



## Ras Ibn Hani, “L’île” d’Ougarit

Jean-Philippe Goiran, Nick Marriner, Bernard Geyer, Damien Laisney, Valérie Matoïan

### ► To cite this version:

Jean-Philippe Goiran, Nick Marriner, Bernard Geyer, Damien Laisney, Valérie Matoïan. Ras Ibn Hani, “L’île” d’Ougarit. Geyer, Bernard; Matoïan, Valérie; Al-Maqdissi, Michel. De l’île d’Aphrodite au Paradis perdu, itinéraire d’un gentilhomme lyonnais, 22, Peeters, pp.51-62, 2015, Ras Shamra - Ougarit, 9789042932678. hal-01233176

**HAL Id: hal-01233176**

**<https://hal.science/hal-01233176v1>**

Submitted on 21 Feb 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

This pdf is a digital offprint of your contribution in B. Geyer, V. Matoïan & M. Al-Maqdissi (eds), *De l'île d'Aphrodite au Paradis perdu: itinéraire d'un gentilhomme lyonnais. En hommage à Yves Calvet*, ISBN 978-90-429-3267-8.

The copyright on this publication belongs to Peeters Publishers.

As author you are licensed to make printed copies of the pdf or to send the unaltered pdf file to up to 50 relations. You may not publish this pdf on the World Wide Web – including websites such as academia.edu and open-access repositories – until three years after publication. Please ensure that anyone receiving an offprint from you observes these rules as well.

If you wish to publish your article immediately on open-access sites, please contact the publisher with regard to the payment of the article processing fee.

For queries about offprints, copyright and republication of your article, please contact the publisher via [peeters@peeters-leuven.be](mailto:peeters@peeters-leuven.be)

RAS SHAMRA – OUGARIT XXII

DE L'ÎLE D'APHRODITE AU PARADIS PERDU,  
ITINÉRAIRE D'UN GENTILHOMME LYONNAIS.

EN HOMMAGE À YVES CALVET

Ouvrage édité par  
Bernard Geyer, Valérie Matoïan et Michel Al-Maqdissi



PEETERS

LEUVEN – PARIS – BRISTOL, CT

2015

## TABLE DES MATIÈRES

|                                                                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Valérie MATOÏAN, Bernard GEYER, Jacques CAZEAUX, Emmanuelle VILA                                                          |     |
| « Itinéraire d'un gentilhomme lyonnais » .....                                                                            | V   |
| Michel AL-MAQDISSI                                                                                                        |     |
| « Yves Calvet et l'«archéologie des valeurs» » .....                                                                      | VII |
| REMERCIEMENTS .....                                                                                                       | IX  |
| Yves CALVET                                                                                                               |     |
| « Liste exhaustive des publications depuis 1972 » .....                                                                   | 1   |
| Nicole CHEVALIER                                                                                                          |     |
| « Souvenirs d'un voyage au Levant au lendemain de la guerre – Maurice Pillet 1919 – » .....                               | 11  |
| Annie CAUBET                                                                                                              |     |
| « Les anciens de Kition : un type iconographique oublié » .....                                                           | 21  |
| Antoine HERMARY                                                                                                           |     |
| « La «Terrasse Ouest» d'Amathonte (Chypre) : bilan et hypothèses » .....                                                  | 29  |
| Michel AL-MAQDISSI, Eva ISHAQ                                                                                             |     |
| « Travaux syriens à Amrith. III. Notice sur deux têtes sculptées » .....                                                  | 39  |
| Jamal HAYDAR                                                                                                              |     |
| « En hommage à Yves CALVET » .....                                                                                        | 49  |
| Jean-Philippe GOIRAN, Nick MARRINER, Bernard GEYER, Damien LAISNEY, Valérie MATOÏAN                                       |     |
| « Ras Ibn Hani : «l'île» d'Ougarit » .....                                                                                | 51  |
| Caroline SAUVAGE                                                                                                          |     |
| « Nouvelle réflexion sur le «dépôt aux 80 jarres» de Minet el-Beida » .....                                               | 63  |
| Juan-Pablo VITA                                                                                                           |     |
| « «Magasin» à Ougarit » .....                                                                                             | 77  |
| Valérie MATOÏAN, Sophie MARCHEGAY                                                                                         |     |
| « Réexamen d'une sépulture découverte intacte dans la Tranchée Sud-acropole :<br>la Tombe 4253 [642] » de Ras Shamra..... | 81  |
| Anne-SOPHIE DALIX, Jean-Yves MONCHAMBERT                                                                                  |     |
| « Du fragment aux archives. Le cas de la pièce 68 des «archives sud» du palais d'Ougarit » ...                            | 127 |

|                                                                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Françoise ERNST-PRADAL                                                                                                                   |     |
| « Quelques signes de Carkémiš » .....                                                                                                    | 139 |
| Robert HAWLEY, Dennis PARDEE, Carole ROCHE-HAWLEY                                                                                        |     |
| « L'alphabet "court" sénestrogryre à Ougarit au XIII <sup>e</sup> siècle avant J.-C. d'après<br>le bordereau RS 5.197+ » .....           | 155 |
| Pierre BORDREUIL, Sophie CLUZAN                                                                                                          |     |
| « La redécouverte de l'étiquette cunéiforme alphabétique du chef des Kashkites<br>(PRU II 163 : CAT 6.3) » .....                         | 167 |
| Elisabeth du PUYTISON-LAGARCE, Jacques LAGARCE                                                                                           |     |
| « Dieux protecteurs et de renaissance dans l'iconographie à Ugarit et au Levant.<br>Essai d'interprétation du cylindre RS 20.039 » ..... | 175 |
| Aurélie CARBILLET                                                                                                                        |     |
| « Appliques murales d'Ougarit décorées d'une représentation féminine en relief » .....                                                   | 195 |
| Ella DARDAILLON, Jean-Claude DAVID                                                                                                       |     |
| « La métallurgie "traditionnelle" à Alep. Monographie d'un atelier de dinandiers » .....                                                 | 213 |
| Pierre-Louis GATIER                                                                                                                      |     |
| « Le grec tel qu'on le parle et l'écrit. Trois inscriptions de la Syrie orientale » .....                                                | 233 |
| Marie-Odile ROUSSET, Catherine DUVETTE                                                                                                   |     |
| « Un village médiéval dans une forteresse de l'âge du Bronze : Qal'at al-Rahiyya » .....                                                 | 245 |
| Bernard GEYER, Nazir AWAD, Jacques BESANÇON                                                                                              |     |
| « Murs, murets et enclos : l'usage de la pierre dans la mise en valeur des steppes arides<br>de Syrie du Nord » .....                    | 275 |
| Mohamed AL DBIYAT, Ronald JAUBERT, Myriam SAADÉ-SBEIH, Bernard GEYER                                                                     |     |
| « Note sur l'olivier dans les marges arides de Syrie centrale » .....                                                                    | 299 |
| Sophie CLUZAN                                                                                                                            |     |
| « Des marques sur les statues mésopotamiennes, changement de statut et histoire : le cas<br>de la fin de la ville II de Mari » .....     | 319 |
| Jean-Louis HUOT                                                                                                                          |     |
| « Un jardin en Eden, du côté de l'Orient (Gn 2.8) » .....                                                                                | 331 |
| Christine PARISELLE, Régis VALLET                                                                                                        |     |
| « Une figurine ophidienne inédite de Tell el 'Oueili » .....                                                                             | 343 |
| Marielle PIC                                                                                                                             |     |
| « "Découverte inattendue à la Bibliothèque Nationale de France" » .....                                                                  | 353 |
| Jacques CAZEAUX                                                                                                                          |     |
| « Les lions de Babel sont bien stylés : le livre de <i>Daniel</i> » .....                                                                | 365 |
| Marie-Ange CALVET-SEBASTI                                                                                                                |     |
| « Poésie de Babylone » .....                                                                                                             | 373 |
| TABLE DES MATIÈRES .....                                                                                                                 | 383 |

## RAS IBN HANI : « L'ÎLE » D'OUGARIT

Jean-Philippe GOIRAN \*, Nick MARRINER \*\*, Bernard GEYER \*,  
Damien LAISNEY \*\*\*, Valérie MATOIAN \*

Situé à 4 km au sud-ouest de Ras Shamra – Ougarit (*fig. 1*) le site de Ras Ibn Hani (le « cap d'Ibn Hani ») est un promontoire rocheux qui s'élève jusqu'à 6 m au-dessus du niveau marin actuel (*fig. 2*). L'exploration archéologique a révélé l'existence d'un premier établissement remontant au Bronze récent final <sup>1</sup> : une agglomération probablement fondée par le roi d'Ougarit, au milieu du XIII<sup>e</sup> s. av. J.-C. De cette ville neuve, nous connaissons surtout des édifices monumentaux (le « Palais sud » et le « Palais nord ») implantés à la limite orientale de la cité protégée par un rempart <sup>2</sup>. Le nom antique de ce premier établissement n'est pas assuré et plusieurs identifications ont été proposées : *Bîrûti* (« les Puits »), *Rêšu* (« tête », « promontoire »), et *Appu* (« nez », « cap »). Contrairement à Ougarit, Ras Ibn Hani fut réoccupé après les destructions du début du XII<sup>e</sup> s. av. J.-C., qui menèrent à la ruine de la capitale. Le site reste occupé pendant tout l'âge du Fer et devient, à la période hellénistique, le lieu d'une place forte, à quelques kilomètres au nord de l'ancienne Laodicée-sur-mer (l'actuelle Lattaquié). L'établissement s'étend surtout en contrebas vers l'est, sur la formation sableuse, où les vestiges de puissants remparts et d'une citadelle ont été mis au jour. Le site connaîtra ensuite des occupations de moindre envergure jusqu'à l'époque byzantine <sup>3</sup>.

En géomorphologie littorale, cette formation se définit comme un tombolo, c'est-à-dire à une accumulation de sédiments entre une ancienne île et le continent. Le promontoire de Ras Ibn Hani correspond à une île rocheuse qui, dans un premier temps, s'est trouvée séparée du rivage continental par une étendue d'eau (une lagune, puis la mer), avant d'être, dans un deuxième temps, rattaché au continent par une accumulation progressive de sédiments ayant amené la formation d'un tombolo et d'un paysage de presqu'île. L'île rocheuse possède une superficie d'environ 150 ha. De nos jours, le tombolo s'étend sur une longueur de 1000 m et sur une largeur de 800 m et son aire d'extension avoisine les 140 ha.

---

\* Archéorient, UMR 5133, Université Lumière Lyon 2, CNRS, Lyon.

\*\* CNRS, CEREGE UMR 6635, Aix-Marseille Université, Aix-en-Provence.

\*\*\* Maison de l'Orient et de la Méditerranée, USR 3439, Université Lumière Lyon 2, CNRS, Lyon.

1. Rappelons qu'une occupation du Bronze ancien a été mise en évidence, sur le continent, en face du promontoire de Ras Ibn Hani, voir Al-Maqdissi 2013a.

2. Bounni et Lagarce 1998.

3. Lagarce 2005. Sur les nouvelles fouilles menées en 2011, voir Al-Maqdissi 2013b.

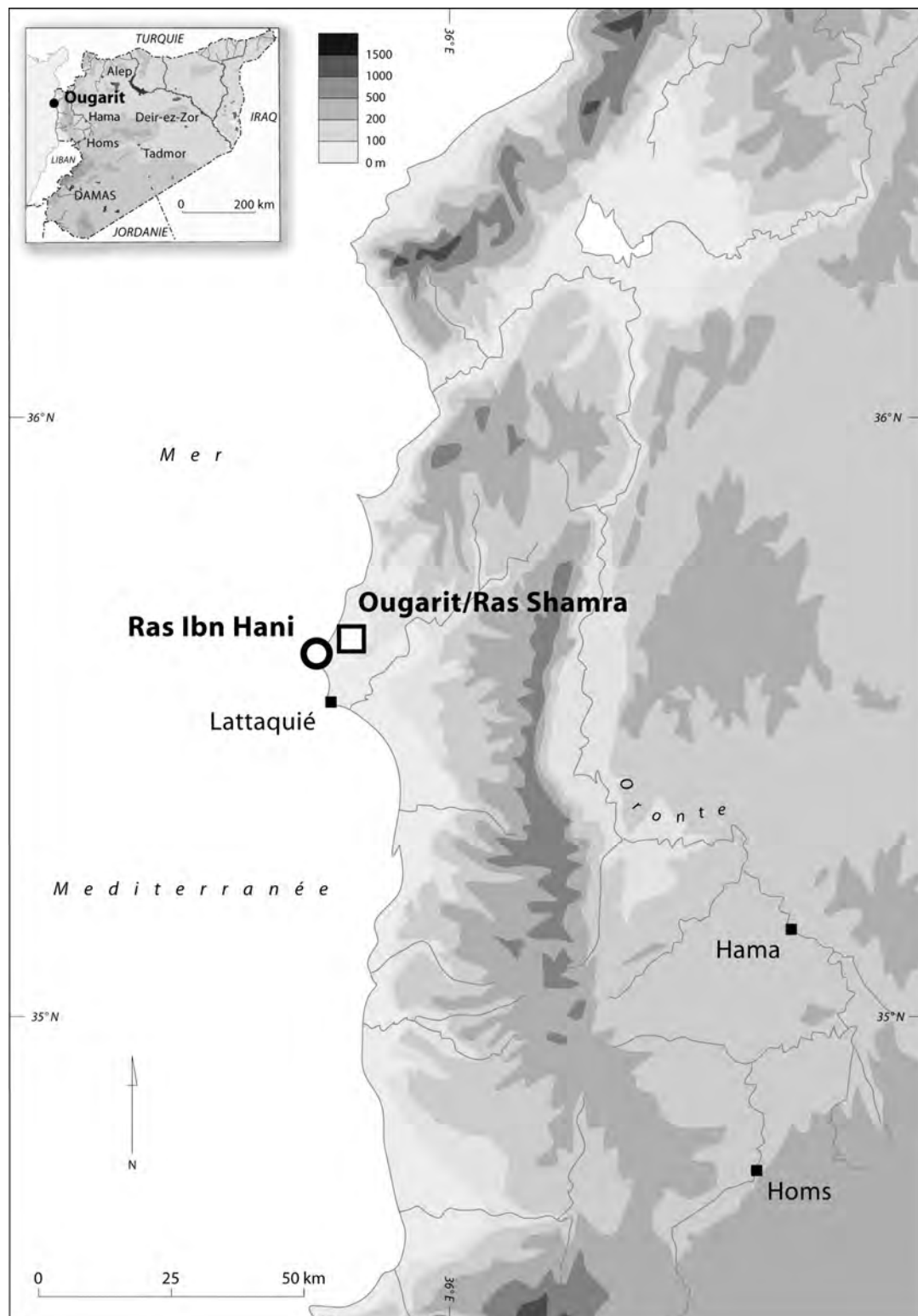


Fig. 1 – Carte de localisation.



*Fig. 2 – Front de mer rocheux à Ras Ibn Hani entaillé en carrière (cliché J.-P. Goiran).*

L'évolution de ces paysages littoraux a pu être reconstituée grâce à une campagne de neuf carottages (RIH I à IX) (fig. 3 et 4) réalisée au printemps 2009<sup>4</sup>, puis à une étude des échantillons en laboratoire. Dans ce secteur, les archives sédimentaires holocènes se sont accumulées sur une épaisseur variant de 5 à 8 m.

Les principales analyses que nous avons effectuées sont les suivantes :

1 - Analyse en microgranulométrie laser. Elle permet de connaître la distribution statistique de la taille des sédiments qui compose un échantillon. On peut ensuite mieux définir quels processus (éolien, marin, fluvial...) ont permis la mise en place de ces sédiments.

2 - Analyse macro et micro faunistique. Les coquillages (bivalves et gastéropodes) sont comptabilisés et déterminés. Les ostracodes (crustacés entourés d'une carapace carbonatée de la taille d'un grain de sable) nous apportent des informations sur le type d'environnement et ses influences : marécage, lagune plus ou moins ouverte sur la mer, milieu marin, apport d'eau douce, etc.

3 - La couleur du sédiment renseigne sur les conditions du milieu (oxydé ou anoxique : ouvert ou fermé) ou sur l'évolution post-sédimentaire.

4 - Les datations au radiocarbone apportent un jalon chronologique.

En couplant les données paléo-environnementales obtenues par carottage, l'analyse (par observation simple) des images satellites et l'utilisation du dessin assisté par ordinateur, nous avons reconstitué en 3D l'évolution des paysages côtiers dans la région littorale de Ras Ibn Hani. Au total, sept étapes clés ont été définies en partant du début de l'Holocène, en passant par la période antique et en allant jusqu'à l'actuel.

---

4. Geyer *et al.* 2010 ; Marriner *et al.* 2012 ; Matoïan *et al.* 2013.

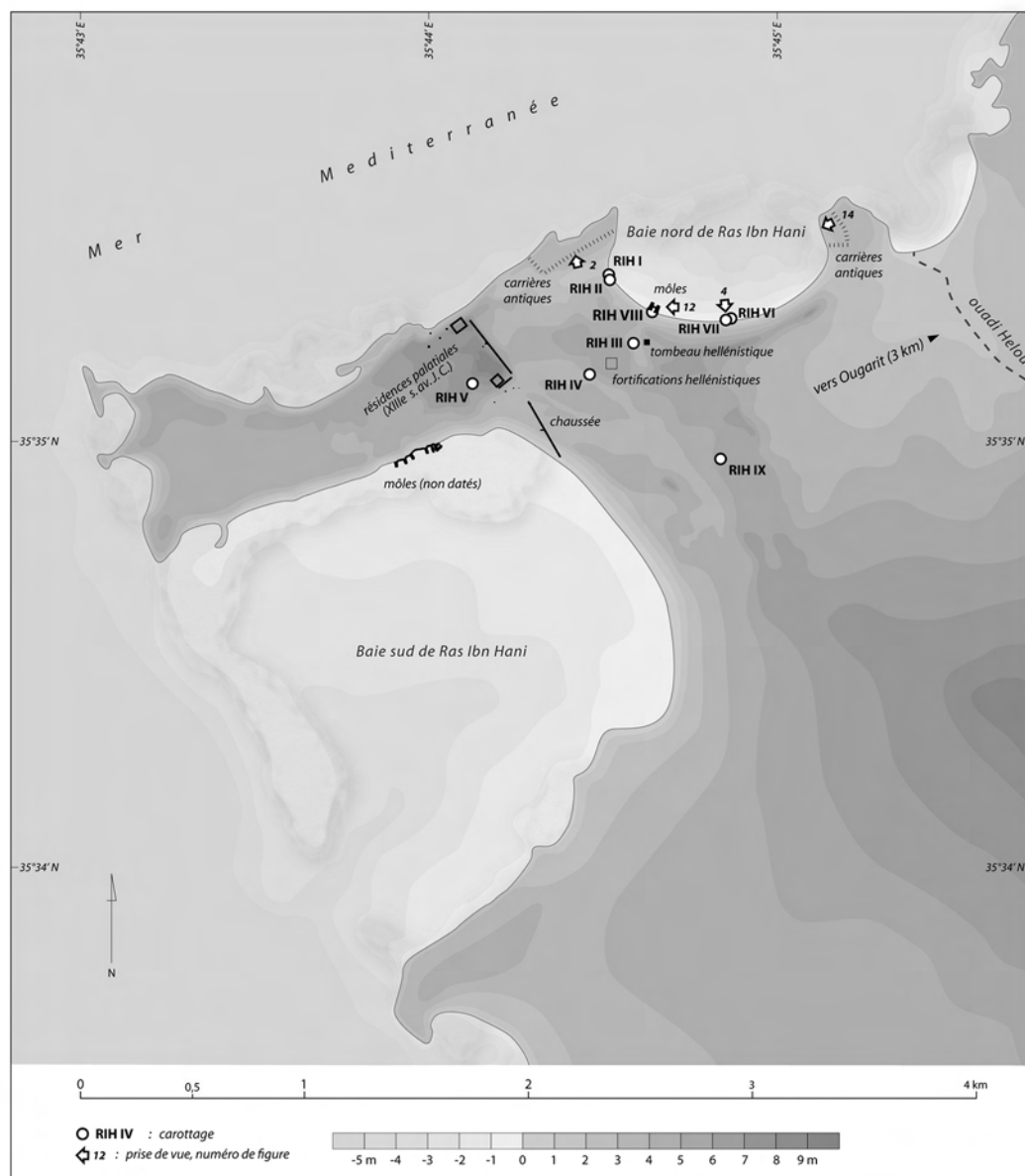


Fig. 3 – La région de Ras Ibn Hani et l'emplacement des sondages  
(réalisation : D. Laisney, J.-P. Goiran, B. Geyer).

ÉTAPE 1 : 8500 À 7500 AV. J.-C. (SOIT 10500 À 9500 CAL. BP : PPNB ANCIEN ET MOYEN)  
RAS IBN HANI, UN PROMONTOIRE ROCHEUX DOMINANT  
DE PLUSIEURS DIZAINES DE MÈTRES LA MÉDITERRANÉE

À cette époque le niveau marin se positionnait vers -30 m à -15 m sous le zéro actuel. Les carottages montrent, entre 10 500 et 9500 ans cal. BP<sup>5</sup>, la présence d'une tourbière (carotte RIH III, unité A ; fig. 5). Il s'agit d'une zone humide caractérisée par une très forte teneur en matière organique. Dans ce secteur, en raison de la petite taille des bassins versants, les oueds ne sont pas parvenus à entailler de façon significative le substratum quaternaire. L'incision n'a pas permis la création de vallée en V caractéristique

5. Les datations ont été réalisées dans le cadre du programme de datation radio-carbone ARTEMIS-INSHS.



Fig. 4 – Opérations de carottage en cours sur le flanc nord du tombolo (cliché J.-P. Goiran).

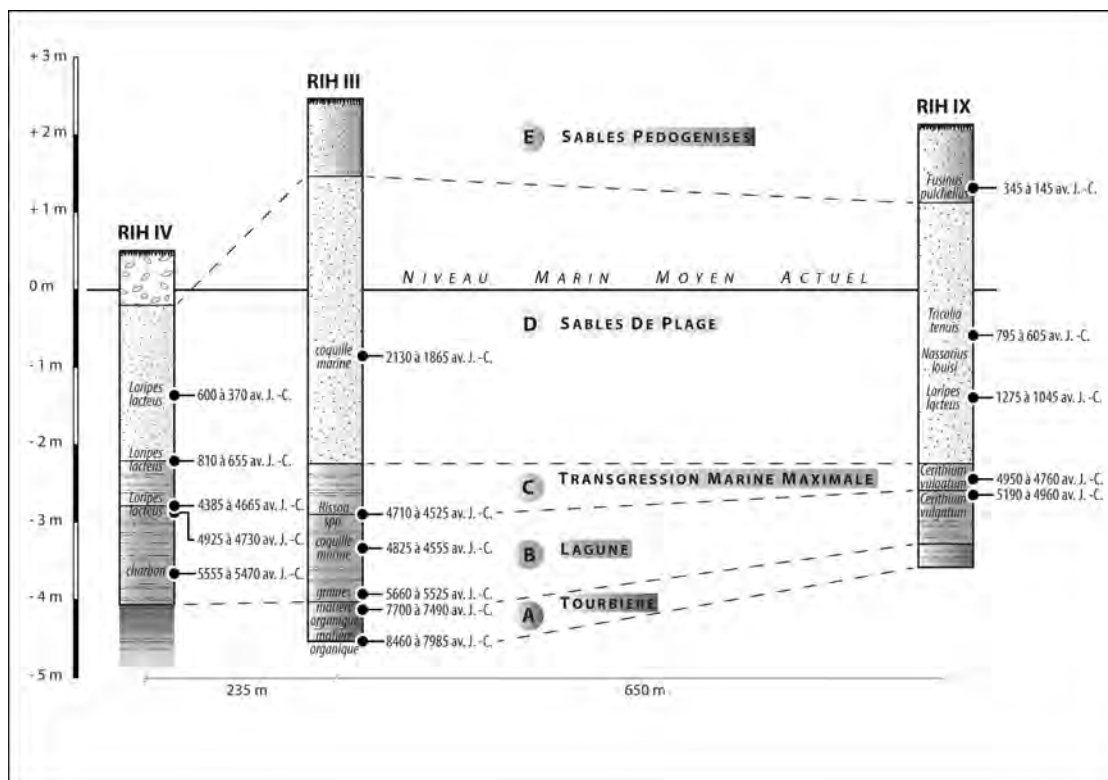


Fig. 5 – Carottages sédimentaires à Ras Ibn Hani : stratigraphie, chronologie, interprétations (d'après Marriner et al. 2012).

et laisse place à des secteurs mal drainés où les tourbières se développent. Dans d'autres secteurs (carotte RIH IX, unité A ; fig. 5), on note l'accumulation de sédiments alluviaux (cône de déjection ?) encore mal datés, mais probablement contemporaine des tourbières. Pour cette lointaine période, il est difficile de positionner avec certitude le passage du Ouadi Baksa et du Ouadi Helou (fig. 6). Il est fort probable que l'oued ait alterné entre un passage vers le nord et un passage vers le sud. Ras Ibn Hani constitue alors un promontoire rocheux dominant de plusieurs dizaines de mètres la Méditerranée. En arrière, la présence des tourbières nous indique qu'un important stock d'eau douce est disponible et

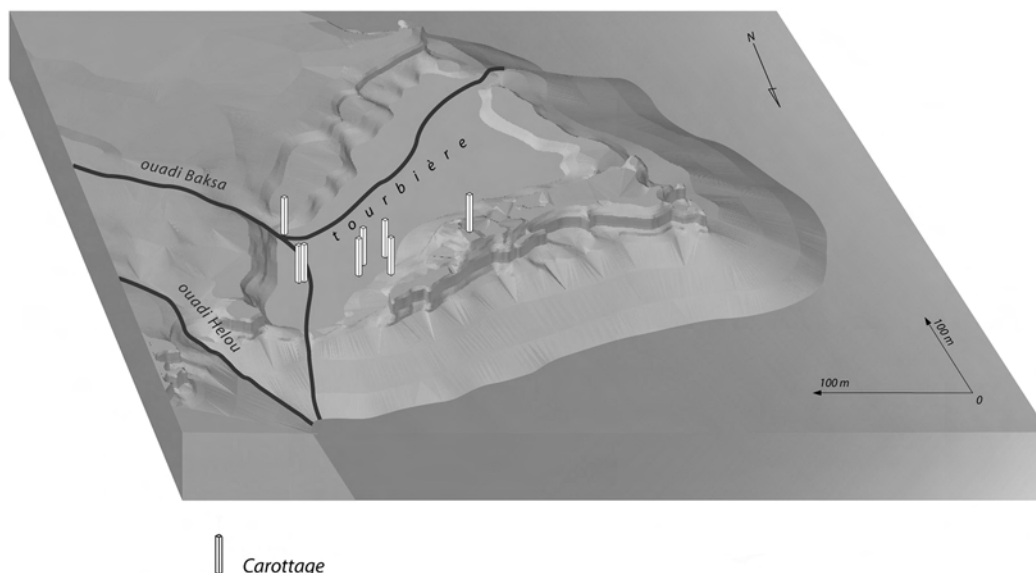


Fig. 6 – Étape 1 : 8500 à 7500 av. J.-C. (soit 10 500 à 9500 cal. BP : PPNB ancien et moyen).  
Ras Ibn Hani, un promontoire rocheux dominant de plusieurs dizaines de mètres la Méditerranée  
(réalisation : D. Laisney, J.-P. Goiran, B. Geyer).

| Code échantillon | Profondeur (cm) | Type de matériel                                        | Date BP   | Âge calibré           | Rapport isotopique $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ (‰) | Remarques                |
|------------------|-----------------|---------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|------------------------------------------------------|--------------------------|
| RIH III 31       | 320-325         | coquille marine                                         | 3947 ± 50 | 2129 à 1867 av. J.-C. | 1,8 ± 0,2                                            | calibration marine       |
| RIH III 51       | 536-540         | 4 <i>Rissoa</i> spp.                                    | 6140 ± 30 | 4710 à 4527 av. J.-C. | 2,44                                                 | calibration marine       |
| RIH III 55       | 570-575         | coquille marine                                         | 6203 ± 50 | 4823 à 4555 av. J.-C. | 3,4 ± 0,1                                            | calibration marine       |
| RIH III 63       | 630-640         | graines                                                 | 6675 ± 45 | 5660 à 5527 av. J.-C. | pas de valeur                                        | calibration continentale |
| RIH III 65       | 645-650         | matière organique                                       | 8544 ± 60 | 7702 à 7490 av. J.-C. | pas de valeur                                        | calibration continentale |
| RIH III 71       | 690-700         | matière organique                                       | 9056 ± 65 | 8459 à 7985 av. J.-C. | pas de valeur                                        | calibration continentale |
| RIH IV 12        | 184-190         | 2 <i>Loripes lacteus</i>                                | 2720 ± 30 | 598 à 372 av. J.-C.   | 2,99                                                 | calibration marine       |
| RIH IV 21        | 270-280         | 4 <i>Loripes lacteus</i>                                | 2915 ± 30 | 812 à 657 av. J.-C.   | 4,01                                                 | calibration marine       |
| RIH IV 27        | 330-340         | 3 <i>Loripes lacteus</i>                                | 6245 ± 35 | 4384 à 4663 av. J.-C. | 2,91                                                 | calibration marine       |
| RIH IV 29        | 350-360         | 2 <i>Loripes lacteus</i>                                | 6315 ± 30 | 4924 à 4731 av. J.-C. | 2,9                                                  | calibration marine       |
| RIH IV 36        | 420-430         | 1 charbon                                               | 6535 ± 40 | 5555 à 5470 av. J.-C. | pas de valeur                                        |                          |
| RIH IX 7         | 100             | 1 <i>Fusinus pulchellus</i>                             | 2515 ± 30 | 345 à 146 av. J.-C.   | 2,48                                                 | calibration marine       |
| RIH IX 23        | 270-280         | 2 <i>Tricolia tenuis</i> ;<br>1. <i>Nassarius lousi</i> | 2895 ± 30 | 795 à 606 av. J.-C.   | 1,24                                                 | calibration marine       |
| RIH IX 32        | 350-360         | 6 <i>Loripes lacteus</i>                                | 3275 ± 30 | 1275 à 1044 av. J.-C. | 3,64                                                 | calibration marine       |
| RIH IX 39        | 455-465         | 1 <i>Cerithium vulgatum</i>                             | 6340 ± 30 | 4952 à 4760 av. J.-C. | 3,07                                                 | calibration marine       |
| RIH IX 42        | 475-485         | 2 <i>Cerithium vulgatum</i>                             | 6505 ± 35 | 5188 à 4962 av. J.-C. | 1,64                                                 | calibration marine       |

Tabl. 1 – Datations obtenues à partir d'échantillons prélevés dans les carottes RIH III, RIH IV et RIH IX (d'après Marriner et al. 2012).

a été reconnue sur le site voisin de Ras Shamra (niveau VC) à partir du milieu du VIII<sup>e</sup> millénaire av. J.-C. À partir de cette période, ce site sera occupé de manière quasi-continue jusqu'au début du XII<sup>e</sup> s. av. J.-C.

ÉTAPE 2 : 5500 À 4500 AV. J.-C. (SOIT 7500 À 6500 CAL. BP :  
NÉOLITHIQUE RÉCENT ET CHALCOLITHIQUE)  
FORMATION D'UNE LAGUNE : RAS IBN HANI DEVIENT UNE ÎLE ROCHEUSE

La transgression marine se poursuit au cours de cette période (7500 à 6500 cal. BP), et le niveau marin, compris entre -7 m et -6 m, passe à -4 m sous le zéro marin actuel. La stratigraphie se compose d'une unité limono-argileuse allant du gris foncé au noir. Ce faciès transgressif vient recouvrir, en discordance, la tourbière. En effet, un hiatus de deux millénaires est observé. Ce dernier est probablement dû à l'érosion de la partie sommitale des tourbes suite à la transgression marine. Le faciès transgressif se rencontre dans les trois carottages étudiés (RIH IV, RIH III et RIX IX) et nous extrapolons cela aux autres carottages. Au milieu de l'Holocène, c'est un paysage lagunaire que l'on pouvait donc observer. Une vaste lagune se développait à l'abri du promontoire rocheux de Ras Ibn Hani. Elle était connectée à la mer au sud et au nord par deux passes taillées dans le substratum rocheux. Ces passes sont probablement les vestiges du talweg du Ouadi Baksa, incisé dans le substratum. La profondeur de cette lagune ne devait pas excéder 1 à 2 m. Autrement dit, c'est aux alentours du milieu du VI<sup>e</sup> millénaire av. J.-C. que Ras Ibn Hani devient une île rocheuse séparée du « continent » par la présence d'un plan d'eau lagunaire. Sa géomorphologie s'apparente à un coude ou à un L (fig. 7).

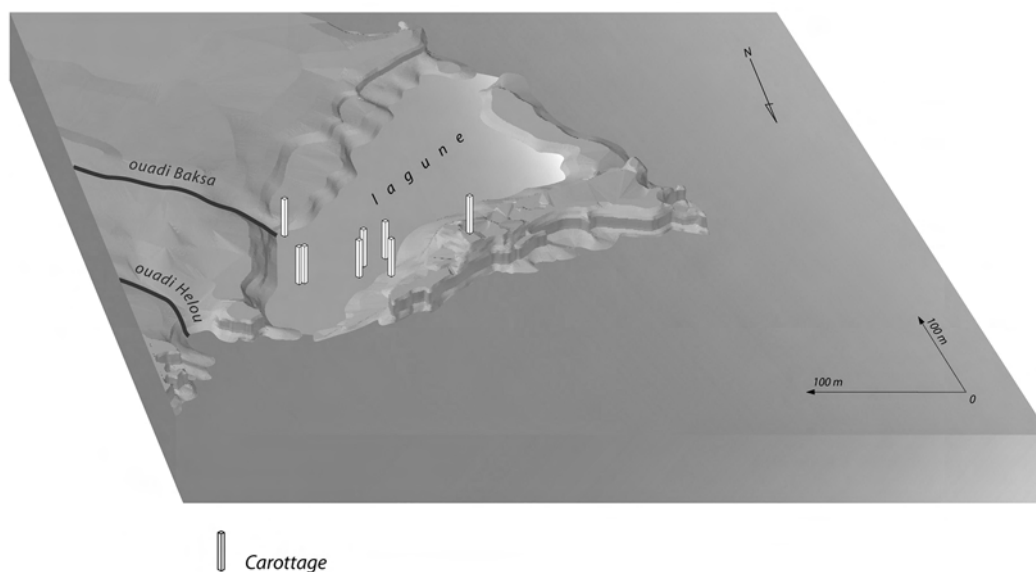


Fig. 7 – Étape 2 : 5500 à 4500 av. J.-C. (soit 7500 à 6500 cal. BP : Néolithique récent et Chalcolithique).  
Formation d'une lagune : Ras Ibn Hani devient une île rocheuse  
(réalisation : D. Laisney, J.-P. Goiran, B. Geyer).

ÉTAPE 3 : 4500 À 4000 AV. J.-C. (SOIT 6500 À 6000 cal. BP : CHALCOLITHIQUE RÉCENT)  
UN ENVIRONNEMENT LAGUNO-MARIN À L'ARRIÈRE DE L'ÎLE DE RAS IBN HANI

Le niveau marin continue de monter, mais plus lentement. Il se positionne entre -4 et -3 m sous le zéro marin actuel. La mer ennoie désormais les barres rocheuses nord et sud qui séparaient la lagune de la mer (fig. 8). Cette période correspond à la transgression marine maximale. La lagune connaît aussi son maximum de profondeur avec environ 2 m. Si la lagune est davantage ouverte aux influences marines, les barres

rocheuses, même immergées, continuent de jouer leur rôle dans l'atténuation des houles et des tempêtes. La lagune reste un environnement calme où se déposent des sédiments fins. En raison de l'enneigement de ses marges, l'île de Ras Ibn Hani diminue de superficie et acquiert sa morphologie longiligne, entourée d'écueils.

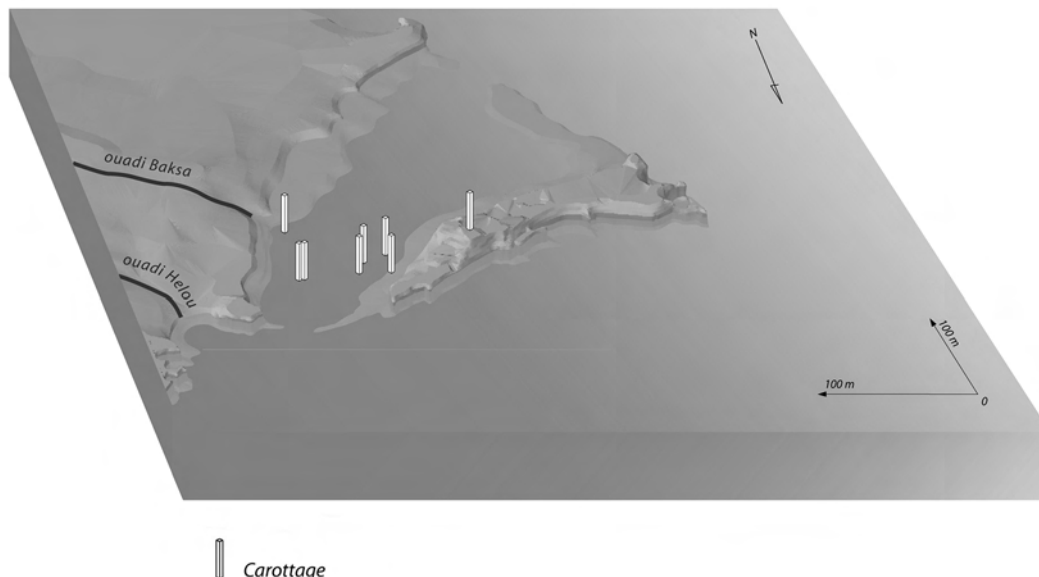


Fig. 8 – Étape 3 : 4500 à 4000 av. J.-C. (soit 6500 à 6000 cal. BP : Chalcolithique récent).  
Un environnement laguno-marin à l'arrière de l'île de Ras Ibn Hani  
(réalisation : D. Laisney, J.-P. Goiran, B. Geyer).

ÉTAPE 4 : 4000 À 3000 AV. J.-C. (SOIT 6000 À 5000 CAL. BP :  
CHALCOLITHIQUE RÉCENT ET DÉBUT DU BRONZE ANCIEN)  
MORPHOGENÈSE D'UN TOMBOLO INFRALITTORAL

Au cours du IV<sup>e</sup> millénaire, le niveau marin s'élève d'un mètre en passant d'environ -3 m à -2 m sous le zéro marin actuel. Le Ouadi Baksa et la mer apportent des sédiments et l'on assiste à la mise en place, en domaine sous-marin, d'un corps sédimentaire sableux entre l'île et le continent (fig. 9). Il s'agit du début de la morphogenèse infralittorale d'un tombolo. Par effet d'abri, à l'arrière de l'île et par la diffraction de la houle, une zone d'accumulation préférentielle de sédiments se met en place. Le changement graduel des indicateurs suggère une conversion lente d'environnements marins marginaux peu profonds vers des environnements côtiers soumis à l'action météo-marine <sup>6</sup>. C'est le début d'une sédimentation sableuse dans ce secteur. La lagune est désormais sous l'influence marine du large.

ÉTAPE 5 : 3000 À 1000 AV. J.-C. (5000 À 3000 CAL. BP :  
ÂGE DU BRONZE ET DÉBUT DE L'ÂGE DU FER)  
UN PAYSAGE DE PRESQUE L'ÎLE AVEC DEUX BAIES NATURELLEMENT PROTÉGÉES

Au cours de l'âge du Bronze, le niveau marin passe de -2 m à -1 m sous le zéro actuel. L'accrétion sableuse du tombolo se poursuit désormais en domaine émergé (fig. 10). L'île est dorénavant reliée au

6. Marriner *et al.* 2012.

continent par une bande de sable et laisse ainsi place à un paysage de presqu'île. Le tombolo sépare alors l'ancienne lagune en deux parties qui deviennent deux baies : l'une ouverte vers le nord et l'autre ouverte vers le sud. Ces deux baies en connexion avec la mer sont susceptibles d'avoir servi de mouillage et d'abris côtiers naturels pour des navires de l'époque. Ces baies offrent des fonds marins sableux sujets à un rythme élevé de sédimentation. En effet, après 4000 cal. BP, le taux de sédimentation est multiplié par 4. Cette augmentation peut être mise en relation avec l'anthropisation des bassins versants générant une accélération de l'érosion et des apports sédimentaires importants vers la mer.

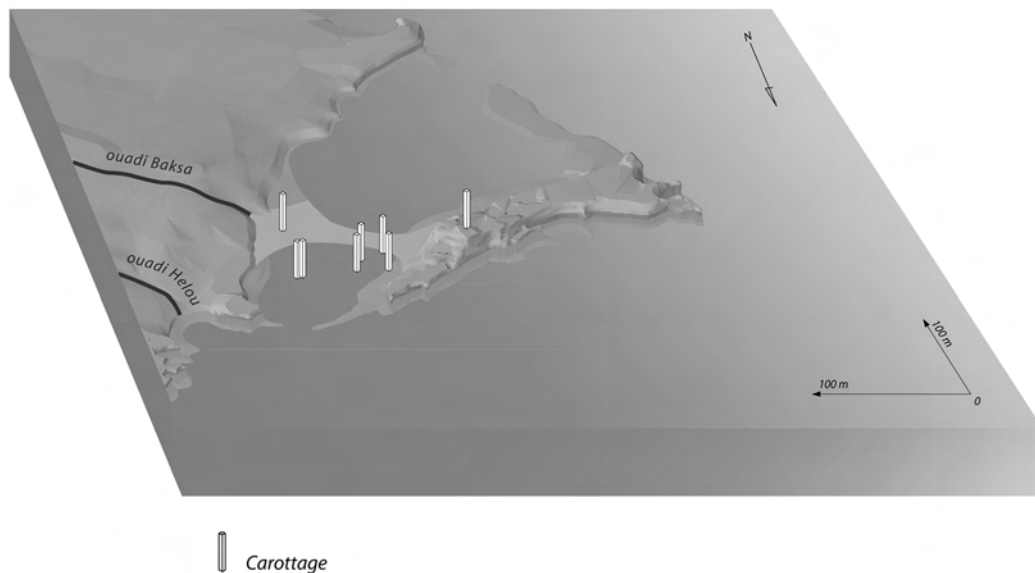


Fig. 9 – Étape 4 : 4000 à 3000 av. J.-C. (soit 6000 à 5000 cal. BP : Chalcolithique récent et début du Bronze ancien). Morphogénèse d'un tombolo infralittoral (réalisation : D. Laisney, J.-P. Goiran, B. Geyer).

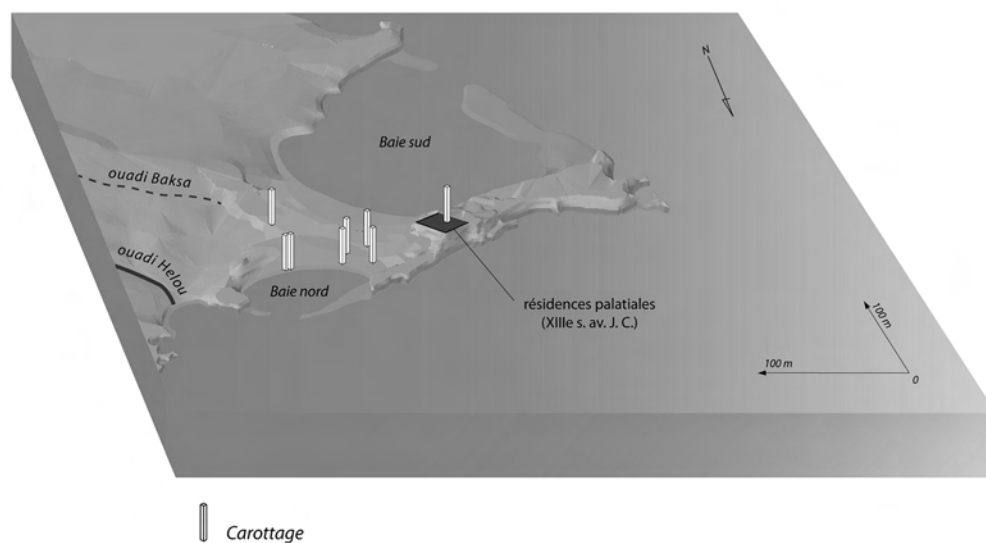
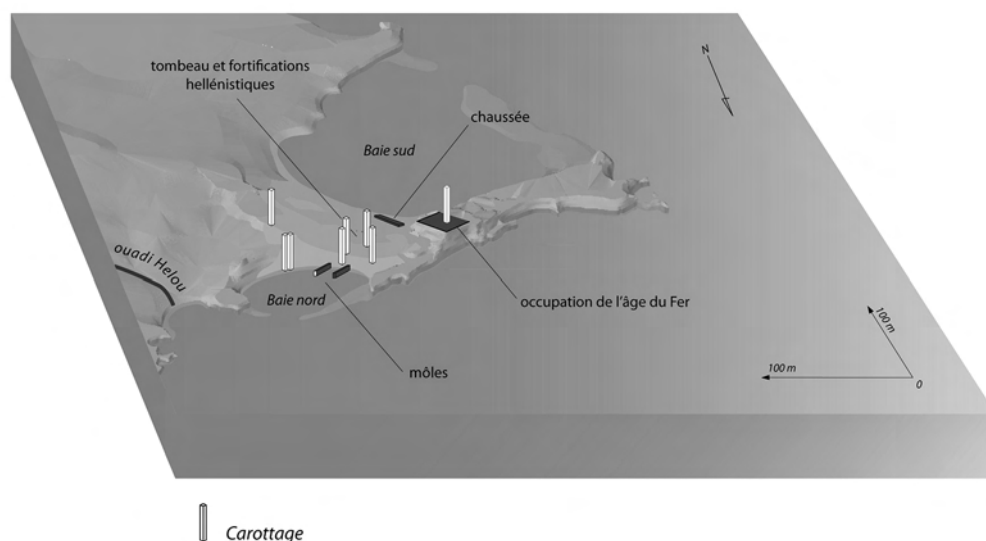


Fig. 10 – Étape 5 : 3000 à 1000 av. J.-C. (soit 5000 à 3000 cal. BP : âge du Bronze et début de l'âge du Fer). Un paysage de presqu'île avec deux baies naturellement protégées (réalisation : D. Laisney, J.-P. Goiran, B. Geyer).

ÉTAPE 6 : DE L'ÂGE DU FER AUX ÉPOQUES HELLÉNISTIQUE ET ROMAINE  
(SOIT 3000 À 2000 CAL. BP). ACCRÉTION DU TOMBOLO ET CRÉATION DES MÔLES

Entre 1200 et 600 av. J.-C., une première surrection d'environ 40 cm est mesurée dans le secteur de Ras Ibn Hani <sup>7</sup>. Elle correspond à un niveau marin biologique (bioconstruction) soulevé. Entre l'âge du Fer et la période hellénique, le tombolo s'est beaucoup développé à la fois latéralement et verticalement. Ses flans se sont engraisés grâce aux apports sédimentaires et à la surrection (*fig. 11*). D'importants vestiges hellénistiques ont été découverts sur ce tombolo : tombes, ouvrages de défense, mûles. Les deux baies nord et sud fonctionnent toujours comme abris cûtiers naturels mais, pour la première fois, on note une artificialisation du trait de cûte et la construction de deux mûles et d'une chaussée, considérés comme hellénistiques ou mûme préhellénistiques <sup>8</sup>, perpendiculaires au rivage nord du tombolo (*fig. 12*).



*Fig. 11 – Étape 6 : de l'âge du Fer aux époques hellénistique et romaine (soit 3000 à 2000 cal. BP). Accrétion du tombolo et construction des mûles (réalisation : D. Laisney, J.-P. Goiran, B. Geyer).*



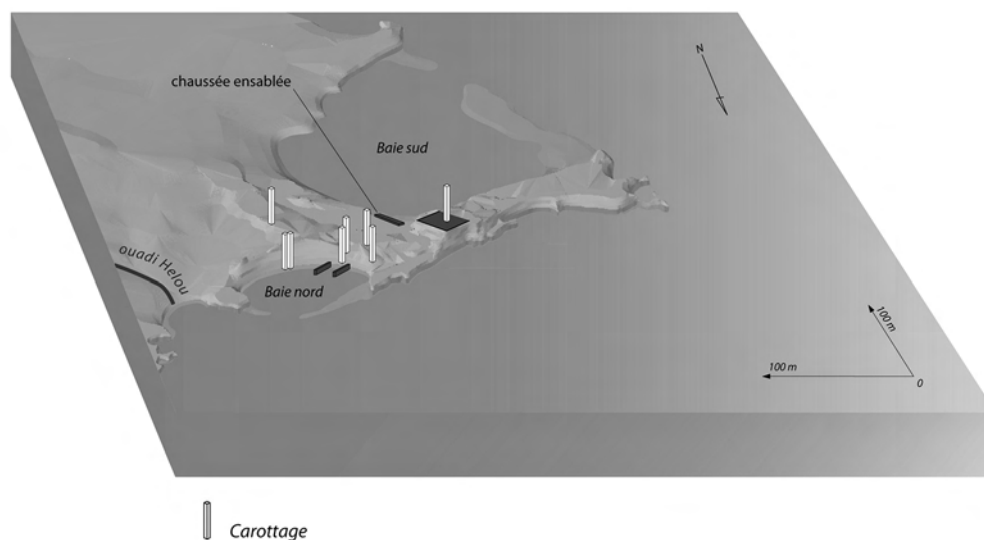
*Fig. 12 – Mûle sur le flanc nord du tombolo de la baie de Ras Ibn Hani (cliché J.-P. Goiran).*

7. Dalongeville et Sanlaville 1980 ; Dalongeville *et al.* 1993 ; Sanlaville 1978 ; Sanlaville *et al.* 1997.

8. Sanlaville 1978.

### ÉTAPE 7 : À PARTIR DE L'ÉPOQUE BYZANTINE POURSUITE DE L'ACCRÉTION SÉDIMENTAIRE DU TOMBOLO

Une seconde surrection d'environ 50 cm intervient entre 600 et 800 ap. J.-C.<sup>9</sup>. Au total, ce littoral a donc connu une surrection de près d'un mètre. Le tombolo poursuit sa morphogénèse. Il semble que le flan sud du tombolo s'engraisse et prograde davantage que le flan nord (*fig. 13*). Une chaussée ou môle est même recouverte par les sables<sup>10</sup>. En revanche, les deux môles probablement hellénistiques situés sur le flan nord demeurent, encore aujourd'hui, au contact de la mer et potentiellement utilisables.



*Fig. 13 – Étape 7 : à partir de l'époque byzantine. Poursuite de l'accrétion sédimentaire du tombolo (réalisation : D. Laisney, J.-P. Goiran, B. Geyer).*

### CONCLUSION

Grâce aux outils informatiques de la 3D, nous avons pu reconstituer l'évolution holocène des paysages côtiers de Ras Ibn Hani, en sept étapes clés. Il a été possible de prendre en compte l'importance relative des différents facteurs qui transforment les paysages : eustatisme, surrection, flux sédimentaires, anthropisation... Au final, nous montrons la naissance d'une île, le long du littoral levantin, au milieu du VI<sup>e</sup> millénaire av. J.-C. Son insularité perdurera jusqu'à l'âge du Bronze, qui verra l'émergence d'un tombolo. Désormais, dans le secteur « sous le vent » de la paléo-île de Ras Ibn Hani, deux baies protégées mais ouvertes sur la mer constituent, au même titre que Minet el-Beida (*Ma'hadu*), le port principal d'Ougarit, un mouillage idéal pour les navires de l'époque (*fig. 14*)<sup>11</sup>.



*Fig. 14 – Panorama de la baie nord de Ras Ibn Hani (cliché J.-P. Goiran).*

9. Sanlaville *et al.* 1997.

10. Sanlaville 1978.

11. Matoïan 2013.

## Remerciements

Ces recherches ont été réalisées dans le cadre de la mission archéologique syro-française de Ras Shamra – Ougarit, dirigée, pour la partie française, par Valérie Matoïan et, pour la partie syrienne, par Jamal Haydar, Michel Al-Maqdissi étant responsable scientifique. Les auteurs tiennent à remercier la Direction Générale des Antiquités et des Musées de Syrie pour les autorisations de carottages et l'aide fournie sur le terrain. Ils remercient également le programme de recherche PaléoSyr (ANR) co-dirigé par Bernard Geyer et Frank Braemer. Merci à la Plateforme OMEAA de l'Université Lyon 2 et du CNRS pour la réalisation des analyses sédimentologiques. Ce projet a reçu le soutien du programme de datation radio-carbone ARTEMIS-INSHS.

## BIBLIOGRAPHIE

- AL-MAQDISSI M. 2013a, « Notes d'archéologie levantine XL. Structures du Bronze ancien à Ras Ibn Hani, campagne de 1987 », in V. Matoïan et M. Al-Maqdissi (éds), *Études ougaritiques* III, Ras Shamra – Ougarit XXI, Éditions Peeters, Paris, Leuven, Walpole, MA, p. 417-423.
- AL-MAQDISSI M. 2013b, « Notes d'archéologie levantine XXXIX. Rapport préliminaire sur les travaux syriens à Ras Ibn Hani (campagne 2011) », in V. Matoïan et M. Al-Maqdissi (éds), *Études ougaritiques* III, Ras Shamra – Ougarit XXI, Éditions Peeters, Paris, Leuven, Walpole, MA, p. 425-453.
- BOUNNI A., LAGARCE E., LAGARCE J., SALIBY N. 1978, « Rapport préliminaire sur la deuxième campagne de fouilles (1976) à Ibn Hani (Syrie) », *Syria* 55, p. 233-301.
- BOUNNI A., LAGARCE J., LAGARCE E. 1998, *Ras Ibn Hani I. Le Palais Nord du Bronze récent : fouilles 1979-1999, synthèse préliminaire*, Bibliothèque Archéologique et Historique 151, Institut Français d'Archéologie du Proche-Orient, Beyrouth.
- DALONGEVILLE R., SANLAVILLE P. 1980, « Les changements de la ligne de rivage en Méditerranée orientale à l'époque historique. Exemple de la côte Levantine », in M. Yon (éd.), *Salamine de Chypre. Histoire et archéologie, état des recherches* 1980, p. 19-32.
- DALONGEVILLE R., LABOREL J., PIRAZZOLI P.A., SANLAVILLE P., ARNOLD M., BERNIER P., EVIN J., MONTAGGIONI L.F. 1993, « Les variations récentes de la ligne de rivage sur le littoral syrien », *Quaternaire* 4, p. 45-53.
- GEYER B., GOIRAN J.-P., AL-MAQDISSI M., MARRINER N. 2010, « Géoarchéologie des ports antiques de Syrie et observations des variations relatives du niveau marin », in Al-Maqdissi M. et al., *Syria* 87, p. 47-49.
- LAGARCE J. 2005, « La mission Ras Ibn Hani », in *Archéologies, Vingt ans de recherches françaises dans le monde*, Ministère des Affaires étrangères, Maisonneuve et Larose et ADPF, ERC, Paris, p. 465-467.
- MARRINER N., GOIRAN J.-P., GEYER B., MATOÏAN V., AL-MAQDISSI M., LECONTE M., CARBONEL P. 2012, « Ancient harbors and Holocene morphogenesis of the Ras Ibn Hani peninsula (Latakia, Syria) », *Quaternary Research* 78, p. 35-49.
- MATOÏAN V., AL-MAQDISSI M., AL-BAHLOUL R., ASENSI-AMOROS V., BENECH C., BESSAC J.-C., BORDREUIL P., CALLOT O., CALVET Y., CARBILLET A., CARBONEL P., DARDAILLON E., GEYER B., GOIRAN J.-P., HAWLEY R., HERVEUX L., HUANG X., KANHOUH Y., MARRINER N., ONNIS F., PARDEE D., REJIBA F., ROCHE-HAWLEY C., SAUVAGE C. 2013, « Rapport préliminaire sur les activités de la mission archéologique syro-française de Ras Shamra – Ougarit en 2009 et 2010 (69<sup>e</sup> et 70<sup>e</sup> campagnes) », *Syria* 90, p. 439-478.
- MATOÏAN V. 2013, « Ougarit, porte méditerranéenne de l'Asie », in P. Bordreuil, F. Ernst-Pradal, M.G. Masetti-Rouault, H. Rouillard-Bonraisin (éds), *Les écritures mises au jour sur le site antique d'Ougarit (Syrie) et leur déchiffrement 1930-2010, Commémoration du quatre-vingtième anniversaire du déchiffrement de l'alphabet cunéiforme de Ras Shamra-Ougarit*, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, Paris, p. 99-138.
- SANLAVILLE P. 1978, « Notes sur la géomorphologie de la presqu'île d'Ibn Hani », *Syria* 55, p. 303-305.
- SANLAVILLE P., DALONGEVILLE R., BERNIER P., EVIN J. 1997, « The Syrian coast: a model of Holocene coastal evolution », *Journal of Coastal Research* 13/748, p. 385-396.