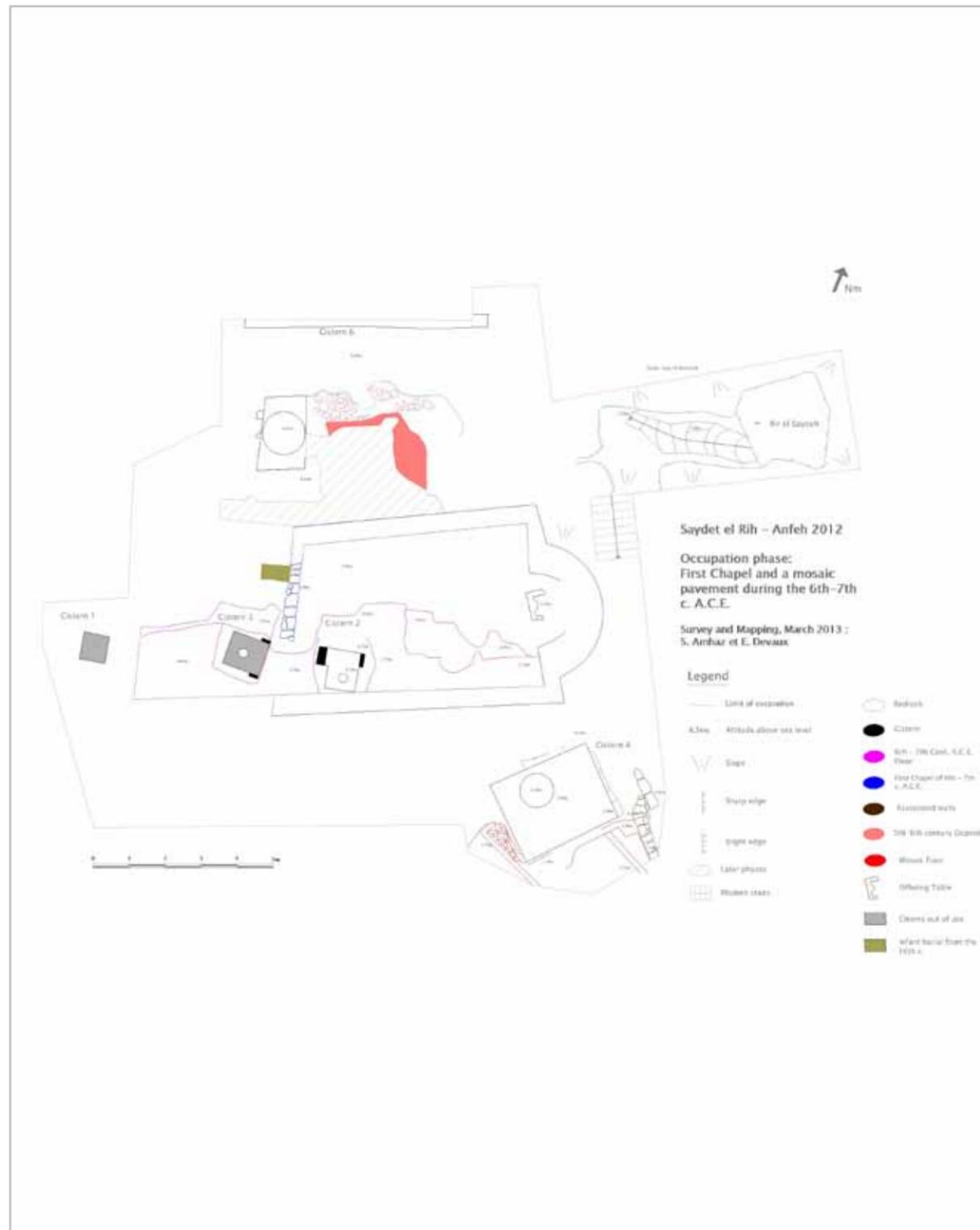


Fig. 2- Plan de la chapelle de Saydet El Rih au VI^{ème} –VII^{ème} siècle (Dessin Emanuelle Deveaux et Samer Amhaz).

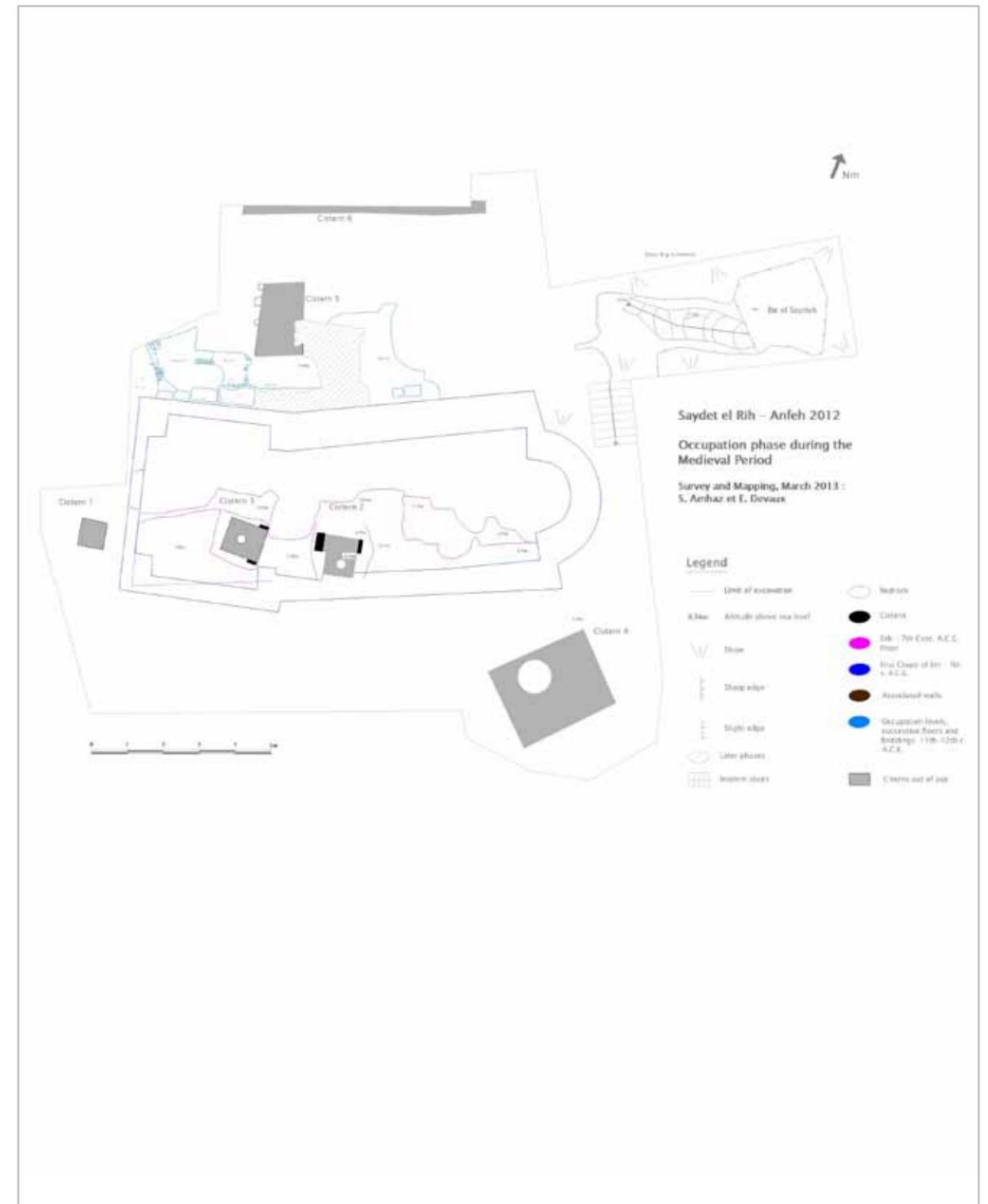


Fig. 3- Plan de la chapelle de Saydet El Rih au XIII^{ème} siècle (Dessin Emanuelle Deveaux et Samer Amhaz).

2. Les travaux proposés

2.a Constat

1- La quantité de matériel retrouvée dans une chapelle aux dimensions aussi réduites est tout à fait inattendue, étant donné les nombreuses tentatives de vandalisme récentes qui ont laissé leurs marques dans cet espace.

2- La nouvelle preuve de l'occupation du promontoire d'Enfeh à l'âge du Bronze ancien, n'est pas du tout surprenante. Néanmoins, elle nous invite à réfléchir à l'origine du matériel céramique mis au jour fortuitement: d'où est-il originaire? Il est clair qu'il ne pouvait pas provenir de très loin. L'installation de l'âge du Bronze ancien serait-elle à proximité? Ou peut-elle être enfouie sous l'un des tells environnants du village d'Enfeh?

3- Les installations de l'âge du Bronze sur la côte du Levant Nord sont assez rares⁶. Il serait par conséquent intéressant d'identifier l'emplacement de la ville d'Enfeh à l'âge du Bronze Ancien.

4- De nombreux témoignages des habitants concordent avec nos observations: plusieurs maisons dans le village et sur le promontoire ont été construites sur les restes de pavements de mosaïque. L'emplacement de la ville classique de Trieris peut-il être identifié avec celui du village actuel?

De toute évidence, ces questions méritent d'être posées et divulguées. Par conséquent, une campagne de sensibilisation a été systématiquement mise en place, impliquant la communauté civile et l'équipe scientifique. Elle a abouti à la signature d'une convention entre la municipalité d'Enfeh et l'Université de Balamand en Octobre 2012. Le but de la convention est de monter un programme de recherche dont l'objectif à long terme serait l'échelonnement de phases qui mèneraient au développement durable pour la commune d'Enfeh.

2.b Plan d'action

Le programme de recherche comporte cinq phases et s'étend sur une période de huit ans à partir de 2013. Ces étapes se rapportent principalement à la prospection terrestre et sous-marine suivie de fouilles, de restauration et de conservation, ainsi que

de campagnes ethnographiques autour des pratiques de pêche et la production du sel, sous la direction de Nadine Panayot-Haroun, Université de Balamand.

Phase I: Prospection du promontoire, des tells autour du village ainsi que de tous les sites avoisinants qui contiennent des vestiges déjà repérés par le DAM dans une phase de pré-prospection.

Phase II: Sondages archéologiques dans toutes les zones qui présentent un intérêt.

Phase III: Campagnes de restauration de certains monuments archéologiques et historiques.

Phase IV: Mise en valeur de tous les monuments restaurés et création d'un ou de plusieurs parcours archéologiques.

Phase V: Construction d'un musée du sel et d'une boutique du musée afin d'encourager la production locale du sel et de la fleur de sel.

II. La prospection terrestre⁷ [N.P.H.]

1. Limites de la prospection terrestre (Fig. 4)

Le territoire d'Enfeh est clairement défini en termes géographiques entre la côte et les contreforts du Jabal Jawz à l'est, et comprend les collines d'El Braiji, Arabet El Jemmaizi, Missaiki, Tallet El Ghir et Arabet Fraioui. Il est limité au sud par le fleuve de Barghoun qui coule au nord de la ville de Chekka, et au nord par le promontoire de Ras Al Natour. Il s'agit d'une zone qui s'étend sur 5,3 km du nord au sud et sur moins de 2 km d'est en ouest, soit environ 13 km². L'espace à prospecter est principalement occupé par des oliveraies, ce qui rendrait la tâche relativement facile, mais d'importantes perturbations dans l'acquisition des données sont attendues dans les zones fortement urbanisées à la périphérie du village d'Enfeh et le long de l'autoroute.

2. Problématique et objectifs de la prospection terrestre

1- Le but initial est de replacer le site d'Enfeh dans son contexte spatial et chronologique entre l'âge du

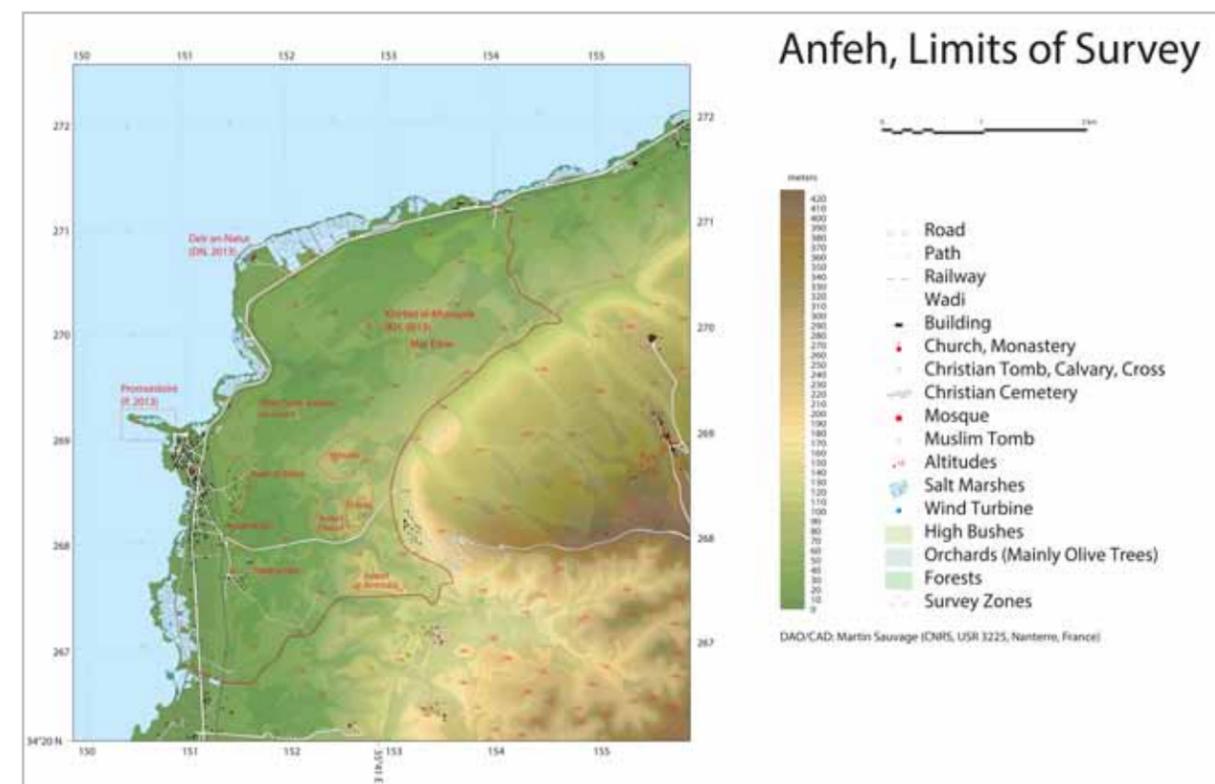


Fig.4- Limites de la zone de prospection. (Dessin Martin Sauvage).

Bronze et l'époque Ottomane. La célébrité d'Enfeh comme site abritant une forteresse côtière ne doit pas nous conduire à ignorer l'existence et le rôle essentiel de son territoire dans l'arrière-pays.

2- Dans son énumération de toutes les villes côtières du Levant à partir de Sidon et en allant vers le nord, Esarhaddon (Lipinski 1994, 158) mentionne deux sites qui sont encore non identifiés et qui se trouvent dans les limites de notre enquête: Bît-Gisimeia a été identifié avec Qasmiyeh par Campbell-Thompson (1931, 14) et avec Bishmizzine selon Forrer (1920, 65) et Lipinski (1994, 160). Cependant, Bishmizzine est situé à 9 km à l'est de la côte dans le Koura. Ceci constitue une des raisons pour lesquelles Sassine (1996, 40) propose d'identifier à Arabet Ej - Jemmaizi, une colline non loin d'Enfeh, Bît-Gisimeia. Le deuxième site qui reste non identifié est Birgi situé entre Enfeh et Qalamoun selon Lipinski (1994, 160) et qui est identifié par Sassine à une autre colline, El Braij (1996, 40). Il

serait très intéressant de pouvoir confirmer ou infirmer toutes ces tentatives d'identification.

3- La route principale qui relie Enfeh à l'intérieur des terres depuis la plus haute antiquité a été mentionnée dans le prisme d'Esarhaddon comme passage nécessaire entre deux collines qui pourraient être identifiées à El Braiji et Arabet El Jemmaizi (Campbell-Thompson 1931, 10; Scheil 1914, 6-12; Lipinski 1994, 158-163). Un autre élément d'information qui doit être validé.

4- Les collines autour du promontoire portent certainement les restes de tours de contrôle ou de camps militaires en raison de leurs positions stratégiques, permettant une vue claire d'Enfeh. Toutes ces questions doivent être vérifiées et éventuellement confirmées.

5- Il est nécessaire de recenser et d'établir une fiche d'état des lieux de tous les vestiges sur le promontoire

et ses environs ainsi qu'une carte archéologique pour localiser le grand nombre de monuments dont plusieurs églises et monastères qui sont abandonnés et laissés en ruines. Ils sont tous dans les limites que nous nous sommes fixées. Toutefois un seul site a été ajouté délibérément, celui de la chapelle de Sainte Barbara dans le village de Barghoun qui est en ruines mais qui porte encore des restes de peintures murales dans l'abside. Ceci nous permettra d'établir une comparaison entre la chapelle de Sainte Barbara et celle de Saydet El Rih.

3. Méthodologie appliquée

L'étude systématique comporte trois phases:

1- Une prospection pédestre ou de surface: une campagne d'exploration systématique est menée dans la région pour identifier et inventorier toutes les preuves d'occupation et d'activités humaines (habitat, lieu de sépulture, campement militaire, chapelles et monastères, etc.) L'enregistrement et la description des restes seront associés à la création d'un document graphique et photographique.

2- Cartographie: La production d'une étude cartographique numérique appropriée sur la base de la littérature ancienne et moderne ainsi que de la cartographie et de l'imagerie satellitaire. Ce document servira de base à l'intégration des données archéologiques sur les cartes.

3- Évaluation de la chronologie: L'étude du matériel collecté sera effectuée à la fin de la saison par les céramologues. Les matériaux de surface remontant à des périodes d'occupation différentes nous permettront d'établir un échantillonnage céramique provenant du promontoire d'Enfeh ainsi que des matériaux prélevés dans les zones environnantes et de créer des cartes de répartition du matériel par période.

4. L'étude topographique [P.C.⁸]

Cette mission doit couvrir une zone de près de 13 km² couvrant 13 sites de la plaine côtière de la commune d'Enfeh jusqu'à l'altitude de 100 m environ. Enfeh (34°21' N, 35°44' E).

L'étendue de la zone, la dispersion des différents sites, leur représentation sur une carte unique et

leur exploitation éventuelle dans un futur Système d'Information Géographique (SIG) nécessitaient un système unique de coordonnées. De plus, étant donné l'éloignement des sites les uns par rapport aux autres, il était indispensable de déterminer tous les points du canevas avec la technologie du GPS différentiel en temps réel.

Choix d'un système de coordonnées

État des lieux

- La carte 1/20.000 du Liban a été établie à un moment où n'existait pas le GPS (Global Positioning System). L'arrivée du GPS, en créant un nouvel ellipsoïde de calcul et en modifiant les coordonnées du point fondamental de la carte du Liban, a suscité un certain nombre de problèmes pour se positionner sur la carte existante.

- Pour pouvoir passer du positionnement déduit actuellement d'un GPS à la carte 1/20.000 du Liban, il aurait fallu recourir à une grille de conversion. Cette grille ne pouvait être établie que par le Service Géographique du Liban, après nouvelle mesure au GPS d'un certain nombre de points géodésiques anciens répartis sur tout le territoire national. Les différents Δx et Δy constatés permettant ensuite de créer une grille, lien d'ensemble entre les anciennes et les nouvelles coordonnées. Bien que le service libanais ait mesuré un certain nombre de points au GPS, la grille de conversion n'a pas encore été réalisée.

- Il aurait aussi été possible d'imprimer sur la carte 1/20.000 un carroyage UTM (comme cela a été fait en France), mais cela n'a pas été fait au Liban.

Choix de la projection UTM 36

- La projection UTM est la plus répandue dans le monde. On peut l'utiliser dans tous les modèles de GPS disponibles, ce qui n'est pas le cas de la projection stéréographique libanaise. Le fuseau UTM 36 qui couvre le Liban est donné par tous les GPS de poche.

- La précision des GPS de poche peut être actuellement inférieure à 5 m. Elle est donc cohérente avec la précision graphique de 0,2 mm des cartes nationales 1/25.000 ou 1/20.000. En effet 0,2 mm sur une carte 1/20.000 correspond à 4 m sur le terrain.

Sur une carte 1/25.000 cela correspond à 5 m sur le terrain.

- Dans le cadre de la création d'un Système d'Information Géographique (SIG) couvrant tout le Liban, de nombreux petits sites isolés peuvent donc être positionnés facilement au GPS de poche. C'est la raison pour laquelle nous pensons qu'un SIG libanais devra être établi dans la projection UTM, dont le fuseau 36 couvre tout le territoire. C'est aussi la direction que semble avoir prise le Service géographique du Liban qui nous a fourni les coordonnées UTM des six bornes géodésiques qui encadrent la zone d'Enfeh.

Le problème des altitudes

- L'avènement du GPS a mis en évidence la complexité de la définition des altitudes. Tous les problèmes résultant de l'écoulement de l'eau, si importants pour l'homme, sont liés à la gravité. Or, toutes les mesures de gravité nous donnent un modèle physique de la terre ayant une forme irrégulière: c'est le géoïde.

- Or, pour permettre tous les calculs de positionnement issus des données fournies par les satellites, le GPS nécessite un modèle mathématique. Ce modèle mathématique est un ellipsoïde de révolution qui a été choisi pour s'adapter au mieux au géoïde. Mais cette adaptation n'est pas parfaite et varie suivant les endroits. Au Liban, il y a environ 20 m entre le géoïde et l'ellipsoïde, cette différence n'étant pas uniforme pour tout le pays.

- Pour pouvoir obtenir une altitude (par rapport à la mer) suffisamment précise, il faut avoir un modèle local du géoïde, intégré au logiciel de calcul du GPS. Ce modèle ne peut être obtenu qu'à partir de nombreuses mesures précises de gravimétrie, ce qui n'a pas encore été fait au Liban. Dans certaines régions on peut encore se rattacher à des repères de nivellement de précision, à la condition qu'ils n'aient pas été détruits.

- Faute de pouvoir nous donner une altitude de précision centimétrique des nouvelles bornes, le service géographique nous a donné une hauteur ellipsoïdale. Cette hauteur est de 35,72 m sur la borne du promontoire, ce qui surprend quand on n'est qu'à environ 13 m au-dessus de la mer.

- Nous avons fait ensuite des contrôles sur des points cotés de la carte 1/20.000. Les altitudes de la carte, arrondies au mètre, sont d'une précision métrique; cela veut dire qu'un point coté 14 a une altitude comprise entre 13,6 et 14,5 m. Toutes nos déterminations s'inscrivent ainsi entre 1 m et 0,3 m. Ces mesures nous ont amenés à adopter une correction de -22,35 m pour passer des altitudes ellipsoïdales aux altitudes au-dessus de la mer: Altitude par rapport à la mer = Altitudes ellipsoïdales du GPS -22,35 m

5. Rapport cartographique [M.S.⁹]

Le promontoire

À partir du carroyage de 10 m effectué par les topographes sur le promontoire, le ramassage des céramiques et objets a été enregistré principalement par carrés (**Fig. 5**).

Dans la mesure où un lever détaillé n'était pas envisageable pour cette première campagne, nous avons élaboré avec le logiciel de dessin vectoriel Adobe Illustrator un plan schématique du promontoire grâce à une photo satellite contemporaine géo-référencée sur laquelle Steffen Baier¹⁰, l'un des topographes de la mission, a reporté le carroyage. Le tracé de la côte et le rendu des escarpements rocheux a été dessiné à partir d'une carte des années 1930, époque où le promontoire n'était pas encore ou peu occupé par les salines. Nous y avons superposé une photographie aérienne datant des années 1960 qui permettait un rendu des salines lors de leur extension maximale (réservoirs et bassins d'évaporation).

Sur ce fond, qui a servi d'aide au repérage des zones prospectées, ont été reportées schématiquement toutes les structures apparentes repérées: piliers d'éoliennes, blocs de maçonnerie épars, structures taillées ou excavées dans le rocher, etc. Il s'agit là à la fois d'un document préparatoire facilitant le repérage des relevés de détail à faire et d'un document léger pour les publications préliminaires (en particulier pour la présentation de la distribution des différents types de céramique).

Afin de faciliter le travail de repérage topographique, nous avons également reporté sur ce plan les points de calage relevés ainsi que les stations implantées sur le site.



Fig. 5- Carroyage implanté sur le promontoire d'Enfeh (Dessin Martin Sauvage).

Carte générale

Parallèlement, en l'absence de carte numérique géo-référencée pour la région, et dans la perspective de fournir une carte des structures relevées sous AutoCAD au format dwg et de mettre en place un Système d'Information Géographique (SIG) pour l'ensemble de la région, un certain nombre de points de calage ont été relevés au GPS différentiel et des points stations permettant de futurs relevés de structures ont été implantés sur le terrain (cf. rapport topographique).

Une carte générale préalable de la zone étudiée a été redessinée sous Illustrator à partir des cartes Enfeh Q5 et Deddé Q6 au 1/25 000 publiées en 1965-1966, afin de pouvoir reporter facilement toutes les structures repérées dans la région étudiée et de servir de base à des cartes de synthèse pour les publications. Ont été portés sur cette carte (Fig. 4):

- le carroyage original des cartes (projection stéréographique en usage au Liban) et un repérage de latitude et de longitude;
- les courbes de niveau (0 à 420 m, équidistance de 10 m), rendues en tracé et en teintes de couleur;

- l'hydrographie;
 - le tracé viaire, la voie de chemin de fer, les bâtiments, les salines et la couverture végétale dans leur état de 1965-1966;
 - les zones de prospection archéologique.
- Ces différents items ont été répartis sur des calques séparés, ce qui permet de générer des cartes «à façon» en choisissant les éléments qui doivent y être portés. Il est prévu d'y ajouter ultérieurement, à partir des photos satellites actuelles, le tracé viaire, les bâtiments et les salines (en usage ou abandonnées) dans leur état de 2015.

6. Rapport céramique et analyse préliminaire [N.P.H.]

6a. Le promontoire

La céramique ramassée sur le promontoire a été revue et évaluée par Aabdallah Alaeddin, à l'exception de la céramique de l'âge du Bronze (voir ci-dessous). Les résultats basés sur les tessons diagnostiques sont révélateurs des périodes chronologiques suivantes:

La période médiévale:

L'époque médiévale est très largement représentée par 373 tessons remontant au XIII^{ème} siècle. Cela confirme la date de la destruction de la forteresse en 1289 par le Sultan Qalaoun qui, après avoir attaqué et détruit Tripoli, s'en prend à Nephin et Batroun.

La période byzantine:

La période byzantine est tout aussi largement représentée par une quantité non négligeable de tessons, soit 290 pièces, remontant en majorité aux V^{ème}-VI^{ème} siècles (la minorité, 46 pièces, remontant au IV^{ème} siècle). Peu de choses sont connues à propos d'Enfeh à l'époque byzantine. Néanmoins, la profusion de lieux de culte chrétiens dans la région, connus traditionnellement comme étant des monuments datant de l'époque des Croisés aurait certainement une origine plus ancienne voire, byzantine. Cela a été confirmé par la fouille de la chapelle de Saydet El Rih mais aussi par les autres fouilles fortuites ou programmées (voir plus bas).

La période gréco - romaine:

La période romaine est très peu représentée, mais néanmoins confirmée par la présence de 26 tessons datant du I^{er}-III^{ème} siècles.

Quant à l'époque hellénistique, elle est représentée uniquement par 18 tessons datant du III^{ème}-I^{er} siècles avant notre ère.

L'âge du Fer:

L'âge du Fer n'est confirmé que par la présence de 23 tessons dont 2 non confirmés. La séquence chronologique suivante a été établie:

Fer I	10 tessons
Fer II	10 tessons
VI ^{ème} -V ^{ème} s.	3 tessons

Ce résultat est assez étonnant quand on considère l'imaginaire populaire et toute la tradition orale qui accompagnent le site d'Enfeh l'attribuant à l'époque phénico-perse par excellence et mettant en lumière son rôle commercial majeur qui serait inévitablement lié au promontoire. Ce constat nous conduit aussi à chercher ailleurs, sur la côte d'Enfeh, les vestiges d'un ou plusieurs ports phéniciens.

L'âge du Bronze¹¹: [X.F., G.G., M.M., D.P.]

Suite au premier tri des sacs de tessons du promontoire, des tessons diagnostiques des âges du Bronze: photo, dessin et description succincte, ont été identifiés. Il a été possible d'isoler près d'une centaine de tessons de l'âge du Bronze, parmi lesquels 62 – les plus significatifs – ont été documentés (Fig. 6).



Fig. 6- Tessons de l'âge du Bronze ancien provenant du promontoire. (Photo Xavier Fauré).

Le matériel collecté est classé suivant de simples critères morphologiques et de traitement de surface. Il a été possible d'ébaucher la séquence chronologique suivante:

- Bronze Ancien II
- Bronze Ancien III
- Bronze Ancien IV
- Bronze Moyen I
- Bronze Moyen II
- Bronze Récent (?)

Il faut noter que nous n'avons pu repérer que très peu de formes céramiques datables sans conteste du Bronze récent (époque des archives d'Amarna). Une zone de concentration maximale de poterie de l'âge du Bronze, d'une superficie d'environ 250 m x 40 m, a pu être déterminée: elle est limitée à l'est par le fossé médiéval, et couvre toute la zone méridionale jusqu'au centre du promontoire (Fig. 7).

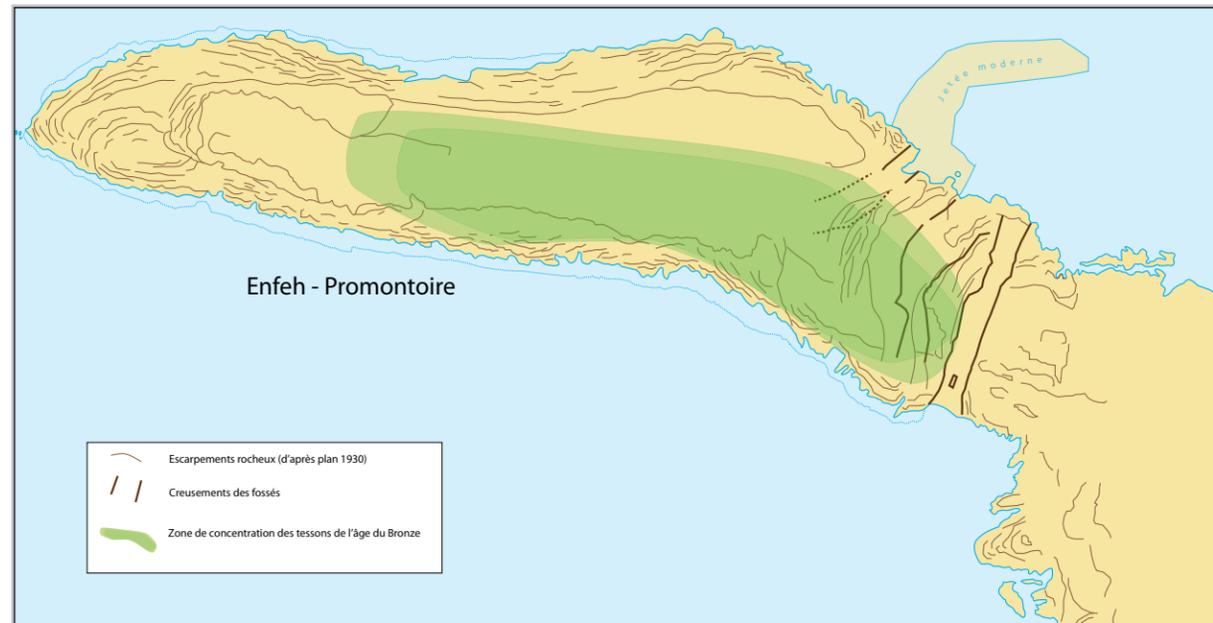


Fig. 7- Zone de concentration des tessons de l'âge du Bronze sur le promontoire. (Dessin Martin Sauvage).

6b. Deir El Natour [N.P.H.]

Situation géographique:

Le couvent de Deir El-Natour se trouve en bord de mer, à 2 kilomètres au nord du village d'Enfeh et à quatre kilomètres à l'est du monastère orthodoxe de Notre-Dame de Balamand qui domine la colline surplombant Deir El-Natour. La vaste plaine d'Al-Hraicheh, aujourd'hui couverte de marais salants et de broussailles, entoure le couvent. Un zonage a été effectué et géo-référencé au GPS autour de Deir El-Natour (**Fig. 8**).

Les résultats de l'étude de la céramique sont très pauvres. Cela est dû, comme nous l'avons mentionné plus haut, à la quantité de marais salants qui recouvrent les terrains autour du monastère. Par conséquent, l'échantillonnage collecté est loin d'être exhaustif ou représentatif.

La période ottomane: 10 tessons
 La période médiévale: 9 tessons
 La période byzantine: 7 tessons
 La période romaine: 4 tessons

6c. Saydet El Kharayeb [N.P.H.]

L'église de Saydet El Kharayeb est une construction récente, vieille de 40 ans environ. Elle est située au milieu d'un champ d'oliviers appartenant à des particuliers. Néanmoins, le propriétaire l'a reconstruite sur les ruines d'une chapelle plus ancienne, de dimensions plus grandes et en a fait don au diocèse grec-orthodoxe de Tripoli. On retrouve encore sur le sol tout autour de la chapelle, les vestiges de l'ancienne chapelle préservés sur une à deux assises.

Un zonage a été effectué et géo-référencé au GPS autour de Saydet El Kharayeb également (**Fig. 9**). Une quantité exceptionnelle de tessons et de tesselles de mosaïque a été découverte. L'échantillonnage collecté est représentatif des différentes phases d'occupation de la parcelle:

La période ottomane: 6 tessons
 La période médiévale: 106 tessons
 La période byzantine: V^{ème}-VII^{ème} siècles, 67 tessons;
 - IV^{ème} siècle: 24 tessons
 La période romaine: 8 tessons
 La période hellénistique: 1 tesson
 L'âge du Bronze récent: 2 tessons

Enfeh 2013 — Deir en-Natour Prospection



Fig. 8- Résultats de la prospection et répartition des tessons autour de Deir El Natour (Dessin Martin Sauvage).

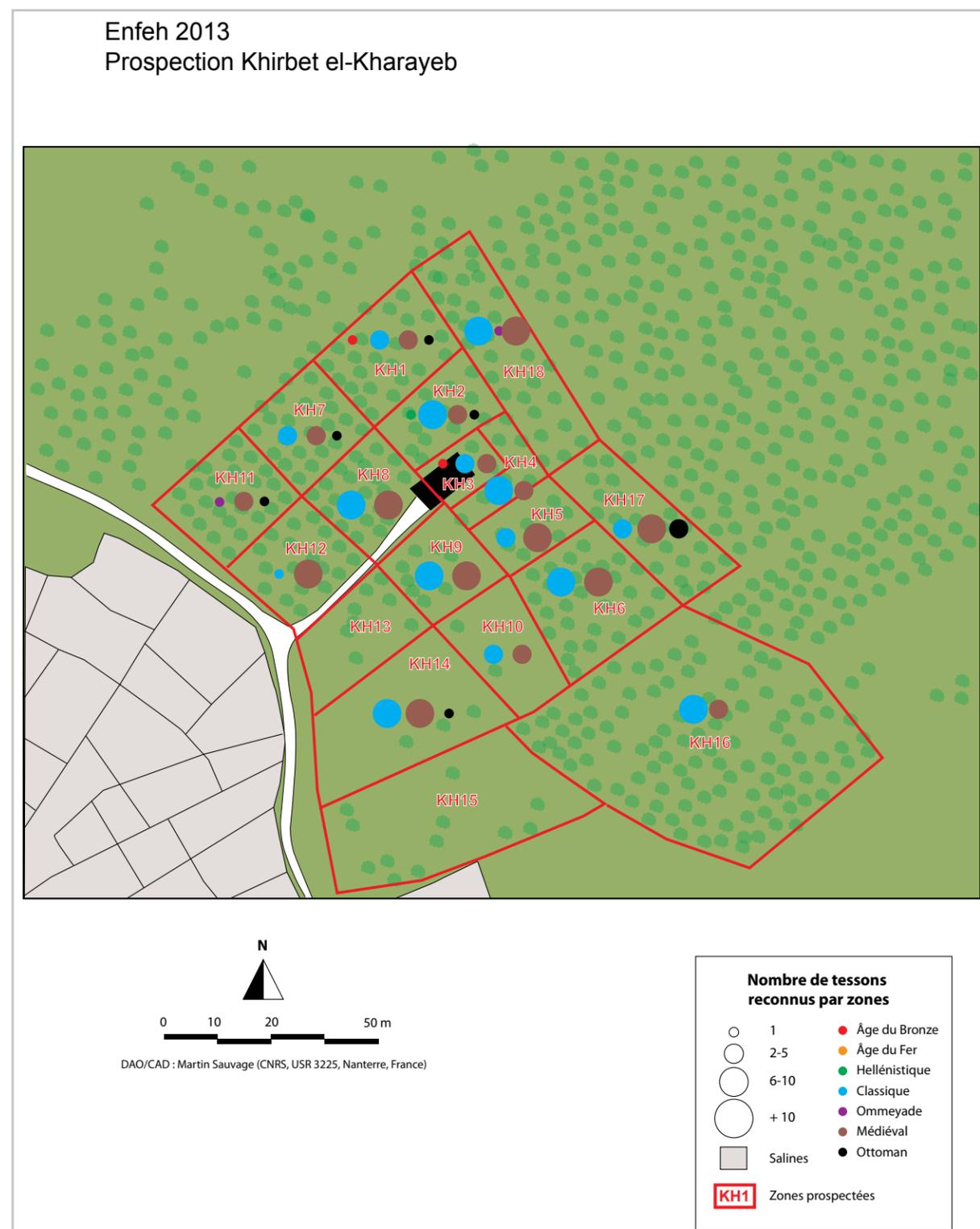


Fig. 9- Résultats de la prospection et répartition des tessons autour de Saydet El Kharayeb (Dessin Martin Sauvage).

6d. «Watching brief» [N.P.H.]

Durant la période de prospection, des travaux d'infrastructures pour l'installation des réseaux d'eau et d'égouts ont été entamés dans le village d'Enfeh et ses alentours. Le DAM a été sollicité par la DGAL afin de surveiller les travaux sur le terrain et de saisir les autorités au cas où des vestiges seraient mis au jour. Plusieurs archéologues se sont relayés sur le terrain pour mener à bien cette tâche. Jusqu'au jour où un caveau funéraire fut heurté par la pelle mécanique. Comme ce caveau se trouvait tout près du sanctuaire dit de Mar Abda, Il fut baptisé «le caveau de Mar Abda» (résultats ci-dessous). Néanmoins, la zone est déjà connue par les habitants pour avoir livré plusieurs caveaux similaires lors des travaux d'infrastructures pour l'installation du réseau téléphonique en 1996.

La céramique étudiée par Aabdallah Alaeddin et a livré la séquence chronologique suivante:

La période ottomane: 20 tessons; La période médiévale: 140 tessons

La période byzantine: V^{ème}-VII^{ème} siècles; 127 tessons; IV^{ème} siècle: 19 tessons

La période romaine: 2 tessons; La période hellénistique: 5 tessons

L'âge du Bronze récent: 1 tesson

6e. Prospection de Tallet Mar Antonios [D.E.; X. F.; D. P.; M. S.]

Le tallet Mar Antonios (tallet Saint-Antoine-le Grand, TMA) est situé à 600 m à l'est du promontoire d'Enfeh. Il mesure environ 400 m du nord au sud et 250 m d'est en ouest, soit près de 10 ha, et il culmine à près de 43 m d'altitude. Il s'agit d'une éminence naturelle constituée en majorité de grès dunaire détritique karstifié sur substratum calcaire, d'où la présence de nombreuses grottes¹². Le grès dunaire a été taillé par la mer, avec alternance de dépôts coquilliers; la falaise qui en résulte sur toute la face ouest du tell est donc polychronique. Au sud, une brèche rouge a été repérée contenant os, *Helix* et silex taillés (datés par P. Sanlaville, *op. cit.*, du Wurm).

La prospection céramique a été réalisée les 6 et 7 mai 2015 par Xavier Faivre et Dominique Parayre. Le tallet se présente aujourd'hui comme une vaste éminence qui domine la mer et le promontoire,

délimitée à l'ouest et au sud par des ruptures de pente. La surface est très irrégulière, creusée de dépressions et de carrières. Partout la roche-mère émerge sous forme de rochers épars qui rendent la circulation difficile, de même que la couverture végétale très dense au printemps, dont de redoutables buissons d'épineux. De plus, de nombreuses installations humaines parsèment la colline.

Un premier repérage de terrain a permis de délimiter sur l'image satellite 12 secteurs désignés par les lettres A à L. Une route goudronnée nord-sud sépare deux zones bien distinctes, une zone ouest très vaste comportant les secteurs A à K et une zone est plus réduite comportant les secteurs D à L.

Bien que le site soit appelé «Tallet», il s'agit clairement d'une éminence naturelle et non d'un tell au sens archéologique du terme. Les aires anthropisées sont localisées à l'extrême ouest dans les zones A, F, G et K; le centre et l'est n'ont quasiment livré aucun matériel. L'essentiel de la récolte provient des secteurs A (102 tessons et 8 fragments de tuiles), et surtout F (578 tessons) et K (122 tessons et 1 fragment de marbre).

Dans l'ensemble, et à la différence des sites prospectés en 2013 (Deir El-Natour, Khirbet el-Kharayeb et Mar Edne), le Tallet Mar Antonios n'a livré aucun tesson des périodes pré-classiques. La céramique est romano-byzantine et surtout médiévale, et date des XII^{ème} et XIII^{ème} siècles. Il convient d'ajouter que ce tallet ainsi que d'autres dans les environs sont riches en silex, aussi bien des fragments de lames que des éclats: il conviendra de proposer la venue d'un paléolithicien.

La prospection ainsi que des renseignements obtenus auprès d'habitants ont permis de repérer 24 structures qui ont été relevées et géo-localisées (Fig. 10): cavités diverses dont d'éventuelles tombes, carrières, voies et escaliers creusés dans le rocher, chapelle contemporaine, blocs taillés et murs, niches creusées dans la falaise occidentale. Ces vestiges architecturaux sont particulièrement nombreux dans les secteurs F et K riches en céramique.

6f. Prospection de Tallet Missaiki (Fig. 11) [D.E.; X.F.; D.P.; M.S.]

Le tallet Missaiki (TMI) est situé à environ 1500 m à l'est du promontoire d'Enfeh. C'est une colline ovale

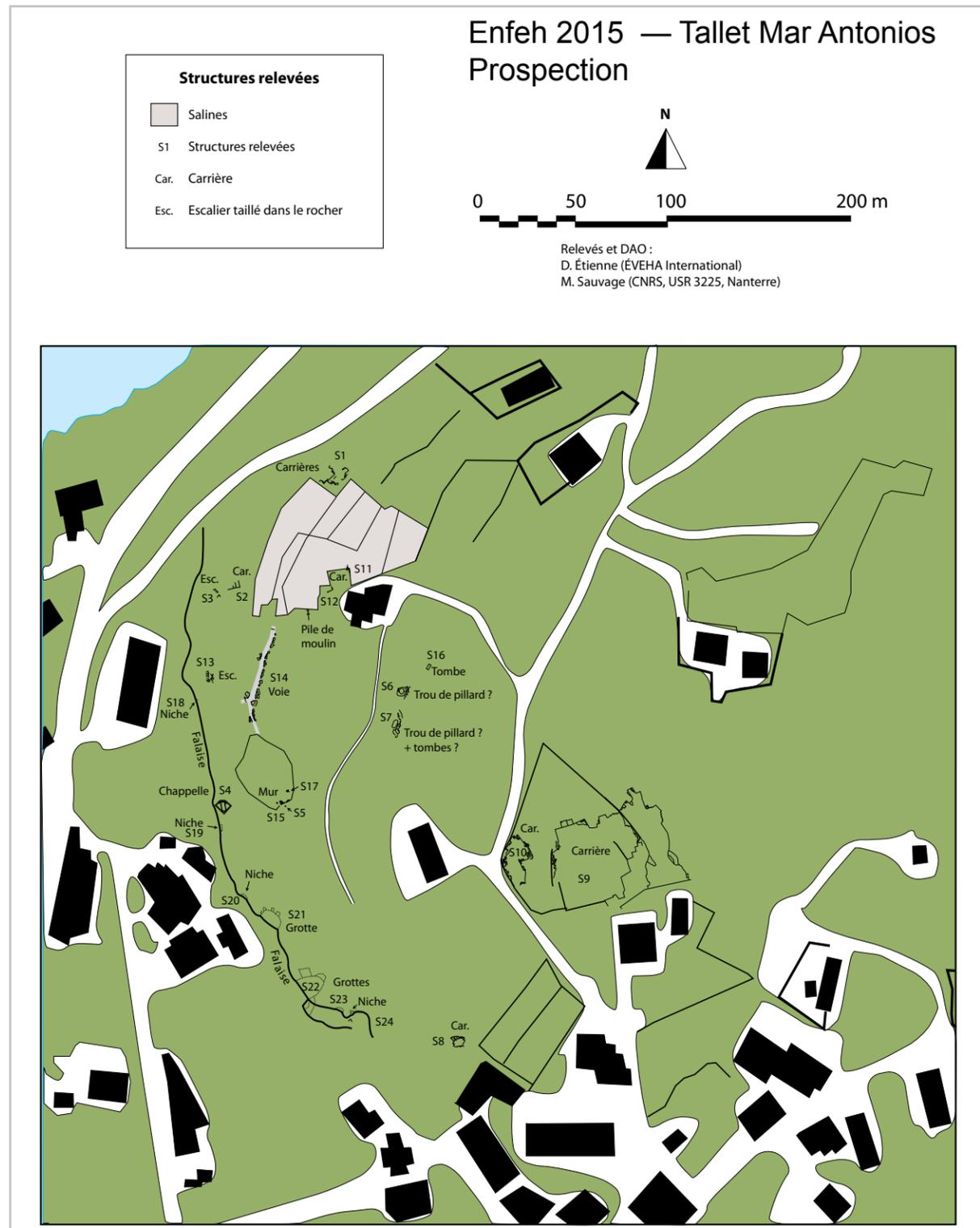


Fig.10- Résultats de la prospection et relevé des structures sur la Tallet Mar Antonios (Dessin Martin Sauvage).

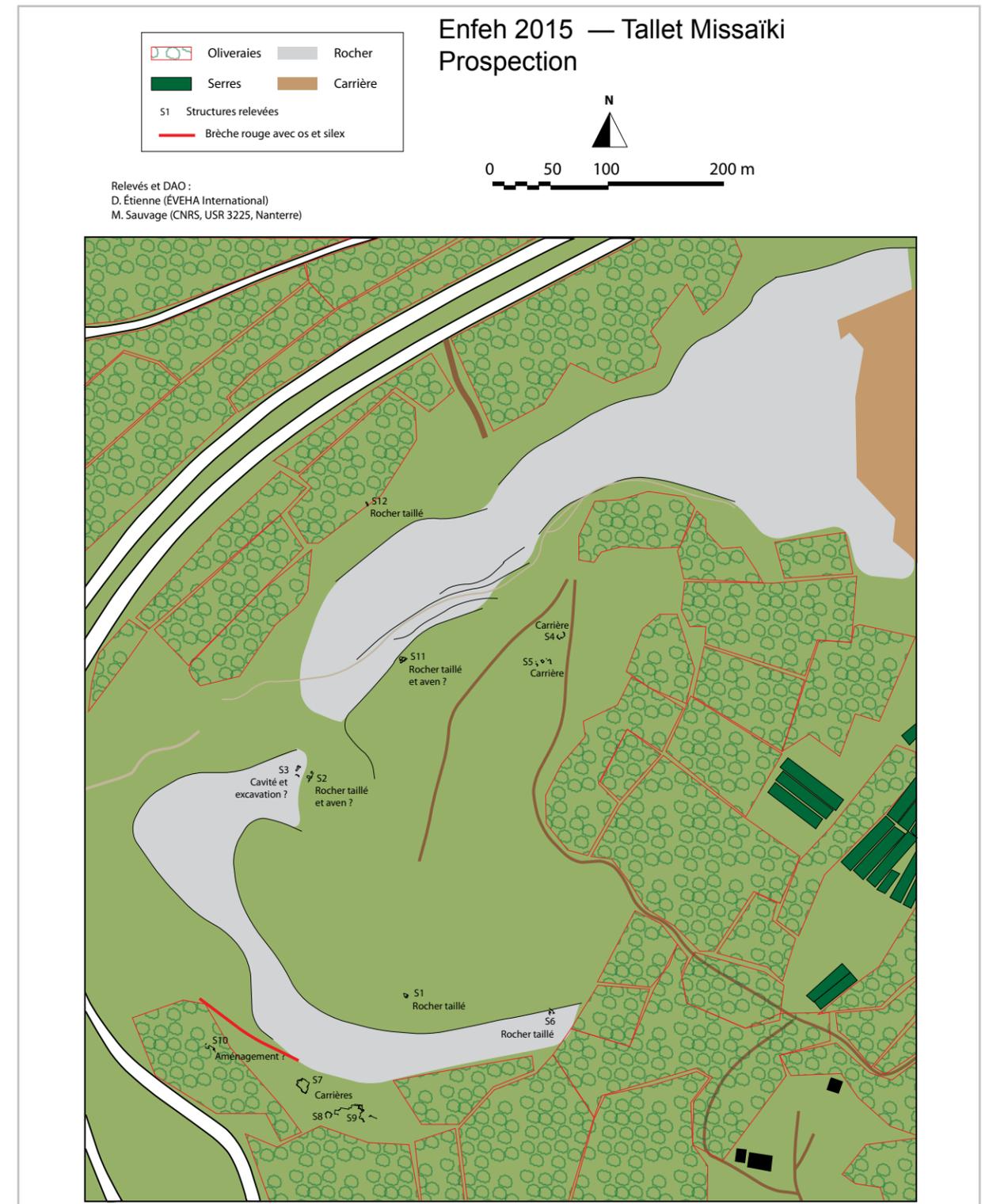


Fig. 11- Résultats de la prospection et relevé des structures sur la Tallet Missaïki (Dessin Martin Sauvage).

immédiatement au nord de Arabet Fraioul et el-Braij, tout près des piémonts. Il mesure environ 700 m du nord au sud et 600 m d'est en ouest soit près de 30 ha, et culmine à près de 99 m d'altitude. Il s'agit d'une butte naturelle constituée d'un substratum calcaire surmonté à partir de l'altitude 90 m d'une couche de grès détritique d'1 à 3 m d'épaisseur, puis d'un encroûtement crayeux d'environ 50 cm et enfin de grès dunaire lapiazé recouvert d'une argile sableuse¹³. À l'est, au pied de l'escarpement rocheux calcaire, une brèche rouge a été repérée contenant os et silex taillés¹⁴.

Un premier repérage de terrain a permis de délimiter sur l'image satellite 16 zones désignées par les lettres A à P.

La prospection du Tallet Misaiki a eu lieu le 20 et le 21 mai 2015. Les informations fournies par les tessons ramassés doivent être prises avec précaution car nous avons vu des tracteurs déposer des sacs de terre sans nul doute venue d'ailleurs.

Cette éminence comporte au sommet des zones non arbustives couvertes de graminées et d'épineux (D, E, F, I, J, K, L, N). Au nord, à l'ouest et au sud, des zones rocheuses en forte pente marquent la limite de la colline (A, B, H, P). Par contre, la partie est, en pente douce, est couverte d'oliviers complantés d'orangers (secteurs C, G, M, O). A la différence de Mar Antonios, cette colline, plus éloignée de la côte, n'est quasiment pas construite.

Les 16 secteurs sont très divers. Misaiki n'est pas non plus un tell archéologique. Nous y avons récolté très peu de tessons, le plus souvent petits et érodés, surtout dans les zones C, G, L, M et N (ca 150 tessons au total), avec des fragments de tuile, quelques tessères, et un pilon de basalte. La poterie récoltée sur Misaiki est très homogène et date pour l'essentiel du XIII^{ème} siècle, à l'exception de quelques tessons romano-byzantins. A l'image de Mar Antonios, rien ne remonte aux époques pré-classiques.

Le matériel lithique est abondant, notamment de très nombreux fragments de silex, lames ou éclats: là aussi une prospection lithique pourrait être envisagée. Peu de structures ont été repérées (une douzaine) mais certaines d'un grand intérêt: carrières de belle taille, tombes éventuelles, et belles niches creusées dans le rocher.

III. Les fouilles

1. Le promontoire

Les données précitées dans les résultats des prospections ont facilité le choix d'implantation des sondages. Pour les trois sondages A, B et C, les topographes ont placé les piquets permettant de les rattacher au carroyage unique de tout le site. Ils ont également précisé l'altitude du point zéro de chaque sondage pour les déterminations altimétriques au niveau.

1a. Les fouilles du sondage A (Fig. 12) [N.P.H.]

Le sondage A est implanté au milieu du promontoire, près d'un seuil monumental couvert par un grand bassin d'évaporation du sel. Il a été commencé en 2014 (ont participé aux fouilles N. P. H., Samer Amhaz¹⁵, Dirk Leder et Sarah Mady), et élargi en 2015 (ont participé aux fouilles N. P. H., Jana Alameh, Hassan El-Hajj, et Peršin Metoda). Le choix d'une extension a été imposé par la présence du rocher qui affleure partout dans cette zone et par les différents niveaux de sols et de dallages mis au jour.

La structure grise

A 5 cm sous la couche de préparation du bassin d'évaporation de sel, un sol (702) en plâtre compacté avec inclusions de cailloux apparaît. Il recouvre la partie centrale du sondage et épouse la forme du



Fig. 12- Promontoire, sondage A, vue générale du nord vers le sud (Photo Samer Amhaz).

rocher. Associé à un alignement (116) qui repose directement sur le rocher et qui pourrait servir de nivellement pour créer une plateforme carrée. Cette structure dont la fonction reste à ce jour non définie est néanmoins imposante et aurait pu servir de soubassement à une tour de contrôle, voire une structure associée à la forteresse. Néanmoins, et pour faciliter l'identification des vestiges, on s'y réfère comme étant la «structure grise». Le matériel qui lui est associé est daté par Aabdallah Alaeddine du XIII^{ème} et du XIV^{ème} de notre ère. Un pavement (704) tout aussi imposant borde cette plateforme grise à l'est. Il est formé de grosses dalles en calcaire grisâtre. S'agit-il d'un sol d'occupation de la forteresse médiévale?

La structure rouge

Le mur (113) est composé de blocs de pierre et de moellons liés par un mortier rougeâtre compact et dur. Il est accolé à la façade septentrionale du mur (116) et coupe le sol (702) confirmant ainsi sa postériorité. Cette structure désormais appelée «structure rouge» semble venir s'adosser contre la structure grise qui lui est antérieure pour la renforcer. Ceci pourrait très bien correspondre à la phase d'occupation de la forteresse qui a suivi l'un des séismes du XIII^{ème} siècle (Juin 1201, Juillet 1201 et Mai 1202)¹⁶.

A l'est de la plate-forme grise, nous avons dégagé une pièce est formée de deux murs perpendiculaires (755 orienté nord-sud et 719 orienté est-ouest) et d'un sol (130) dans un état presque complet. Les murs sont tous deux formés d'une seule assise composée de moellons et de blocs taillés liés par un mortier grisâtre. La pièce s'étend sur une surface de 4,19 x 3,94 m. Le sol a livré une grande quantité de céramiques fracturées *in situ*. Selon Ibrahim Shaddoud¹⁷, céramologue médiéviste qui nous a accompagnés durant la campagne de 2015, le matériel céramique remonte au XIII^{ème} siècle de notre ère.

La citerne ou la cave à vin

Une citerne (144) est mise au jour dans l'extension sud du sondage A. Le vidage de la citerne s'est avéré être une tâche très ardue pour les ouvriers en raison de la présence d'une grande quantité de grosses pierres taillées (il s'agit de l'effondrement de la citerne dont la partie supérieure était voûtée). La citerne mesure

5,48 x 2,02 mètres. Les parois de la citerne ne sont pas verticales mais présentent un fruit. La naissance de la voûte est marquée dans les parois sud et nord d'un léger renforcement. Les traces de logement d'un linteau étaient situées dans l'enfoncement qui aurait pu servir à maintenir une structure en bois. La citerne (144) a été enduite à plusieurs reprises: la couche supérieure (143), la deuxième couche de plâtre (145), et la troisième couche (146). Dans la partie inférieure du comblement de la citerne; les couches (140, 141 et 142) contiennent une quantité substantielle de céramiques aux formes complètes et plusieurs pourraient être facilement restaurées. Il s'agit de jarres vinaires, étudiées et datées par Ibrahim Shaddoud du XIII^{ème} siècle. Un petit bassin de décantation est situé dans la partie orientale de la citerne. Le plâtre dans le bassin de décantation a été fissuré à plusieurs endroits ce qui nous a permis de récupérer une partie de la poterie du dessous de la couche supérieure de plâtre (CN143). Un échantillon de tessons a été récupéré à des fins de datation. Il confirme la datation du XIII^{ème} siècle, nous donnant un terminus post quem pour la couche supérieure d'enduit (143).

L'extension Nord du sondage A a livré un mur (729) construit en pierres grossièrement taillées sur plusieurs assises posées sur la roche-mère et d'orientation est-ouest.

La roche est taillée dans cette zone et semble avoir constitué une rampe d'accès ou une structure quelconque associée au dallage repéré. Une perforation dans la paroi verticale du rocher peut avoir été utilisée pour attacher une embarcation ou une bête de somme. Cependant, il n'y a pas encore assez de preuves pour infirmer ou confirmer cette hypothèse.

1b. Les fouilles du sondage B

Ce sondage est une tranchée stratigraphique implantée au sommet de la butte. L'opération s'est continuée dans la pente vers l'ouest. Le choix de cet emplacement fut dicté par les résultats de la prospection céramique faite en mai 2013, qui laissaient supposer une occupation des âges du Bronze dans cette zone, et notamment du Bronze ancien et du Bronze moyen. À moins évidemment que ces tessons ne proviennent de la terre de remblayage nécessitée par les travaux de

construction du bâtiment médiéval, terre qui a pu être prélevée ailleurs.

À ces données anthropiques il faut ajouter l'impact des phénomènes naturels et notamment des secousses telluriques. L'élément décisif pour comprendre la tranchée engagée est précisément un tremblement de terre daté de 1202 après J.-C., qui a modifié l'apparence du promontoire d'Enfeh. En particulier, de part et d'autre du fossé transversal, une grande faille est apparue. Cette faille béante est particulièrement visible à l'ouest de la tranchée, dans la paroi dégagée par Michel al-Maqdissi.

Le secteur en contre-haut (XIII^e siècle après J.-C.) (Fig. 13) (M.M., D.P., X.F., A.H.)

Le «bâtiment de pierres»

Préparation de sol

Après l'accident tectonique majeur de 1202 après J.-C., les occupants du promontoire ont réinvesti les lieux. Avant toute chose ils ont dû faire une préparation de sol extrêmement épaisse, compacte et résistante. En fin de fouille dans le contexte 401, nous l'avons dégagée, et, grâce à un palier-témoin (405), nous avons pu préserver et dessiner une coupe stratigraphique qui visualise un ensemble de couches dont le pendage SE-NO est très net.

Sur un mortier très dur fait d'une terre argileuse jaune avec des inclusions de tessons et de cailloux furent posées de grosses pierres, puis un épais cailloutis à l'est (282). Au-dessus furent accumulées



Fig. 13- Promontoire, sondage B, contre-haut, vue générale (Photo Michel Al Maqdissi).

trois couches successives (281). Ce remplissage est bourré de tessons, d'os d'animaux, de clous en fer et de fragments de verre, surtout nombreux dans les couches supérieures. Il se poursuit à l'Est jusqu'au remplissage de pierres (295) qui supporte le «dallage» (294). Ainsi les bâtisseurs étaient-ils assurés de la stabilité de leur sol et de leur construction.

Sol et structures associées

Ces bâtisseurs ont utilisé à la fois le rocher qui affleure partout, sous sa forme naturelle ou sous forme d'énormes blocs qu'ils en ont extraits, et des pierres taillées ou équarries ou de simples moellons, surtout des variétés de calcaire: la combinaison entre ces deux éléments est caractéristique de leur architecture. Le rocher est souvent taillé à la verticale pour donner forme aux espaces et les pierres sont carrément accolées au rocher. Le bâtiment en pierres était complexe. Il comportait: Un mur NE-SO (246, altitude + 11,26 m), large de ca 0,75 m, fait de pierres taillées ou équarries, et qui défendait l'accès à l'Ouest. Deux assises de fondation sont conservées, l'assise inférieure étant légèrement débordante. La tranchée de fondation large et profonde (237) avait été comblée de matériaux très divers (grosses pierres, cailloux, tessons, restes fauniques surabondants...). Un seuil (300), fait de pierres plus petites et moins régulières, s'ouvrait au Sud et permettait d'accéder à un premier espace, sorte de vestibule ou d'antichambre: la découverte d'une tuile fragmentaire permet de penser qu'il s'agissait d'un espace couvert.

Sur la pente ainsi préparée et empierrée fut posé un sol brun-noir très épais, fait notamment d'une argile hydromorphe (277, altitude + 11,70 m), conservé de façon partielle. Les bâtisseurs ont aussi utilisé de concert un épais mortier gris-blanc plus ou moins foncé qui consistait en un mélange de calcaire et de cendres, repéré à divers endroits du bâtiment et typique lui aussi de cette architecture.

Au sud, la roche-mère fut taillée à la verticale de façon à dessiner une entrée à décrochement. À l'extérieur du bâtiment, contre le rocher, un agencement de pierres complétait l'ensemble ainsi que du mortier gris (233, 238, 409).

À l'intérieur du bâtiment, une rampe (299) conduisait au niveau supérieur; elle était bordée

par un autre agencement de pierres disposées en oblique et accolées au rocher (410). L'accès à la pièce principale située au sommet se faisait par une porte (402) aménagée entre un énorme bloc extrait du rocher au nord (407) et des pierres taillées au sud (408). Le montant méridional de la porte présentait des degrés, sans doute liés à un aménagement disparu. Le seuil comportait une structure en juss blanc très fragmentaire (406). Le sol de la pièce était du même type que le sol très épais du vestibule (altitude 11,90 m). Il continuait vers l'est, jusqu'au comblement de pierres qui supportait la structure défensive orientale. Le matériel très abondant comporte de la poterie, de nombreux clous de fer, sans doute liés à des aménagements en bois (porte, charpente, installations diverses...), des fragments de verre et une quantité remarquable de restes fauniques (os des plus divers, mandibules, canines de sanglier, cornes de caprinés, coquillages et mollusques...).

L'étude de la poterie faite par Ibrahim Shaddoud permet d'attribuer cette première phase au XIII^e siècle après J.-C., plusieurs tessons remontant d'ailleurs au début de ce siècle.

Le «bâtiment rouge»

Préparation de sol

Après un hiatus dans l'occupation marqué en stratigraphie par une couche de terre brune très fine et stérile (276),

Sol et structures associées

Sur cette épaisse préparation fut posé un sol moins spectaculaire que le sol précédent, mais tout aussi net: une surface très dure de couleur ocre plutôt clair, avec par endroits des zones rouges, sans doute à cause du mortier rouge caractéristique des murs alors construits. Sur ce sol (221 et 271; altitude entre 12,40 et 12,46 m), nous avons dégagé de nombreux pots écrasés par les pierres éboulées, et, dans la couche d'occupation immédiatement au-dessus, des objets et des écofacts caractéristiques: clous de fer et fragments de verre, restes fauniques abondants. Notons qu'au NO, ce sol reposait sur une petite poche cendreuse (268). À ce sol étaient associés des murs de calcaire à mortier rouge dont il ne reste que quelques éléments au nord

collés contre le rocher (403, altitudes + 12,69 m, et 12,92 m pour le mur 404).

L'étude d'Ibrahim Shaddoud sur la poterie associée au «bâtiment rouge» permet de la dater du XIII^e siècle, avant la destruction de la forteresse en 1289.

Enfin, les travaux de 2015 ont permis de dégager le secteur de l'entrée, dont les travaux de 2014 avaient déjà mis au jour un large mur à mortier rouge (247) carrément accolé au mur du bâtiment de pierres (246). Ce secteur essentiel comportait au nord-ouest une structure défensive dont il reste un énorme comblement de pierres délimité par la paroi rocheuse à l'est et par au moins deux gros blocs taillés de calcaire à bossage (443-444) à l'ouest, et une porte ouvrant sur un escalier creusé dans la roche-mère dont les deux premières marches ont été dégagées sous la saline.

Sondage B, secteur en contrebas (Fig. 14) (M.M et E.I¹⁸)

Michel al-Maqdissi a ouvert un sondage en bas de pente le 20 mai 2014. L'objectif était à la fois de comprendre les pierres taillées dégagées en paroi à l'est lors de la préparation de la zone avant le début de la mission, et de faire le lien avec les diverses structures du sondage B en contre-haut ainsi que du sondage C en contrebas.

L'opération a d'abord permis de constater que l'enduit des parois verticales continuait, et de visualiser dans la coupe orientale la faille ouverte dans le rocher.

Ce sondage a permis ensuite de dégager deux alignements de dalles au pied des parois



Fig. 14- Promontoire, sondage B, contrebas, vue générale. (Photo Michel Al Maqdissi).

rocheuses est et nord, au milieu de pierres éboulées, vraisemblablement sur un sol de terre battue. Plus bas du côté sud, un dallage de grosses pierres rondes est associé à une épaisse couche cendreuse avec des restes de charbon de bois. La poterie recueillie permet de dater ces deux structures d'une période postérieure au tremblement de terre de 1202, avec notamment de la céramique glaçurée du type 'scraffiato' typique du XIII^{ème} siècle après J.-C.

Enfin, un petit sondage à l'est du dallage a permis de dégager sur une profondeur de 1.70 m un remblayage de terre jaunâtre mélangée à des poches de cailloutis, du sable et de la céramique de l'époque byzantine.

En 2015, l'extension vers le Sud a mis en évidence la présence de deux citernes taillées dans le rocher qui culmine à environ 5 m au-dessus du niveau de la mer.

Citerne n° 6. La première citerne dégagée uniquement dans sa partie supérieure fut réutilisée comme saline. Elle est implantée dans le prolongement de la série de citernes (n°s 2-5) fouillées en 2014 à l'emplacement du chantier C. Elle présente un plan presque carré. Le sommet de la paroi ouest comporte quatre décrochements aménagés à un intervalle régulier. Par contre, l'érosion n'a conservé que deux décrochements en haut de la paroi est. Le sommet du remplissage comporte un mélange de terre jaunâtre sableuse avec des pierres et une petite quantité de poterie datée principalement du XIII^{ème} siècle après J.-C.

Citerne n° 7. La seconde citerne se situe immédiatement à l'est de la première. Elle est soigneusement creusée dans la roche et présente un plan rectangulaire. La paroi ouest est taillée verticalement¹ tandis que les trois parois nord, est et sud présentent un fruit afin d'agrandir la surface du fond et donc la capacité de cubage de la citerne. La moitié sud de la paroi présente en haut deux décrochements. D'après l'analyse de la céramique, l'ensemble des tessons date du XIII^{ème} siècle après J.-C. tandis que les petits lots trouvés dans les cavités comportent des tessons byzantins. De même la fouille du sol a livré un lot homogène de céramique byzantine (V^{ème} et VI^{ème} siècle après J.-C.).

La fouille fut ensuite étendue vers l'Ouest puis vers le NO sur environ 11 mètres, ce qui a permis de dégager

un bel ensemble architectural cohérent. Il s'agirait d'un bâtiment construit en partie à l'emplacement de plusieurs citernes creusées dans la roche-mère.

Les deux parois rocheuses qui forment l'angle NE de la structure mise au jour sont parfaitement taillées. Nous remarquons sur la paroi orientale que la faille du tremblement de terre de 1202 a été bouchée par des remblais de terre tassée soutenus par plusieurs assises de pierres soigneusement taillées afin d'aménager la paroi. Par contre, la paroi nord est creusée de cavités et de profondes rainures, destinées sans doute à un système de poutraison en vue de soutenir une toiture.

La fouille a dégagé au-dessus des citernes comblées un aménagement architectural remarquable, comportant des banquettes de dalles en calcaire sur deux niveaux, un dallage de grosses pierres rondes, une succession de sols et enfin de longues rainures susceptibles d'avoir reçu des poutres de bois. L'ensemble mis au jour présentait des traces d'incendie et d'effondrement, qui ne peuvent que correspondre à la destruction de la forteresse en 1289 après J.-C.

Le matériel très abondant comporte aussi bien des ecofacts que des artefacts, dont une très belle céramique variée caractéristique du XIII^{ème} siècle après J.-C.

1c. Les fouilles du sondage C (Fig. 15) [X. F. et M. S.]

Implantation et caractéristiques du sondage C

Le sondage C a été implanté dans la partie sud-est du promontoire, à l'ouest du second fossé. À cet emplacement, le rocher qui culmine à 13 m au-dessus du niveau de la mer a été entaillé à la verticale côté mer, dégageant une façade de 10 m de haut environ. À la base et à l'aplomb de cette façade, une zone d'environ 5 m de large a été aplanie avec divers emmarchements pour faire office de voie de passage entre le fossé et l'intérieur de la citadelle. Des creusements alignés dans la façade, rectangulaires et circulaires, laissent penser qu'une partie au moins du passage a pu être couverte. Côté mer, distants de 5 à 10 m de la façade, on remarque les creusements des lits d'attente des blocs qui composaient les différents murs des remparts.

Dans cette zone de passage ont été installées des citernes creusées dans le rocher; certaines d'entre elles, après comblement, ont été réutilisées comme salines. Les objectifs de la mission 2014 du sondage C étaient de compléter le plan de la zone à partir du lever fait en 2013 par Paul Courbon et Emmanuelle Devaux et de fouiller les citernes afin de préciser les dates de leur installation et de leur abandon. Nous rappelons que l'étude transversale des aménagements hydrauliques dans la micro-région est l'un des thèmes majeurs d'étude de la mission d'Enfeh.

Cinq citernes ont été creusées dans le rocher; la citerne 1 est entièrement rupestre, les autres sont à ciel ouvert. Les citernes 4 et 5, quoique de dimensions plus réduites, présentent les mêmes caractéristiques que les citernes 2 et 3: l'ensemble doit dater de la même période.

Analyse générale et datation

Parallèlement au creusement des citernes, la zone couverte par le sondage C a été utilisée

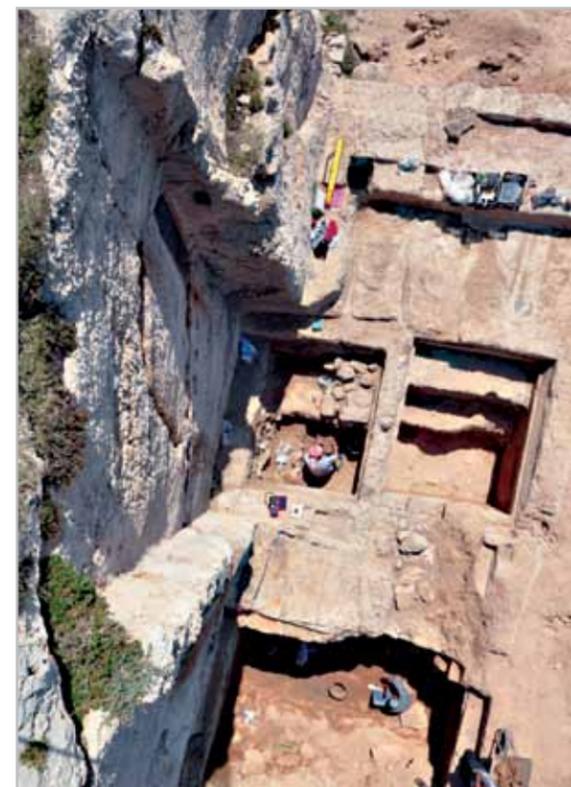


Fig. 15: Promontoire, sondage C, vue générale des citernes. (Photo Martin Sauvage).

comme carrière de pierres de construction. On relève en effet, à l'ouest des citernes 4 et 5, les marques rectangulaires de creusements au sol indiquant l'extraction de gros blocs (env. 2,00 × 0,80 m) dont les dimensions sont compatibles avec les traces de lits de pose du rempart creusés dans le rocher un peu en contrebas. On a noté que des traces de ce type ont été également trouvées au fond de la citerne 4. S'il est évident que le creusement des citernes s'accompagnait d'un prélèvement de blocs de calcaire utilisés ensuite pour la construction, il est difficile de savoir quand cette activité s'est arrêtée et donc quelle était la topographie de la zone au moment de l'utilisation des citernes.

Les cinq citernes sont morphologiquement comparables, d'un type connu par ailleurs à Enfeh lors de la fouille à Saydet el-Rih. Dans ce dernier cas, les différentes citernes communiquaient entre elles et formaient un réseau, ce qui n'est pas le cas dans le sondage C. En effet, aucune communication entre les différentes citernes n'a été relevée. Bien que les citernes 2-3, 4 et 5 n'aient été fouillées jusqu'au rocher que partiellement, dans tous les cas d'éventuelles connexions entre les citernes auraient dû être repérées dans les parties dégagées: une connexion entre les citernes 4 et 5 dans la paroi sud de la citerne 4, entièrement dégagée; une connexion entre les citernes 4 et 3 dans les parois ouest de la citerne 4 et est de la citerne 3, toutes deux également dégagées; enfin la citerne 1 a été entièrement fouillée et n'est pas connectée avec la citerne 2.

Concernant la citerne 1 dont le fond est beaucoup plus haut (3 m d'altitude pour la citerne 1; 1,30 m pour la citerne 3; 1,80 m pour les citernes 4 et 5), les dépôts sont semble-t-il très tardifs, la citerne ayant été utilisée jusqu'à une époque récente comme bergerie. Le pauvre matériel qui y a été trouvé ne peut donc servir à des fins de datation.

Les citernes 3 et 5 sont très comparables au niveau de leur comblement: on trouve sur le rocher des niveaux d'abandon (une quarantaine de centimètres dans la citerne 3, une vingtaine dans la citerne 5) qui ont fourni un abondant matériel. Ce matériel mis au rebut (restes de mosaïque, fragments de verre, objets métalliques divers, monnaies, tessons de céramique) date en grande partie de la fin de la

période byzantine, ce qui pourrait indiquer une date d'abandon des citernes pour le stockage de l'eau. Les citernes 3 et 5 ont ensuite été entièrement comblées, semble-t-il en une seule fois pour la citerne 3, en une, deux ou trois étapes au maximum pour la citerne 5, avec un mélange de moellons de calcaire et de terre. Ce comblement a livré très peu de matériel archéologique, ce qui semble indiquer un prélèvement de matériaux hors du site et exclure l'utilisation des citernes comme dépotoir. La datation de ces comblements doit être faite à partir de l'étude du matériel, notamment céramique, qui y a été trouvé, en prenant compte de la date la plus récente. Le comblement de la citerne 4 est beaucoup plus complexe et laisse apparaître plusieurs étapes de comblement. Là aussi, les dépôts sur le fond de la citerne semblent devoir être datés de la fin de la période byzantine. Au sommet du remplissage (état en début de fouille, un nettoyage préalable ayant été opéré en 2013), un sol de *juss* mal préservé mais bien visible en coupe scellait le comblement de la citerne. Directement sous ce sol, la céramique semble indiquer une date (XI^{ème} s.) antérieure à la construction de la citadelle d'époque mamelouke (XIII^{ème} s.). Nous aurions donc une construction des citernes au III^{ème}-V^{ème} s. et un abandon à la fin de l'époque byzantine (VII^{ème}-VIII^{ème} s.), où elles ont commencé à servir de dépotoir. Au plus tard au XI^{ème} s. on aurait procédé à leur comblement total (partiel pour la citerne 4), les citernes ne semblant plus en usage au moment de la construction de la citadelle d'époque mamelouke au XIII^{ème} s. Dans le courant du XX^{ème} s. enfin, les citernes à ciel ouvert ont été aménagées, d'abord avec des sols de terre battue puis avec des sols de ciment, pour servir de bassins de décantation pour des salines. Parallèlement, jusqu'à une époque indéterminée mais assez récente, la citerne 1 a été aménagée avec des compartiments enduits de chaux, probablement pour l'accueil d'ovins ou de caprins.

2. Les fouilles du caveau de Mar Aabda (Fig. 16) [S.A et N.P.H.]

On connaît l'emplacement d'au moins trente-deux caveaux de différents types autour du sanctuaire de Mar Abda. Certains sont transformés en citernes d'eaux usées.

Résultats

- 1- Le caveau est taillé dans la roche naturelle en Ramleh. Il est constitué de trois parcelles parallèles dont une centrale et deux autres latérales, de direction NO-SE séparées par deux murets de 0.8 m de hauteur. Le plafond du caveau se trouve à 15 cm de l'asphalte. L'accès vers l'intérieur se fait par une entrée centrale.
- 2- Les dimensions du caveau sont plus petites que ceux trouvés dans le passé d'après ce qu'ont rapporté les habitants du village. Il aurait probablement servi pour enterrer des enfants.
- 3- Le caveau aurait servi à plusieurs inhumations consécutives. Plusieurs ossements perturbés sont mis au jour. Néanmoins, un seul squelette, posé à même le sol est complet. Nous y avons prélevé deux dents pour datation par le procédé de radiocarbone; C 14¹⁹.
Résultat de l'âge calibré: de 1450 à 1635 après J.-C.
- 4- L'observation préliminaire de la céramique a livré des tessons essentiellement de l'époque médiévale.
- 5- La variété et la quantité d'objets trouvés, tels que des bracelets et des croix en bronze ainsi que des bracelets et des bourrelets en patte de verre, nous confirment que le caveau était abandonné et non pillé.

Vu le bon état de conservation de ce caveau, il serait intéressant de faire un aménagement du lieu pour le rendre accessible aux visiteurs.

3. Prospection et fouilles à Mar Edna (Fig. 17) [S.A et N.P.H.]

Les vestiges de l'église de Mar Edna [Saint Tarachus], sont situés au Nord/Est d'Enfeh, ou plus précisément à Al-Hraicheh, une zone administrative rattachée à Enfeh en 1996. Saint Tarachus est un Saint/Martyr exécuté au début du IV^{ème} siècle avec deux autres saints Probus et Andronicus. Leur histoire est connue dans les sources chrétiennes et musulmanes. Les vestiges de Mar Edna sont transformés par la population locale en un lieu de pèlerinage, visité le 12 octobre de chaque année.

Prospection

Le site de 10000 m² est divisé en huit zones (A à H) selon la topographie du terrain et le terrassement.

L'équipe était formée de: N.P.H., S.A., Ghada Abourjeily, Sarah Madi et Walid Awad.

Un ramassage de matériel en surface est effectué systématiquement sur toutes les zones.

La céramique étudiée par Aabdallah Alaeddin a livré la séquence chronologique suivante:

La période ottomane: 16 tessons; La période médiévale: XIII^{ème} siècle: 794 tessons

La période byzantine: V^{ème} – VII^{ème} siècles: 620 tessons, IV^{ème} siècle: 43 tessons

La période romaine: I^{er} - III^{ème} siècles: 17 tessons

Les fouilles

La zone F, de dimensions 22,5 x 13 m, se trouve à l'intérieur des murs de l'église. Les murs orientés NE-SO, sont en mauvais état. Il ne reste qu'une partie du mur Sud et le prolongement du mur Ouest.

Après désherbage, cinq fosses clandestines sont repérées. Elles sont exploitées pour les besoins de

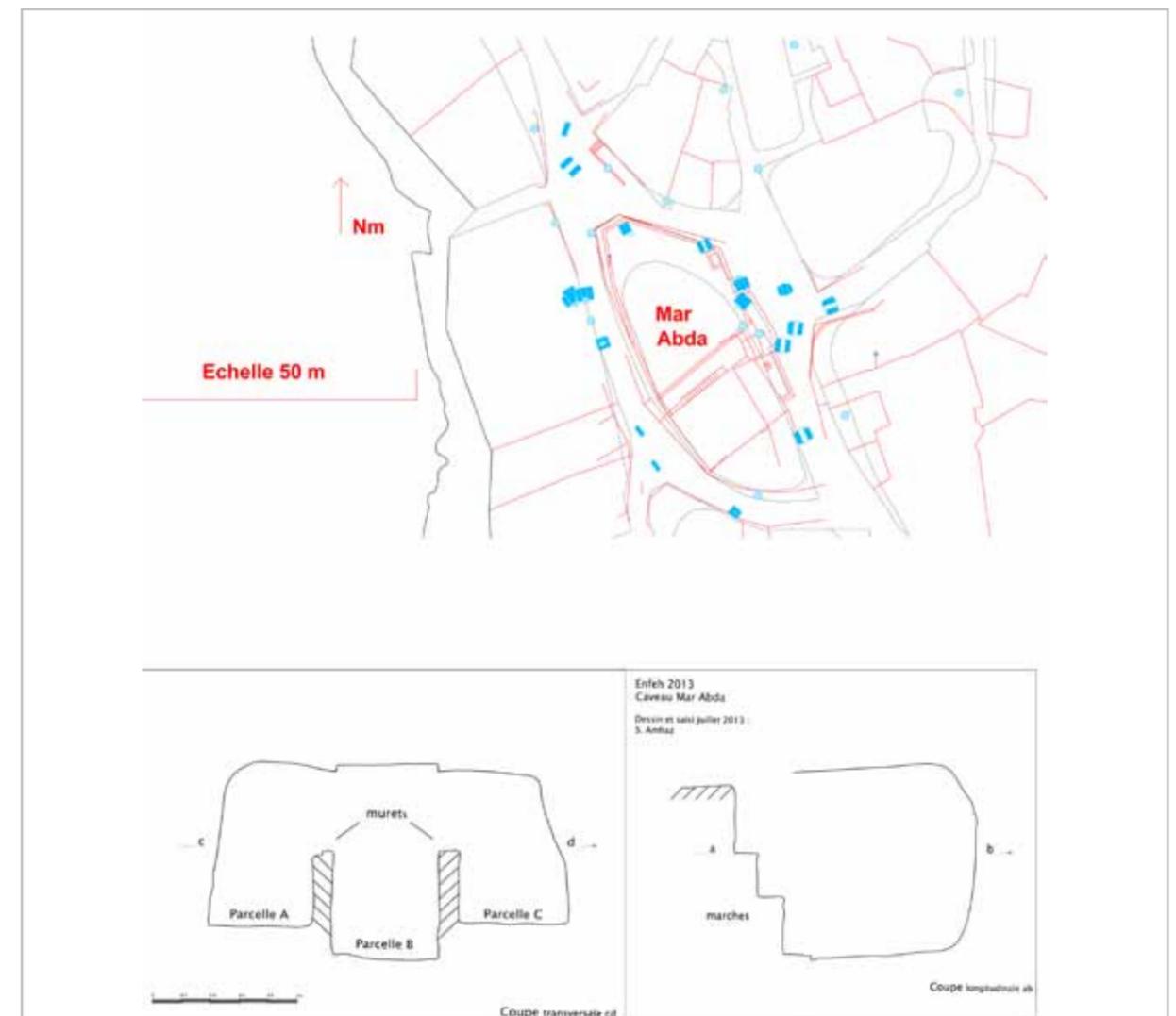


Fig. 16- Localisation dans le village d'Enfeh, plan et coupe du caveau de Mar Aabda (Dessin Samer Amhaz).

la recherche: les remblais modernes sont retirés pour pouvoir observer les sections et prendre des échantillons de céramique du fond des fosses.

Sondage F1

Dans une zone non contaminée par les fosses dévastatrices, au pied du mur sud de la chapelle, un sondage de 2 x 3 m est entamé.

Résultats

- Un premier niveau d'occupation: un sol daté du II^{ème} s.

après J.-C. et associé à un mur (22). Ils sont repérés dans les fosses 2, 4 et le sondage F1.

- Un deuxième niveau d'occupation: Une mosaïque (36) in situ associée aux murs Sud et Est, du V^{ème}-VI^{ème} s.
- Une ancienne fosse (35) qui a coupé les deux niveaux de sols. Il est fort probable que ce soit une tombe construite.
- Un niveau de destruction qui a abîmé la mosaïque et dans lequel on retrouve beaucoup de tesselles.
- Un niveau d'occupation daté du XIII^{ème} s.

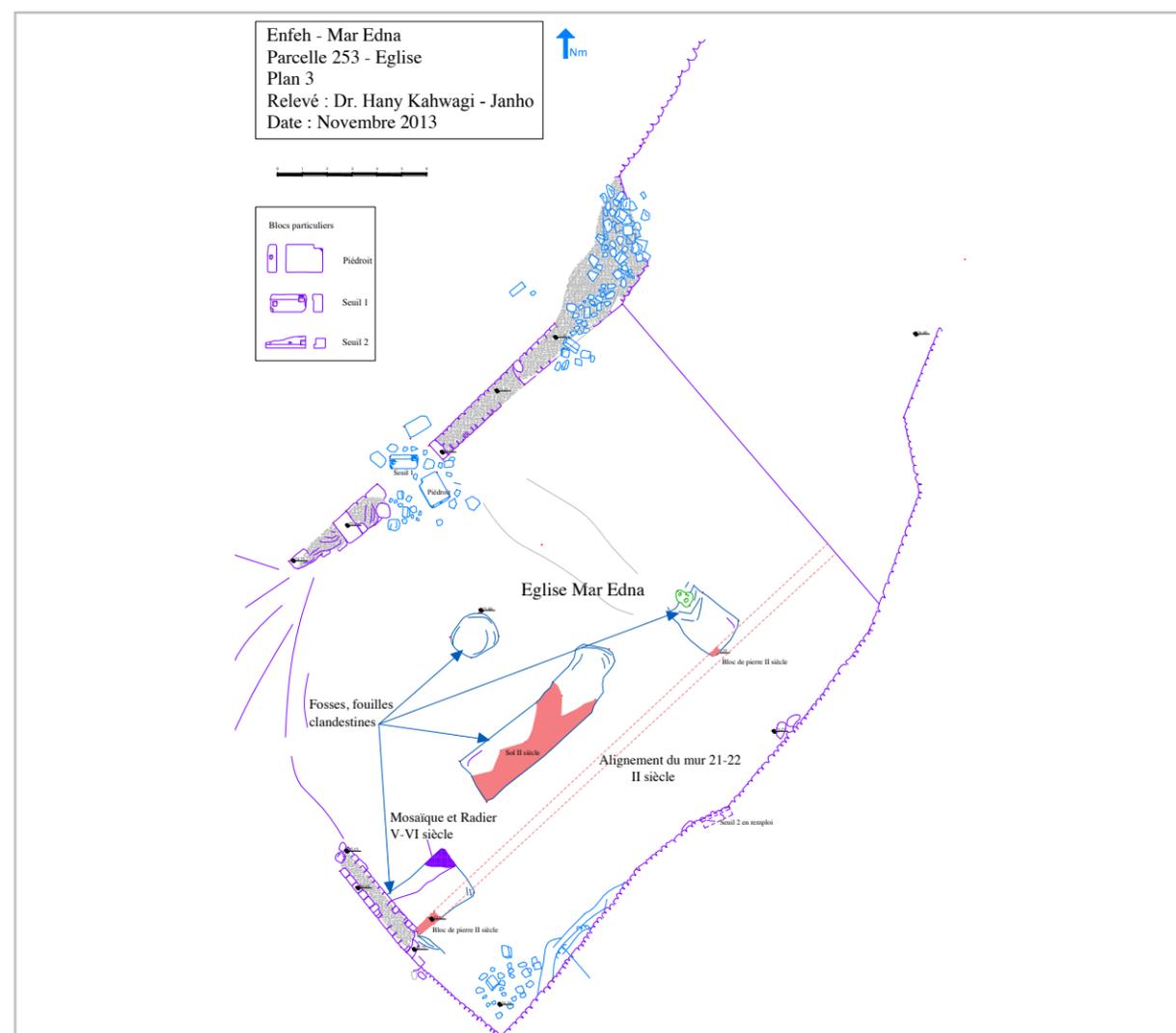


Fig. 17- Plan de l'église de Mar Edna. (Dessin Hani Kahwagi-Janho).

Conclusions

Il est certain que les vestiges abondent sur ce site. Ils sont sans aucun doute d'une importance archéologique, historique et religieuse majeure. Néanmoins, ils sont largement endommagés. La zone F de l'église reste la partie la plus importante de la zone prospectée, sans ignorer les autres zones qui comprennent les éléments suivants:

- Un bâtiment détruit traditionnellement appelé «pressoir», qui mérite d'être fouillé éventuellement,
- Une tombe creusée dans le rocher,
- Les restes d'une meule vandalisée,
- Des alignements de blocs de grandes dimensions et un seuil taillé dans le rocher qui peuvent révéler la suite d'un ensemble architectural associé ou non, à la chapelle de Mar Edna (Fig. 17).

IV. Le château médiéval d'Enfeh²⁰ [A.C.²¹]

Le site d'Enfeh qui a fait couler beaucoup d'encre n'arrête pas de dévoiler ses secrets²². Ce site est installé sur une péninsule reliée à la terre du côté est et mesure une moyenne de 450 m de long sur 70 à 100 m. de large. Un des châteaux les mieux fortifiés du Comté de Tripoli était construit sur cette péninsule. Ce fut le centre d'une baronnie confiée à la famille des Raynourard vers 1152 par Raymond III, comte de Tripoli, en échange de Tortose qui leur fut retiré et confié à l'Ordre de l'Hôpital²³. Durant toute la période franque, le château d'Enfeh dit de «Nepin», n'a jamais été conquis par les ennemis des comtes de Tripoli. Les Francs l'ont évacué après la chute de la ville de Tripoli aux mains du sultan mamelouk Qalaoun. Après le départ des Francs, les Mamelouks ont occupé le site pour une brève période avant de l'abandonner en le rasant sur l'ordre de Qalaoun. Ce dernier avait ordonné la destruction de la ville antique de Tripoli et d'autres sites côtiers par crainte d'un retour des Occidentaux et de l'emploi de tels sites fortifiés comme point d'appui pour une reconquête de la côte²⁴. La destruction du château et de ses fortifications a fait perdre au site l'ensemble de ses monuments et ouvrages architecturaux.

La prospection et l'étude du site d'Enfeh effectuée entre 2012 et 2015, ayant pour objectif l'étude du château médiéval, ont permis l'identification des articulations des fortifications du château. Certaines anomalies repérées ont permis de poser les jalons d'une recherche poussée en matière d'archéologie du paysage. L'analyse a montré l'adaptation des besoins des bâtisseurs à la topographie de la presqu'île et une affectation intelligente des différentes parties du site. La réalisation du relevé des vestiges des défenses d'Enfeh et l'examen des anomalies observées ont permis non seulement d'identifier l'entrée et l'évolution du système d'accès au site, mais aussi de relever l'ensemble de l'enceinte du château avec ses tours, ses courtines, ses poternes et de localiser le réduit seigneurial. Le relevé du site montre un château muni d'une quinzaine de tours qui assurent le contrôle de ses abords et des courtines qui le cloisonnent. De même, il est possible d'identifier une dizaine d'embarcadères - des zones d'accostage de petites embarcations. Cet article se limite à présenter les résultats les plus importants obtenus sur le terrain.

L'accès au château

Le château de l'époque franque a connu deux entrées consécutives. Chacune de ces entrées est complexe et comportait de multiples obstacles rendant l'accès difficile et le château imprenable.

La première entrée fut aménagée avec trois fossés; deux sont taillés dans le rocher alors que le troisième est réalisé en accentuant le relief. Une porterie placée à l'est de l'extrémité sud du fossé oriental relie le château au continent. De cette porterie, il était possible d'enjamber ce premier fossé à l'aide de deux ponts dormants prenant appui sur une aiguille rocheuse taillée au milieu du fossé²⁵. Le second pont aboutit à une porte suivi par un passage est-ouest long de dix mètres qui tourne à son extrémité occidentale vers le nord. L'accès traverse le second fossé, du sud-est vers le nord-ouest, exposant ainsi les assaillants au tir des défenseurs du château placés en hauteur de part et d'autre de ce fossé. L'extrémité nord du fossé donne sur un embarcadère encadré par des murs en pierre calcaire à bossage. Deux murs parallèles sont toujours bien visibles en sa bordure ouest. A partir de l'angle sud-ouest de cet embarcadère et du nord-ouest du

second fossé, l'accès au site emprunte en dernier lieu un passage obligé en bordure nord de la péninsule. Ce passage, encadré par des ouvrages fortifiés des côtés nord et sud, aboutit à la porte principale du château qui est défendue par deux tours placées aussi des côtés nord et sud. Le passage susmentionné longe l'extrémité nord du troisième fossé qui devait servir d'écuries pour les chevaux et les bêtes de somme.

Le dispositif défensif du château englobe les trois fossés et prend la forme d'un trapèze de surface moyenne de 6900 m². Ce dispositif est délimité du côté ouest par les deux tours qui défendent l'entrée principale du château, un rempart qui surplombe le troisième fossé du côté ouest et une tour massive à son extrémité sud. Cette tour est installée au-dessus d'un réseau ingénieux de tranchées taillées dans le rocher, qui dissimulent la sortie d'une poterne.

La seconde entrée fut aménagée au nord de l'aiguille rocheuse, vers le milieu du premier fossé, suite à un tremblement de terre qui a déstabilisé cette aiguille et les ponts traversant le premier fossé de la première entrée²⁶. Il s'agit d'un projet courageux avec la construction d'une structure en bois réalisée sur pilotis prenant support sur les parois rocheuses et le sol du fossé. Les parois supérieures du fossé ont été élargies en leur donnant une forme évasée et en permettant de tailler trois consoles de chaque côté à mi-hauteur de leurs parois. Une rampe fut taillée dans le rocher menant du côté du continent à l'est vers l'endroit de ce passage en bois (**Fig. 18**). Après la traversée du premier fossé, une deuxième structure en bois, appuyée sur des aménagements rocheux conçus spécifiquement pour cela des côtés est et ouest, permettait la traversée du second fossé vers une tour-porte aménagée au sommet du monticule rocheux côté ouest. Cette tour possédait deux portes dont celle de l'est qui donnait sur le pont et la falaise rocheuse alors que la seconde communiquait avec un passage est-ouest d'une dizaine de mètres muni d'une porte dans la face nord de son extrémité ouest. Ce passage obligé exposait l'arrière des assaillants au tir des défenseurs. De cette dernière porte, une piste menait vers l'angle sud-est du troisième fossé pour le traverser en direction du nord-ouest, aboutissant à la porte principale du château susmentionnée dans la première entrée.



Fig. 18- Lieu du passage de la seconde entrée avec emplacement des ponts (Photo Anis Chaaya).

Le dispositif défensif des entrées a gardé à toujours gardé sa complexité avec l'usage permanent des trois fossés. Une grande superficie du site a été consacrée à ce dispositif pour sécuriser et garantir une défense infaillible du château. Ce dispositif a profité au maximum des atouts naturels du site pour multiplier les difficultés en obligeant les assaillants à franchir les obstacles avec une moyenne de cinq à six portes consécutives et bien défendues.

Le château et le réduit seigneurial

Trois élévations bien discernables se dégagent sur l'ensemble du site. La première est définie par le sommet rocheux de la tour-porte susmentionnée à l'ouest du deuxième fossé. La seconde surplombe le troisième fossé à l'est et la porte principale du château au sud. Alors que la troisième se situe vers l'ouest, avant la partie basse de la pointe de la péninsule.

L'espace compris entre la seconde et la troisième élévation constitue le cœur du château avec plusieurs citernes/réservoirs au centre et une abondance des vestiges de pressoirs et de meules sur les pentes nord et sud de ce secteur.

L'élévation occidentale constitue le réduit seigneurial. Elle est séparée du restant du château avec toute la partie ouest de la péninsule par un rempart est. Le réduit possède des enceintes doubles

des côtés nord, sud et ouest. L'enceinte inférieure inclut la rampe de cale au nord et les trottoirs rocheux sud et ouest. Alors que l'enceinte du réduit seigneurial sur le monticule est aménagée en bordure des falaises, une section de sa courtine occidentale est conservée sur une dizaine de mètres de haut. Le rempart oriental du réduit était composé d'une courtine délimitée au nord et au sud par deux tours. La tour nord garde une partie de son mur méridional ainsi que le négatif de ses murs et d'un escalier qui dessert une poterne. Cette dernière était placée dans un décrochage de la face orientale de cette tour, et communique avec un embarcadère protégé par un trottoir rocheux. Par contre, la tour sud est définie par des murs transversaux sud-nord qui coupent l'enceinte extérieure du château et atteignent la partie élevée du réduit seigneurial.

V. Le monastère Saydet el Natour Enfé. Résultats de l'étude historique et de l'archéologie du bâti [P. A.-M.]²⁷

Deir Saydet el-Natour, le monastère Notre-Dame de la Garde, se situe dans la bourgade côtière d'Enfé, dans le secteur nord d'Al-Hraich, et se dresse, solitaire, sur le cap de Ras el Natour, au cœur d'un paysage de salines, à une centaine de mètres de la mer.

Les origines du couvent demeurent à ce jour inconnues. La tradition fait remonter un premier sanctuaire à l'époque byzantine tout en lui associant une légende circonstanciée selon laquelle un habitant nanti de la région l'édifia pour expier ses péchés. On lit également, dans les sources modernes citant le monastère, l'existence du couvent à l'époque des croisades et son occupation par les moines occidentaux cisterciens (*Monasteries* 2007: 351). Dès lors, et dans le cadre de la prospection menée par l'université de Balamand à Enfé²⁸, il nous a paru essentiel de conduire cette étude afin de tenter d'infirmer ou de confirmer ces hypothèses et, ce faisant, de réaliser une étude approfondie du monument.

Une apparition dans les sources à l'époque ottomane

Ce n'est qu'à l'époque ottomane que le monastère apparaît dans les sources écrites²⁹. En 1661, il est visité par Macaire III, le patriarche grec d'Antioche. Au début du XVIII^{ème} siècle, des corsaires français attaquent le monastère (*Monasteries* 2007: 351). En 1738, le sanctuaire est visité par le révérend anglican Richard Pococke (Pococke 1772: 295). En 1742, alors que la famine règne dans la région, le monastère, qui compte au moins cinquante moines, offre abri et nourriture au voisinage (*Monasteries* 2007: 351). Au XIX^{ème} siècle il est visité et/ou mentionné par plusieurs voyageurs, notamment par l'explorateur suisse John Lewis Burckhardt (Burckhardt 1822: 177), l'aristocrate britannique Lady Esther Stanhope et son médecin (Meryon 1846: 64-66), le voyageur britannique James Silk Buckingham (Buckingham 1825: 459), le missionnaire américain William Thomson, un français, Raoul de Malherbe, le révérend anglican, John Mason Neale et l'archéologue français Victor Guérin. En 1838, les autorités ottomanes accordent aux moines la permission de reconstruire le monastère; celui-ci fait alors l'objet de travaux d'agrandissement.

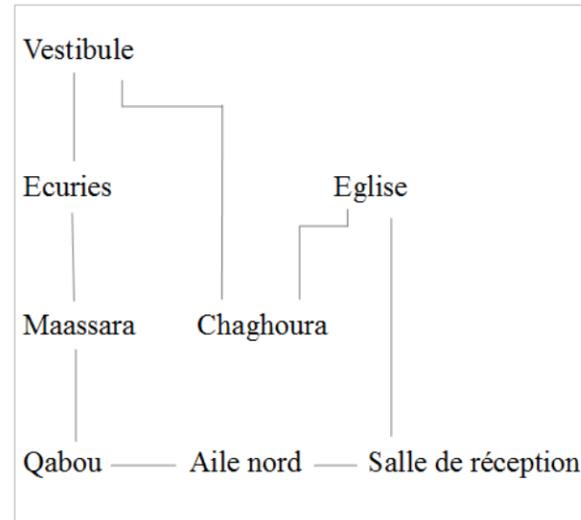
En 1914, le monastère est bombardé par la flotte russe. Suit une phase d'abandon durant laquelle le site sert occasionnellement de bergerie et d'écurie. Entre 1945 et 1967, des travaux de rénovation y sont conduits par des familles locales, les Malek et les Al-Jedd. En 1973, une vaste campagne de travaux, qui perdure encore, est initiée par la Supérieure du monastère, sœur Catherine Al-Jamal.

L'analyse du bâti

Le couvent est constitué de plusieurs unités fonctionnelles et/ou structurales, certaines occupant deux niveaux. On y accède par une salle qui sert de vestibule (**Fig. 19**). De là, on pénètre dans une cour. Tout autour, on rencontre, dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, une série de trois pièces accolées, la dernière constituant l'oratoire ou *chaghoura*. Viennent ensuite, à l'est, l'église et son porche puis une salle de réception surmontée d'une autre salle. L'aile nord ne comprend plus qu'une façade et des sanitaires ainsi qu'une salle à archères,



Fig. 19- Plan du RDC annoté de Deir El Natour (Dessin Georges Sassine).



le *qabou*, surmontée d'une partie résidentielle. Enfin, sur le flanc ouest, on trouve deux salles perpendiculaires ouvertes l'une sur l'autre, la *maassara* et les écuries, auxquelles on accède à partir de la cour par une sorte de porche ou de galerie. A l'étage, se trouve une grande salle qui dessert des cellules de moines dotées de sanitaires et d'une cuisine.

A cet ensemble, il faut ajouter un cimetière, à l'origine accolé au sud de l'aile de la *chaghoura* et de l'église, transféré en 1990 au nord de l'église. Son importance pour notre étude réside dans la dizaine d'épigraphes qu'il comporte, datées pour la plupart du XIX^{ème} siècle et dont une, malheureusement la moins lisible, remonterait au XVIII^{ème} voire au XVI^{ème} siècle. Il y a lieu de citer également trois citernes taillées dans le rocher, notamment celle qui se trouve à l'extérieur et à proximité du couvent, aux dimensions impressionnantes, et qui appartient au type dit «bouteille», fort répandu à l'époque byzantine.

D'après nos observations concernant les raccords des murs et l'analyse des maçonneries, et d'après la lecture des plans et des orientations, nous proposons la stratigraphie relative suivante concernant les phases d'aménagement anciennes, antérieures à 1970.

Ce schéma qui suit n'est pas définitif: il s'agit d'une synthèse préliminaire qui pourrait être revue et affinée par des travaux ultérieurs.

Quant à l'assignation d'une chronologie absolue, la tâche est plus ardue. Si on peut être certain, au regard des textes, que l'église existait déjà au XVII^{ème} siècle, nous ne pouvons émettre pour le reste que des conjectures. Une épitaphe pourrait être du XVI^{ème} siècle. La salle de réception pourrait prétendre à une plus haute antiquité, sans doute médiévale, du moins en fondation, et la citerne extérieure est sans doute byzantine (de même qu'un seuil imposant). Pour les travaux du milieu du XX^{ème} siècle entrepris par le père Malek, certaines photographies permettent de les identifier ainsi que le remploi dans les murs de blocs provenant du cimetière du XIX^{ème} siècle.

Nous proposons par conséquent le phasage hypothétique suivant, accompagné d'une caractérisation des maçonneries correspondantes:

Phase 1: période antique: citerne, seuil, oratoire?.

Phase 2: période croisée: salle de réception (aile nord et *qabou*?), citernes voûtées? (architecture relativement soignée en grands blocs de calcaire bien taillés et une autre plus fruste en blocs de calcaire grossièrement taillés).

Phase 3: période ottomane, église (architecture soignée en blocs de grès petits et moyens bien taillés).

Phase 4: *maassara*, écuries (architecture majoritairement de blocs de grès avec quelques blocs de calcaire grossièrement taillés, appareil régulier).

Phase 5: vestibule et cimetière (XVIII^{ème}-XIX^{ème} siècle?) (architecture en blocs moyens de grès grossièrement taillés, appareil régulier).

Phase 6: 1960. Travaux de P. Malek (architecture en blocs de grès et de calcaire, grossièrement taillés, mal appareillés, et présence de remplois provenant du cimetière).

Phase 7: 1973 à nos jours: Travaux de S. Jamal (galerie nord, aile nord intérieure, grande salle de la zone résidentielle, clocher) (blocs de grès taillés à la scie bien appareillés).

Les matériaux mis en œuvre dans les maçonneries sont le grès dunaire ou *ramleh* ainsi que le calcaire que l'on trouve en moindre quantité.

Conclusion

En somme, le bâti, tel qu'il se présente aujourd'hui, invalide l'hypothèse d'une construction antique, en particulier en ce qui concerne l'église que certains attribuent aux Cisterciens en comparant ses maçonneries à celles du monastère cistercien de Balamand. Or, connaissant bien l'architecture de Belmont, nous pouvons affirmer qu'aucune similarité n'existe entre les deux types de maçonneries mises en œuvre dans chacun des deux ensembles. Toutefois, l'analyse des citernes et le dégagement des fondations de certains murs, l'étude des structures et du matériel exhumé lors des sondages conduits récemment pourront peut-être fournir des indices d'une occupation pré-ottomane, voire antique, ce qui n'aurait rien pour surprendre dans ce secteur riche en vestiges de cette époque³⁰.

VI. Notes sur les carrières maritimes d'Enfeh [J.A.M. 31]

L'étude de l'exploitation en carrière de la bande côtière d'Enfeh³² a été menée au cours des campagnes 2013-14. Des observations et des relevés ont été effectués sur la façade maritime permettant de mettre en évidence les exploitations de pierre réparties sur deux secteurs: le long de la bande côtière à l'ouest de la ville antique, aujourd'hui, entièrement recouverte par le village moderne, et sur le promontoire.

Le promontoire

Le promontoire s'élève sur environ 6 m de haut. Il est composé dans sa partie supérieure de calcaire à fort pendage vers le nord-ouest comprenant de nombreuses fractures. Cette formation calcaire du miocène repose sur une couche de grès coquillier, dite aussi calcarénite marine ou *Ramleh*, caractéristique de la roche composant la falaise de l'ensemble du littoral libanais. Dans sa partie inférieure cette strate de grès se développe directement sur le platier côtier. En ses strates supérieures, au contact avec le calcaire, la roche forme un grand nombre de cavités et de grottes.

Le promontoire se présente comme une péninsule imposante s'avancant dans la mer. Ses faces nord et sud arborent un dégradé de strates rocheuses donnant un aspect général d'extraction en paliers. Sa surface supérieure est actuellement camouflée par l'installation de salines. Cependant, divers aménagements y sont notés dont le plus important est le château croisé de Nephin qui occupe l'ensemble de l'avancée rocheuse. Il est délimité, côté terre, par un fossé qui s'étend sur approximativement 70 m de long à travers toute la largeur du promontoire d'environ 10 m. Son creusement pour des buts défensifs est incontestable. Cette extraction a été menée en relation directe avec la construction des fortifications. Les pierres calcaires extraites sur le site ont vraisemblablement servi à l'édification de la muraille. On observe, sur les deux parois de la tranchée, les traces d'extraction au pic matérialisées par des sillons obliques. Les joints de stratification en pente du sud au nord sont évidents sur l'ensemble des parois du fossé.

Deux autres tranchées non fouillées ont été taillées dans le promontoire. Elles sont situées à proximité de ce dernier. L'une des deux tranchées comprend, dans sa limite nord, une aire d'extraction ouverte au pied du chantier de construction de la muraille. En effet, des blocs non arrachés, abandonnés en place dans la carrière, et des blocs calcaires effondrés se mêlent au pied d'un rempart conservé sur quelques assises.

Sur la face nord du promontoire, la roche a été exploitée en gradins vers la mer. En bordure du promontoire, un mur rocheux a été laissé sur une hauteur approximative de 1,50 m comme barrière de protection d'un sol de carrière de plus de 4 m de large. Cette barrière rocheuse se situe à environ 1 m

au-dessus de la mer côté nord, et délimite par sa face sud une tranchée creusée dans la roche naturelle de 140 cm de large, préparée pour recevoir la fortification septentrionale. A proximité, l'installation de la rampe entièrement taillée dans le rocher atteint les 570 cm de largeur.

La limite ouest de la péninsule est très érodée par la mer et peu de traces y sont visibles. En revanche, la bordure méridionale se présente exploitée, comme la limite nord, en paliers formant les bancs d'extraction. Dans sa partie orientale, la limite sud du promontoire comprend une masse rocheuse dans laquelle est creusée une pièce. Des fouilles archéologiques de la mission actuelle, contre sa face sud, ont permis de mettre en évidence la présence de bassins et de divers aménagements entièrement taillés dans la roche. Les traces relatives à l'extraction se présentent sous forme de sillons d'utilisation du pic et la présence de blocs taillés toujours attachés au rocher permet de mesurer le module des blocs extraits.

La carrière maritime délimitant le bord ouest de la ville antique (Fig. 20)

Le deuxième secteur d'exploitation de la pierre s'étend le long de la façade occidentale du village moderne. Installé sur une falaise de grès de faible hauteur, sa pente rocheuse a été entièrement creusée par la carrière constituant une plate-forme qui se développe sur environ 50 m vers la mer. L'extraction s'est effectuée verticalement au pied de la limite occidentale du village, formant un véritable front de taille à angle droit de deux fois 250 m de long. L'exploitation a été menée en tranchée ou «en fosse» sur toute la surface tout en conservant une barrière rocheuse en pente face à la mer. Ces énormes rochers préservés en bordure du platier témoignent du volume de la zone extraite et du pendage du terrain. Ils sont beaucoup plus massifs face à la ville et notamment dans le secteur le plus étroit de la plate-forme. De faible qualité, ils auraient été préservés pour jouer le rôle de brise-lame protégeant la ville de la houle marine.

La roche dans ce secteur se compose du platier géologique sur lequel repose une masse rocheuse de grès dite calcarénite marine ou *Ramleh*. Sur l'ensemble du secteur étudié divers aménagements sont venus



Fig. 20- Carrière Maritime (Photo Hani Kahwaji-Jahno).

masquer les traces de taille et d'extraction tels que l'installation des salines aménagées directement sur le rocher, les installations modernes liées à l'implantation du village actuel, et en dernier, l'érosion naturelle notamment marine. En effet, l'action de la mer et des vents sur une roche fragile et stratifiée, comme le *Ramleh*, entraîne la détérioration des faces du rocher, le délitage des strates, et l'effacement des traces d'outils sur les fronts de taille. Toutefois, il est toujours possible de relever des évidences d'extraction sur l'ensemble des fronts et sur le sol de la carrière. La présence de quelques tranchées d'extraction sur le sol de la carrière est notable bien que dans la majorité des cas ce soient les fissures naturelles qui ont été utilisées pour l'arrachage des blocs. Comme les fronts de taille, les massifs rocheux se caractérisent également par les joints de stratification horizontaux qui ont été exploités pour la séparation des blocs du substrat. Généralement, la hauteur des blocs est dictée par l'épaisseur géologique des strates rocheuses.

La bande côtière étudiée s'étend sur environ 320 m allant de la face sud du promontoire à la limite méridionale du village actuel. C'est une étendue de plus de 12 000 m² qui a été plus ou moins extraite en surface. La carrière se divise en deux secteurs: la partie nord qui s'étire du promontoire vers le sud sur environ 130 m et la partie sud creusée en tranchée qui s'étend sur approximativement 180 m de long pour une largeur de 30 à 50 m. Ces deux secteurs sont

séparés, sur toute la largeur de la bande côtière, par une languette rocheuse d'à peu près 17 m de large.

L'extraction dans le secteur nord a été menée sur une élévation de 2,50 m à 3 m de hauteur. Constituée de trois strates rocheuses, ses fronts de taille livrèrent, malgré l'érosion, des traces obliques de l'impact du pic d'extraction. A l'avant de ces parois, regardant vers la mer, l'ensemble de la surface rocheuse a été exploité laissant à de nombreuses reprises, en bordure du platier, des rochers de diverses dimensions.

Le secteur sud est lui délimité au nord par la languette rocheuse, à l'est par les fronts de taille soutenant le village et côté mer par les massifs rocheux laissés en bordure du platier. Les observations menées sur les fronts, sous le village, permirent de mettre en évidence la présence de trois strates géologiques rocheuses semblables à celles observées sur les fronts du secteur nord. A l'avant, toute la surface creusée est très érodée. Cependant, il est évident, notamment en limite nord, que les carriers ont généralement exploité les fissures naturelles pour extraire la pierre de surface bien que quelques traces de tranchées d'extraction délimitant certaines faces de blocs aient pu être relevées. La limite ouest de ce secteur se caractérise par la présence de deux massifs rocheux. Le plus au nord mesure environ 37 m de long sur 24 à 16 m de large. Ses faces nord et ouest sont très érodées et ne comprennent aucune trace notable. En revanche, les faces orientales et méridionales sont entièrement taillées présentant les traces d'extraction sur toute leur hauteur.

Le massif sud en forme de L mesure environ 31 m de long sur 10 m de large pour le côté le plus étendu et 6,5 m de long et 5 m de large pour le côté le plus court. Sur l'ensemble de la masse rocheuse seule la façade nord comporte des traces d'exploitation où cinq bancs réguliers d'extraction ont été relevés taillés sur toute la longueur. Entre ces deux massifs, une aire de carrière a vraisemblablement été ouverte dans la masse rocheuse des deux massifs et cela jusqu'au niveau de la mer. La superficie approximative de l'exploitation atteint, au minimum, les 21 m nord-sud et les 28 m est-ouest. Le niveau du sol de carrière est souvent recouvert par la mer. Il est toutefois possible de relever certains alignements et les modules des blocs extraits.

Techniques d'exploitations et parallèles

La technique d'extraction observée à Enfeh correspond à celle relevée sur l'ensemble du littoral libanais. Elle se définit par une exploitation massive de la falaise de grès qui domine de manière plus ou moins importante la bande côtière. L'extraction en surface consiste généralement à régulariser les crêtes de la roche. Elle est, occasionnellement, complétée par une exploitation en paliers. Toutefois, ce sont les carrières en fosses à ciel ouvert qui se généralisent dans les grandes carrières côtières et cela vraisemblablement en raison de la mauvaise qualité de la roche de grès en surface. Cette technique a été utilisée pour creuser les fossés et le chenal observés sur de nombreux sites maritimes notamment à Enfeh. Par conséquent, l'extraction des blocs dans le massif de grès a créé, par l'exploitation des crêtes éolianites, d'impressionnantes parois rocheuses, ou front de taille, qui s'étirent sur des centaines de mètres le long du bord de mer et pouvant atteindre plusieurs mètres de hauteur. Dans certains cas, d'énormes rochers sont laissés sur le bord du platier jouant un rôle similaire à celui des murs rocheux. Ils ont souvent été compris comme des barrières de protection contre les vagues et les embruns. Ils peuvent également jouer un rôle important en tant que barrières de protection pour les installations côtières: telles que les villes, les ports ou les zones de stockage. Ils sont aujourd'hui visibles le long de la côte libanaise à Tripoli³³, Batroun³⁴, Byblos, Sidon³⁵ et Enfeh.

VII. The underwater visual survey at Anfeh

[L.S.³⁶, C.F.³⁷, D.H.³⁸, J.J.V.R.³⁹, Z.M.⁴⁰, C. S.⁴¹]

In loving memory of Michel Hérou

1. Project context and general overview

The underwater visual survey of the waters adjacent to the peninsula of Ras al-Qalaat and the coast of Anfeh, undertaken in October 2013, complements the terrestrial survey and excavations on several sites in the

town of Anfeh, and the neighbouring hills conducted by Dr. Nadine Panayot-Haroun.⁴² The project mainly aims at assessing the underwater cultural heritage of the survey area which extends from the promontory of Ras al-Natour to the north, stretching along 1.5 km south of Ras al-Qalaat.

Previous underwater visual surveys were undertaken in the 1970s by Chollot (1973: 152), and intermittently by Amadouy (1999: 61-75) from 1970 s until the 1980 s; but these were not systematic or comprehensive. More recently, Michel Héroul[†] undertook underwater and coastal research on the Ras al-Qalaat for the purpose of his MA dissertation.

2. Objectives

The main objectives for the 2013 preliminary season at Anfeh were: to assess the underwater archaeological potential of the surveyed area; pinpoint specific spots with high densities of archaeological material; identify harbour installations and anchorage sites; locate potential shipwrecks/dump/ballast sites; attempt to locate the three shipwrecks previously found by Amadouy (1999: 63); verify the submerged continuation of on land ramps if any; characterise the underwater topography and physical settings; and situate and record any submerged reefs.

3. Methodology

3.1 Logistics

The main survey method was through diver immersion using SCUBA diving, as well as free-diving and snorkelling. Most of the dives were undertaken from a seven-meter-lansh; while the team also accessed portions of the site from the coast. Due to stormy weather conditions, the actual diving days extended from the 1st to the 18th of October. Each team consisted of two divers assisted onboard by a dive tender and the boat captain. Weather permitting; the teams undertook two dives a day. A total of 144 dives and 61h18 bottom hours were achieved during this first season. The team covered 67 out of 372 squares equating a total survey area of 0.59759 km² out of 3.54 km².⁴³ Depths of the dives varied between 3 meters deep until a maximum of 24.9 meters.

3.2 Bathymetry map (Fig. 21)

The offshore bathymetry map of Anfeh (5 m resolution) was kindly undertaken by the Marine Resources and Coastal Zone Management Program at the Institute of the Environment (IoE), University of Balamand.

3.3 Visual underwater survey methods

The overall site was marked out into 375 squares of 100x100metres, which were numbered and laid out in a north-south orientation, to aid diver navigation and orientation underwater. Three main visual surveys methods were used: the parallel ground lines; the circular search; and the swim line search.⁴⁴ These varied depending on the nature of the underwater topography and physical settings. Although the survey focused on areas in the immediate vicinity of Ras el-Qalaat, several grid squares in the northern and southern limits of the study area were also investigated.

3.4 Acquiring and Storing Data

The project's spatial information, details and results were stored in a File Geodatabase in ArcGIS 10.1 in the UTM Zone 36N coordinate system, as well as in an integrated relational database created in Microsoft Access. The coordinates of the survey squares and their centres were used as waypoints on the GPS to locate the start of the underwater survey for each square. The GPS was also used to mark the position of submerged artefacts and features. The relational database stored dive and operation logs, photographic and video records, scans of slates, as well as artefacts sheets.

3.5 Recording of artefacts and underwater topography

During the dives, the team members recorded the archaeological material present. They also grasped a preliminary idea of the topography of the sea bottom, such as the extent of the submerged reefs around the headland of Ras el-Qalaat. They retrieved surface artefacts from the seabed, whenever possible, for the purpose of dating and typology; and in order to prevent these from further looting by fishermen and amateur divers. Ahead of their retrieval, surface artefacts were measured, photographed with a scale and a north

arrow, and their depth position taken. They were also marked with small numbered floats which were recorded with a GPS by the surface tender. During beach dives, the location of the floats was obtained by triangulation using compass readings from reference points on land.

Once recovered, artefacts were numbered, tagged, logged, and described as per the project's database

guidelines. Subsequently, each find was desalinated in fresh water for an adequate amount of time. Once the salts were neutralised, the finds were mechanically cleaned, and the concretions removed. The team also used domestic Citric Acid to soften the calcium carbonate concretions and remove marine organisms. The artefacts were left to dry in the open air, after which they were marked with the assigned ID. They

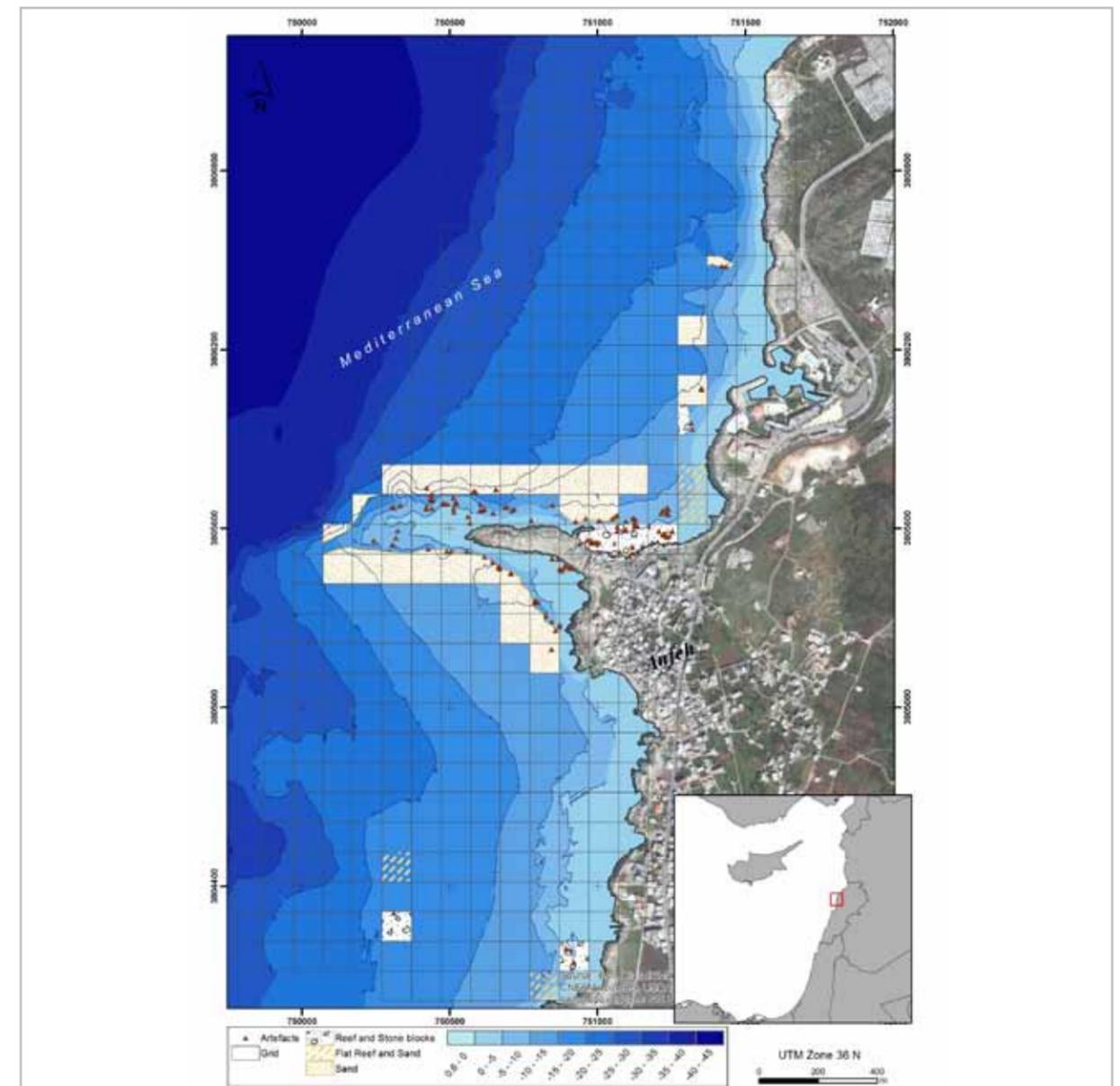


Fig. 21- Map of the site showing the bathymetry, the survey grid and surveyed areas, and the artefacts distribution. Bathymetry data kindly provided by IoE-UOB (Modified by Crystal Safadi).

were then photographed and securely packed in crates for their storage at UOB awaiting further studies and display.

4. Results

4.1 Archaeology

The areas with high archaeological potential were mainly concentrated in the northwest and northeast of Ras el-Qalaat. A total of 274 artefacts were located and recorded (Map 1); and 176 objects were recovered:

- 159 ceramic artefacts logged – from small abraded and concreted sherds to large diagnostic sherds; of which 135 pottery sherds and 10 pieces of CBM were recovered. 3 pottery sherds were discarded due to their evident modern origin once examined on shore. The remaining 11 pottery sherds recorded were heavily concreted to the reefs, and could not be removed this season.

- 111 stone artefacts were catalogued, ranging from fishing weights and net weights, to anchors and large masonry blocks with well dressed faces. Of the stone artefacts, 75 were masonry blocks, most of which were positively identified as dressed faces or worked holes, grooves, markings, some of which may prove to be anchors. 27 stone anchors were logged; 13 anchors were recovered (one of which was wrongly identified underwater and discarded as modern concrete). 11 fishnet weights with utilised holes for ropes were all recovered.

4.2 Topography

- The nature of the seabed in each square was recorded in the dive logs at the end of each dive, and sketched on the general map of the zones.

- Areas with submerged platforms with marmites in the near shore waters.

- Areas with sandy bottom only: These start at a distance of approximately 100 metres from the coast.

- Areas with mixed bottom, i.e. with the presence of reef, rocky formations, or terraces and sandy stretches: These are generally located in near shore areas of the coastal stretches and around the headland.

- Areas with reef formations only with few occasional sandy pits: These alternate with marmite terraces and are located in the shallow areas adjacent to the coast.

5. Preliminary observations

As a general rule, all the archaeological material was found in the areas with reef formations, rocky bottoms, and gullies. Most of the anchors were found at the foot of the reef running parallel to the Ras al-Qalaat on its southern side, where the sandy stretches start. The areas with sandy bottom did not show much indication of presence of surface material. However, finds might be buried into the sediments, so further investigation using remote-sensing technology needs to be undertaken in the future. This will add to our understanding of the full archaeological potential.

This season's survey of the Ras al-Qalaat area has provided preliminary, albeit significant, insights into the past maritime activities taking place along this stretch of coastline. The areas adjacent to the north and south of on-land contours of Ras al-Qalaat held large submerged masonry blocks which most probably once belonged to the medieval citadel. The masonry elements close to the coastline might have belonged to either coastal buildings or potential harbour installations. However, these areas are highly disturbed by modern dumps and construction, and thus need a closer investigation and detailed recording of the masonry. The concentration of ceramic material in the north east bay indicates that some shipping activity had taken place. Boats might have anchored or moored in that bay in the lee of the dominant south-westerly winds. The anchor finds made at the foot of the adjacent reef to the south of Ras al-Qalaat indicate the use of this reef as an anchorage site in the lee of the occasional northerly winds for boats involved in local trade or fishing. It also seems that the westerly reefs and outlying sea area might have been a dangerous passage for ships. The deeper areas are likely to yield more evidence for larger vessels, while the shallower areas might provide a glimpse into the range of traders and craft that have been caught upon these reefs. The waters in front of the ship ramps were explored and showed that these ramps do not continue underwater. Finally, shipwrecks and harbour installations are yet to be located in future seasons.

Acknowledgments

The underwater survey team would like to warmly thank the Honor Frost Foundation for funding the project. We also extend our thanks to the Direction Générale des Antiquités. Our gratitude goes to Dr. Panayot-Haroun for trusting us with this task, and to the IoE team who undertook the bathymetry map.

Notes

1- Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à la Direction Générale des Antiquités notamment Mme Samar Karam, Responsable du Nord Liban.

2- Nadine Panayot Haroun, Director, Archaeology and Museology Department, Institute of History, Archaeology and Near Eastern Studies (IOHANES), University of Balamand.

3- Je remercie Hanane Charaf, Research Associate, UMR 7041, University of Paris I, Panthéon-Sorbonne qui a étudié la céramique de l'âge du Bronze de la chapelle de Sayfet El Rih.

4- Je remercie vivement Aabdallah Aalaeddine, Céramologue qui s'est chargé du tri préliminaire et de l'étude de la céramique du site d'Enfeh de 2011 à 2014.

5- Je remercie également Grace Homs-Gotwalles, Maître de conférences, Université Libanaise qui a étudié la céramique médiévale de la chapelle de Saydet El Rih.

6- Genz, 2012: 611.

7- Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à Madame Dominique Parayre et à son équipe qui se sont joint à nous en 2013 ainsi qu'à l'Institut Français de Proche-Orient, Archéologie et Histoire de l'Antiquité, Directeur Monsieur Frédéric Alpi qui nous a fourni un soutien logistique et scientifique.

8- Paul Courbon, expert en travaux IGN (à la retraite).

9- Martin Sauvage, Ingénieur d'études, USR 3225, Maison René Ginouvès, Nanterre.

10- Stephen Baier, Topographe.

11- Ont contribué à l'étude du matériel de l'âge du Bronze: - Dominique Parayre, Professeur émérite, UMR 7041

ArScAn, équipe VEPMO (Du village à l'État au Proche et au Moyen-Orient).

- Guillaume Gernez, Maître de conférences, université Paris 1 – Panthéon-Sorbonne et UMR 7041, ArScAn, équipe VEPMO).

- Xavier Faivre, Ingénieur de recherche CNRS, UMR 7041, ArScAn, équipe HAROC)

- Michel al-Maqdissi, Direction Générale des Antiquités et des Musées, ancien Directeur des Fouilles et des Études archéologiques.

12- Sanlaville 1977: 359-362.

13- Sanlaville 1977: 3578.

14- Il s'agit d'une brèche rouge de même type que celle repérée à Tallet Mar Antonios ou à Enfeh. Nous devons cette découverte M. Georges Sassine.

15- Samer Amhaz, Research Assistant, Archaeology and Museology Department, IOHANES, UOB.

16- *Séisme historique du Liban de l'Antiquité à l'aube du XX^{ème} siècle*; Conseil National de la Recherche Scientifique - Centre de Recherches Géophysiques et Alexandre Sursock.

17- Ibrahim Shaddoud, DGAM Hama, allocation postdoctorale à l'université d'Aix-Marseille, archéologue médiéviste et céramologue.

18- Eva Ishaq, DGAM Damas, actuellement étudiante en master à l'Université de Varsovie, archéologue.

19- C.D.R.C., Centre de Datation par le Radiocarbone, CNRS - Lyon1, 69622 Villeurbanne cedex. Le financement de la datation a été assuré par Mme Dominique Parayre. Qu'elle en soit vivement remerciée.

20- Je tiens à remercier Dr. Nadine Panayot Haroun de m'avoir invité à étudier le château médiéval d'Enfeh.

21- Anis Chaaya, Assistant Professeur à l'Université Libanaise.

22- Deschamps, P., 1932, p. 369; Deschamps, P., 1973, p. 156, 324; Dussaud, R., 1927, p. 27; Nordigian, L. & Voisin, J.-C., 1999, p. 100; RÖHRICHT, R., 1893-1904, p. 211; Salamé-Sarkis, H., 1999.

23- Deschamps, P., 1973, p. 324 et notes; Chaaya, A., 2010, p. 147.

24- Salamé-Sarkis, H., 1980, p. 6;

إين كثير. ١٣. ص. ٣١٣; الفلشندي الجزء الرابع ١٩١٤. ص. ١٤٢-١٤٣

25- Deschamps, P., 1932, p. 369; Le pont occidental pouvait être un pont-levis, l'identification du mécanisme de levage permettra de confirmer cette hypothèse.

26- ابن الأثير. ١٩١٦. ١٢. ص١٤٥. أبو شامة. ١. ص ١٨٤-١٨٥. ٢٢٨. ابن العديم. ١٩٩٧. ٢. ١٨٥

Rey, E.G., 1871, p. 72; Taher, M.A., 1996, p. 91-93; Ibn al-Qalanisi, 1908, p. 357; Deschamps, P., 1973, pp. 160, 249: Plusieurs tremblements de terres ont eu lieu à l'époque médiévale et plus précisément à l'époque franque. Il s'agit d'un des tremblements de terres les plus violents qui ont affectés gravement le littoral et ses fortifications côtières en 1170, 1200, 1201 ou 1203.

27- Patricia Antaki-Masson, Archéologue Médiéviste, membre associée du CESC de l'Université de Poitiers.

28- Cette prospection est dirigée par Nadine Panayot-Haroun que je remercie vivement pour m'avoir confié cette investigation. Ma gratitude va également à la Mère Supérieure du couvent, Soeur Catherine Al-Jamal, pour m'avoir permis de scruter à loisir les murs du couvent ainsi qu'à l'ingénieur Georges Sassine qui a suivi les travaux de restauration dès le départ et qui m'a fourni toute la documentation nécessaire.

29- Le document qui attribue la fondation du monastère aux Cisterciens en l'an 1115 (*Monasteries* 2007: 351) n'existe point: cette attribution serait une confusion avec un texte médiéval mentionnant non un monastère mais un château et non à Enfé mais à Qalamoun. Quant au document que la Mère Supérieure conserve précieusement et qui proviendrait d'un ancien guide bleu, il contient, en dépit du titre, une description exacte non du monastère de Natour, mais du couvent de Balamand!

30- On pouvait encore voir au XIX^{ème} siècle de nombreuses traces d'aménagements dans le roc: carrières, caveaux funéraires, citernes et pressoirs (caves et meules) (Von Richter 1822: 116, Buckingham 1825: 459, De Malherbe 1846: 58, Renan 1864: 140 et Guérin 1884: 91).

31- Jeanine Abdul Massih, Professeur, Université Libanaise.

32- Cette recherche a été menée dans le cadre de la Mission Archéologique d'Enfeh (Université de Balamand) dirigée par Dr. Nadine Panayot Haroun. Je voudrai également remercier Paul Courbon et Hany Kahwaji-Jahno pour les relevés de la carrière maritime.

33- L'ancienne ville de Tripoli est située sur une péninsule triangulaire. Son port établit au nord de cette dernière est protégé par l'îlot de el-Baqar où l'on peut voir une crête rocheuse formant un barrage de protection face à la mer. Viret, (1999-2000, p. 127).

34- Batroun conserve la paroi rocheuse la mieux préservée. Elle s'étend sur plus de 220 m du nord au sud sur une hauteur maximale de 5 m et une largeur de 1 à 2 m. La paroi rocheuse est située en bordure du platier face à la mer à l'avant des 550 m de promontoire sur laquelle la vieille ville a été établie.

35- La languette rocheuse et l'île de Zireh à Sidon. (Poidebard, Lauffray, 1951, pp. 59-81; Viret, 2005, p. 15-24).

36- Lucy Semaan, Phd. Maritime archaeologist, University of Balamand, Lebanon.

37- Clara Fuquen, Phd. Maritime archaeologist, University of Southampton, UK.

38- Dylan Hopkinson, MA. Maritime archaeologist, University College London, UK.

39- Julian Jansen Van Rensburg, Phd. Maritime archaeologist, University of Exeter, UK.

40- Ziad Morsy, MA. Maritime archaeologist, Research Assistant, Alexandria Centre for Maritime Archaeology, University of Alexandria, Egypt.

41- Crystal Safadi, Phd candidate. Maritime archaeologist, University of Southampton, UK.

42- Panayot-Haroun (in press); Panayot-Haroun (this issue).

43- Please note that parts of the survey grid are on land, and thus are not covered by the underwater survey.

44- Dean *et al.* (1995: 132-135); Green (2004: 55).

Bibliographie

Amadouy, Z.E. 1999. *Plongée archéologique sur le littoral libanais.* Beirut.

Borgi, G. 1958. *Al-Koura à travers ses églises et ses monastères.* Beyrouth: Imprimerie Catholique.

Buckingham, J. S. 1825. *Travels among the Arab Tribes.* London: Longman, Hurst, Rees, Orme, Brown and Green.

Burckhardt, J. L. 1822. *Travels in Syria and the Holy Land.* London: Murray.

Chaaya, A. 2007-2008. Les Fortifications des entrées du château St. Gilles de Tripoli. *Archaeology & History in the Lebanon.* 26-27 (Autumn 2007-Spring 2008). p. 141-167.

_____ **2010.** *Le dispositif défensif du Comté de Tripoli.* Thèse de Doctorat de l'Université Lumière Lyon 2, Lyon.

Collectif, 2007. *Monasteries of the Antiochian Orthodox Patriarchate,* 2007, Beyrouth, Publications de l'Université de Balamand, pp. 346-361.

Davie, M. *Chapelle Notre-Dame de la Présentation (Saydet ad-Doukhoul) d'Enfé,* ARPOA, <http://home.balamand.edu.lb/english/ARPOA.asp?id=10329&fid=2702>

Chollot, M. 1973. Perspectives d'archéologie sous-marine au Liban. *Cahiers d'Archéologie subaquatique.* 2. p. 147-156.

CNRS. *Séisme historique du Liban de l'Antiquité à l'aube du XX^e siècle.* Conseil National de la Recherche Scientifique - Centre de Recherches Géophysiques.

De Malherbe, R. 1846. *L'Orient: 1718-1845: histoire, politique, religion, moeurs, etc.* vol. 2. Paris: Gide.

Dean, M. et al. eds. 1995. *Archaeology underwater: The NAS guide to principles and practice.* London: Archetype Publications Ltd.

Deschamps, P. 1932. Les entrées des châteaux des croisés en Syrie et leurs défenses. *Syria.* 13. p. 369-387.

_____ **1973.** *Les châteaux des croisés en Terre Sainte: III. La défense du Comté de Tripoli et de la Principauté d'Antioche.* 2 Tomes. BAH 90. Paris: Librairie Paul Geuthner.

Debs, M. 2002. *Le monachisme au monastère Saydet el Natour.* Etude présentée à la faculté de théologie de l'Université de Balamand (en arabe).

Dussaud, R. 1927. *Topographie historique de la Syrie Antique et Médiévale.* BAH 4. Paris: Librairie Orientaliste Paul Geuthner.

Guérin, V. 1884. *La Terre-Sainte II.* Paris: Plon.

Genz, H. 2012. The Northern Levant. In *A Companion to the Archaeology of the Ancient Near East*, ed. D. T. Potts, First Edition, 607-627. Malden and Oxford: Wiley-Blackwell Publishing Ltd.

Green, J.N. 2004. *Maritime Archaeology: A Technical Handbook.* Second Edition. Elsevier Academic Press.

Haddad E. 1997. *Le monastère Saydet el Natour,* s.l.

Ibn al-Qalanisi, Abū Ya'la Hamza. 1908. *Dhayl ta'rikh Dimashq (Histoire de Damas).* H. F. Amedroz (ed). Leiden.

Meryon, C. L. 1846. *Travels of Lady Hester Stanhope, Forming the Completion of her Memoirs.* vol. 3. London: H. Colburn.

Neale, J. M. 1873. *A History of the Holy Eastern Church: The Patriarchate of Antioch.* London, Oxford and Cambridge: Rivingtons.

Nordiguan, L., Voisin, J.C. 1999. *Châteaux et églises du Moyen Age au Liban.* Beyrouth: Editions Terre du Liban/Trans-Orient.

Panayot-Haroun, N. in press. Anfeh unveiled: Historical background, ongoing research and future prospects. *Journal of Eastern Mediterranean Archaeology and Heritage Studies.*

Pococke, R. 1772. *Voyages de Richard Pococke.* volume 3. Paris: Librairie J.P. Costard.

Poidebard A. and Lauffray J. 1951. *Sidon, aménagements antiques du port de Saïda: Etude aérienne, au sol et sous-marine, 1946-1950. Aperçu historique sur les ports anciens de la Méditerranée orientale.* Beyrouth.

Radu, B. 1930. Voyage du patriarche Macaire d'Antioche. *Patrologia orientalis.* 22. p. 1-200.

Renan, E. 1864. *Mission de Phénicie.* Paris: Imprimerie Impériale.

Rey, E.G. 1871. *Etude sur les monuments de l'architecture militaire des Croisés en Syrie et dans l'île de Chypre.* Paris: Imprimerie Nationale.

Salamé-Sarkis, H. 1980. *Contribution à l'histoire de Tripoli et de sa région à l'époque des Croisades*. BAH 106. Paris: P. Geuthner.

_____ **1999.** Matériaux pour une histoire d'Anfeh. *Travaux et jours*. 63. p. 75-89.

Sanlaville, P. 1977. *Etude géomorphologique de la région Littorale du Liban*. Beyrouth: Publication de l'Université Libanaise.

Taher, M. A. 1996. Les grandes zones sismiques du monde musulman à travers l'histoire. *Annales Islamologiques*. 30. p. 79-104.

Thomson, W. Mc. 1841. Syria and the Holy Land: Journal of Mr. W.M.Thomson. *The Missionary Herald*. 37. p. 27-36.

Viret, J. 1999-2000. Nouvelles données sur le port de Tripoli. *Tempora: Annales d'histoire et d'archéologie*. 10-11 (36). p. 127.

_____ **2005.** Les «murs de mer» de la côte Levantine. In C. Morhange, J.-P. Goiran, & N. Marriner (Eds.). *Méditerranée: Environnements littoraux méditerranéens, héritages et mobilité Coastal geoarcheology of the Mediterranean*. 104. p. 15-24.

Von richter O. 1822. *Wallfahrten im Morgenlande*. Berlin: G. Reimer.

أبو شامة المقدسي. الروضتين في أخبار الدولتين: النورية و الصلاحية. تحقيق محمد حلمي. القاهرة. ١٩٦٢

إبن الأثير. الكامل في التاريخ. دار صادر. دار بيروت. ١٩٦٦

إبن العديم. زبدة الحلب من تاريخ حلب. تحقيق سهيل زكار. الطبعة الثالثة. دمشق. ١٩٩٧

إبن كثير. البداية و النهاية. مكتبة المعارف - بيروت و مكتبة النصر -

الرياض. الاجزاء ١٣ - ١٤. ١٩٧٧

القلقشندي. صبح الاعشى في صناعة الانشا. ١٤ جزءاً. القاهرة. ١٩١٤ -

١٩٣٨. الجزء الرابع ١٩١٤