

# Les sépultures de l'atoll de Temoe (archipel des Gambier)

PASCAL MURAIL<sup>1</sup> et ERIC CONTE<sup>2</sup>

## Abstract

*During archaeological research studies on the island of Temoe (Gambier archipelago) in 2002 and 2003, a thorough record of the structures, cairns and pavings, was carried out along with numerous test pits. The funeral function of the seaside cairns has been confirmed through the excavation of these particular coral structures. Here are presented the first elements of the funeral rites practised on Temoe. They appear to be quite complex, with diverse funeral behaviours, regarding as much the architecture of the cairns as the type of the burial (primary or secondary). The burial place of a premature baby and that of a perinatal child were identified. This is a particularly rare event in the Polynesian context. Radiocarbon dating shows that the settlement period occurred between the 14<sup>th</sup> and 17<sup>th</sup> centuries.*

## INTRODUCTION

Depuis 2001, un programme de recherches archéologiques est conduit sur l'atoll de Temoe (archipel des Gambier-Polynésie française). Dans un précédent numéro des *Dossiers d'Archéologie polynésienne* (Anderson et al., 2003), nous avons rendu compte des principaux résultats obtenus lors de la première mission réalisée en décembre 2001 par Conte et Weisler. Depuis, deux autres séjours de travail sur l'île ont eu lieu, en décembre 2002 et en septembre 2003 conduits par les auteurs du présent article. Ils ont permis, d'une part, de prolonger le travail initié en 2001 (inventaire des monuments culturels, étude des habitats, etc.) mais aussi d'aborder la fouille de certaines structures que l'on supposait être des tombes ouvrant un champ varié d'analyse (anthropologie physique et biologique, étude des rituels funéraires, notamment). C'est sur ce dernier aspect que nous souhaitons donner ici l'état d'avancée de la recherche.

## TEMOE, UN TERRAIN DE RECHERCHE EXCEPTIONNEL EN POLYNÉSIE FRANÇAISE

Il n'est peut-être pas inutile de rappeler les conditions particulières qui font de l'atoll de Temoe un terrain de recherche exceptionnel sur lequel nous avons décidé d'investir nos efforts sur plusieurs années (fig. 1). Il est très rare en Polynésie française, pour ne pas dire unique, de pouvoir étudier

des ensembles monumentaux très bien conservés dans un environnement écologique proche de celui existant durant leur période d'utilisation. Pour des raisons historiques particulières, ces deux conditions sont réunies à Temoe. En effet, cet atoll de taille modeste (environ 6,5 km sur moins de 4 km), qui se trouve à 48 km au Sud-est de Mangareva a été déserté par ses habitants en 1838. Depuis, personne n'y a vécu de manière permanente. Ainsi, la désertion de l'île a assuré la préservation exceptionnelle des monuments et du milieu qui ont été peu perturbés par les activités humaines. Ajoutons, comme l'a fait remarquer Emory (1939 : 35), que Temoe étant situé au Sud de la zone des cyclones, ses monuments, contrairement à ceux de nombreuses îles des Tuamotu, n'ont guère été détruits par les raz-de-marée provoqués par ces phénomènes. Cela n'empêche pas certaines destructions de monuments par les vagues dans les secteurs les plus exposés de l'île. On note également des dommages causés, notamment au grand *marae* Toa-maora, à la fois, d'après Emory, en 1921 par une mission archéologique et, d'après nos informateurs, par un chercheur de trésor japonais qui, semble-t-il, dans les années 1937-38, enrôla plusieurs jeunes de Mangareva pour l'aider dans son entreprise.

Dès 1797, Wilson, qui croise au large de l'île, décrit les monuments situés du côté large qu'il aperçoit de son navire

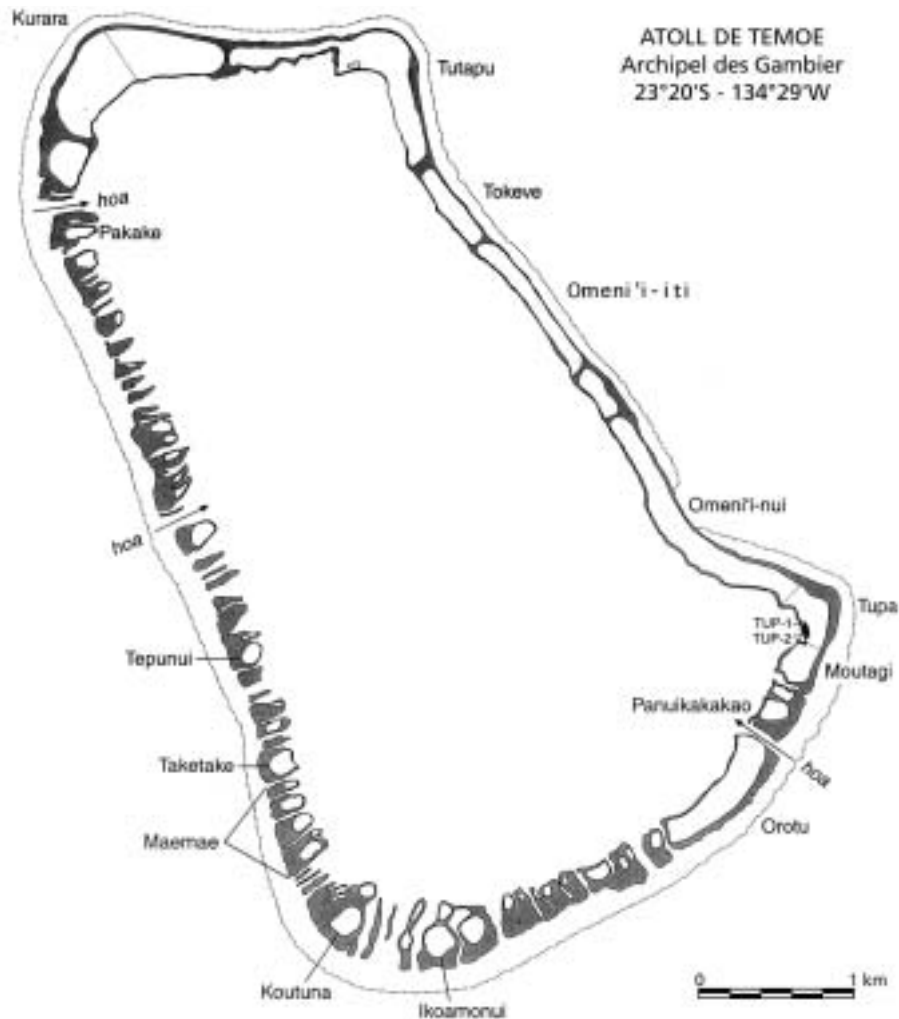
<sup>1</sup> Université de Bordeaux-1 et UMR 5199.

<sup>2</sup> Université de la Polynésie Française et UMR 7041.

(Wilson, 1799). Beechey en fera de même en 1825 (Beechey, 1831). Mais ces mentions faites sans visite à terre sont évidemment des plus imprécises et parfois fautives. Les écrits des missionnaires, dont le P. Rouchouze qui réussit à convaincre les habitants de l'île de la désertion sont plus fiables, quoique peu détaillés. Plus tard, Seale séjourne une matinée à Temoe en 1902 et il décrit le *marae* o Tota dans la zone Tupa. L'année suivante, le naturaliste Seurat (1903) donne une description plus exacte de ce même monument. Cependant, il faut attendre 1934 et le bref, mais très informatif, séjour de K. P. Emory sur l'île pour disposer de relevés schématiques des principaux ensembles monumentaux, avec des descriptions assez sommaires mais justes, illustrées de photographies (Emory, 1939).

L'inventaire des nombreux monuments répartis en trois zones principales du côté large a, à ce jour, permis d'enregistrer plus de 300 structures archéologiques (tableau 1). Parmi elles, plus d'une centaine sont des «monticules» formés

de l'accumulation de blocs et de dalles de corail, présentant des dimensions et des formes variées (parallélépipèdes, cubes, cônes, etc.). L'hypothèse qu'au moins certains de ces «monticules» aient pu être de tombes avait été déjà formulée par Emory lors de son premier recensement



► **Figure 1** : Plan général de l'atoll de Temoe

(1939 : 12) et fut également reprise par E. Conte à l'issue de la mission de 2001 (Conte et Weisler, 2002 : 144). Mais aucune preuve n'était apportée pour l'étayer et il importait de la vérifier par la fouille d'un échantillon représentatif de ces structures.

| Type de monument     | TUTAPU     | TUPA       | OMENII    | TOTAL      |
|----------------------|------------|------------|-----------|------------|
| • <i>Marae</i>       | 3          | 7          | 3         | 13         |
| • Monuments          | 25         | 7          | 0         | 32         |
| • Monticules         | 47         | 48         | 11        | 106        |
| • Mon. / mont. ?     | 1          | 0          | 0         | 1          |
| • Monticule spéciaux | 9          | 0          | 4         | 13         |
| • Plates-formes      | 1          | 0          | 3         | 4          |
| • Pavages            | 0          | 0          | 4         | 4          |
| • Murs               | 0          | 0          | 1         | 1          |
| • Cistes             | 2          | 1          | 2         | 5          |
| • Enclos             | 0          | 1          | 0         | 1          |
| • Cercles/ ovales    | 1          | 11         | 7         | 19         |
| • Fosses             | 14         | 46         | 7         | 67         |
| • Fosse spéciale     | 1          | 0          | 0         | 1          |
| • Chemins            | 11         | 12         | 10        | 33         |
| • Pierre-dressée     |            |            | 1         | 1          |
| <b>TOTAL</b>         | <b>115</b> | <b>133</b> | <b>53</b> | <b>301</b> |

► **Tableau 1** : Inventaire des structures étudiées dans les trois principales zones

## DONNÉES GÉNÉRALES SUR LA FOUILLE D'UN ENSEMBLE DE «MONTICULES» DE LA ZONE TUPA

### 1. Objectifs

Notre objectif a donc été de confirmer la fonction sépulcrale de certains monticules, et de la mettre en relation avec leurs caractéristiques (forme, dimensions). La fouille a mis en évidence la fonction funéraire de certains monticules étudiés tandis que d'autres se sont révélés vierges de tout vestige. Ce fait établi, il nous revenait de préciser les grandes lignes des pratiques funéraires de Temoe, qui, de prime abord, apparaissaient déjà particulières par l'utilisation de structures de corail en élévation. Nous avons focalisé notre attention sur le geste funéraire, la position des corps, le statut individuel (âge, sexe) des individus et l'aménagement éventuel des structures.

| Structure             | Forme         | Longueur | Largeur | Hauteur / sol     | Orientation   |
|-----------------------|---------------|----------|---------|-------------------|---------------|
| TUP 10                | Parallépipède | 270 cm   | 157 cm  | 120 cm            | NS            |
| TUP 11                | Parallépipède | 165 cm   | 120 cm  | 84 cm             | NS (160° E/N) |
| TUP 12                | Parallépipède | 144 cm   | 85 cm   | 41 cm             | NS (160° E/N) |
| TUP 14                | Alignement    | 196 cm   | 33 cm   | 52 cm             | 130°E/N       |
| TUP 15                | Parallépipède | 175 cm   | 84 cm   | 60 cm             | NS            |
| TUP 16 (Fig. 3 & 4)   | Cône          | 292 cm   | 260 cm  | 150 cm            | NS            |
| TUP 17                | Cf. texte     | 260 cm   | 180 cm  | 60 cm             | NS            |
| TUP 18 (Fig.5 & 6)    | Cube          | 125 cm   | 120 cm  | 75 cm             | -             |
| TUP 19 (Fig. 7 & 8)   | Cône          | 420 cm   | 310 cm  | 180 cm            | EW            |
| TUP 20 (Fig. 9 & 10)  | Parallépipède | 263 cm   | 100 cm  | 60 cm             | EW (100°E/N)  |
| TUP 21 (Fig. 11 & 12) | Parallépipède | 230 cm   | 130 cm  | 65 cm             | EW            |
| TUP 37bis (Fig. 13)   | Fosse         | 180 cm   | 60 cm   | Profondeur = 45cm | NS (30°E/N)   |

► **Tableau 2 :** Description des structures fouillées lors des missions 2002 et 2003

## 2. Méthodologie

Notre souci premier a été de préserver l'intégrité des vestiges archéologiques de Temoe et de respecter les sépultures anciennes de cet atoll. Après la fouille des structures et l'étude des vestiges osseux, l'ensemble du squelette a été repositionné dans son état initial et la structure reconstruite à l'identique. Pour cela, une couverture photographique (et l'impression des photographies) des monticules et une étude minutieuse de leurs dimensions ont été réalisées avant le démontage des coraux. Ce dernier a pris en compte chaque face du monticule de manière à restituer le plus fidèlement possible l'agencement des éléments le constituant. De même, le démontage des squelettes a fait l'objet de nombreux relevés et photographies permettant, après étude, une ré-inhumation respectant la position initiale de chacun des ossements. Ce travail de reconstruction a été réalisé avec l'ensemble de l'équipe de la mission archéologique, qui incluait certains propriétaires terriens de la zone étudiée. Les squelettes ont fait l'objet d'une étude biologique systématique, en utilisant notamment des fiches standardisées relatives à l'estimation du sexe, de l'âge au décès, aux caractères morphométriques, aux variations anatomiques osseuses et dentaires et à la pathologie. Au total, 94 mesures sont prises sur chaque squelette et 93 caractères anatomiques notés. La diagnose sexuelle a pris en compte

des méthodes morphologiques (Bruzek, 2002) et métriques (Murail *et al.*, sous presse) à partir de l'os coxal, meilleur indicateur pour une détermination fiable du sexe. L'estimation de l'âge au décès des enfants a été réalisée à partir de la calcification dentaire (Moorrees *et al.*, 1963) associée au format des os longs dans le cas des très jeunes enfants (Fazekas et Kosa, 1978 ; Sellier *et al.*, 1997). L'âge des adultes a pris en compte le degré de maturation de la clavicule et de la crête iliaque (Owings-Webb et Suchey, 1985) ainsi que les phénomènes dégénératifs de la surface auriculaire de l'os coxal (Schmitt et Broqua, 2000 ; Schmitt 2001) Hormis l'estimation de l'âge et du sexe qui sont partie prenante de l'archéologie funéraire, les autres données biologiques ne seront pas présentées ici. Elles ne prendront leur importance que lorsque l'effectif sera étoffé, afin de donner une réalité statistique aux résultats. Ces données constitueront alors une base de comparaisons avec d'autres séries de Polynésie, les intégrant alors dans une discussion sur le peuplement interne de la région.

## 3. Les structures fouillées durant les missions 2002 et 2003

Les structures fouillées sont au nombre de 11. Situées dans la zone nommée Tupa, elles se répartissent en deux groupes topographiques composés respectivement de 5 (au

| Structure | Vestiges osseux | Age au décès           | Sexe           | Sépulture  | Position                | Orientation : 1. Squelette<br>2. Tête |
|-----------|-----------------|------------------------|----------------|------------|-------------------------|---------------------------------------|
| TUP 10    | Non             | -                      | -              | -          | -                       | -                                     |
| TUP 11    | Non             | -                      | -              | -          | -                       | -                                     |
| TUP 12    | Non             | -                      | -              | -          | -                       | -                                     |
| TUP 14    | Non             | -                      | -              | -          | -                       | -                                     |
| TUP 15    | Non             | -                      | -              | -          | -                       | -                                     |
| TUP 16    | Oui             | 12-15 ans              | ♂ <sup>3</sup> | Primaire   | Décubitus latéral droit | 1. EW 2.W                             |
| TUP 17    | Oui             | Fœtus <sup>4</sup>     | I              | Secondaire | -                       | -                                     |
| TUP 18    | Oui             | Périnatal <sup>5</sup> | I              | Voir texte | Non identifiable        | -                                     |
| TUP 19    | Oui             | > 50 ans               | F              | Primaire   | Décubitus latéral droit | 1. EW 2.E                             |
| TUP 20    | Oui             | 30-40 ans              | M              | Primaire   | Décubitus dorsal        | 1. EW 2. E                            |
| TUP 21    | Oui             | 30-40 ans              | F              | Primaire   | Procubitus              | 1. EW 2.E                             |
| TUP 37bis | Oui             | > 20 ans               | M              | Primaire   | Procubitus              | 1. NS 2.N                             |

► **Tableau 3 :** Identification biologique et éléments généraux

<sup>3</sup> Il n'est pas possible de déterminer avec une fiabilité suffisante le sexe des individus non-adultes.

<sup>4</sup> Il s'agit d'un mort-né prématuré, dont l'âge fœtal est estimé aux environs de 6 mois lunaires.

<sup>5</sup> Le terme périnatal désigne tout enfant décédé à un âge compris entre la viabilité fœtale (au moins 7-8 mois lunaires) et 1 mois après la naissance.

Nord) et 6 structures (au Sud, fig. 2), auxquelles il faut ajouter la fouille d'une fosse dépourvue de monticule, située près du *marae* n°37, donc loin des deux autres groupes. Les tableaux 2 et 3 récapitulent les données concernant les monticules fouillés (dimensions, orientations) ainsi que les éléments fondamentaux concernant, le cas échéant, la sépulture elle-même (âge, sexe). Notons dès à présent qu'il s'agit à chaque fois de sépultures individuelles.

### RESTITUTION DES PRATIQUES FUNÉRAIRES

Un certain nombre de commentaires synthétiques peuvent être énoncés. En effet, certaines convergences ne paraissent pas fortuites et il est possible de proposer un schéma dégagant les grands traits concernant les pratiques funéraires dans la zone de Tupa.

#### 1. Structures funéraires

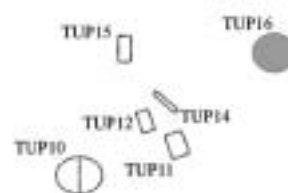
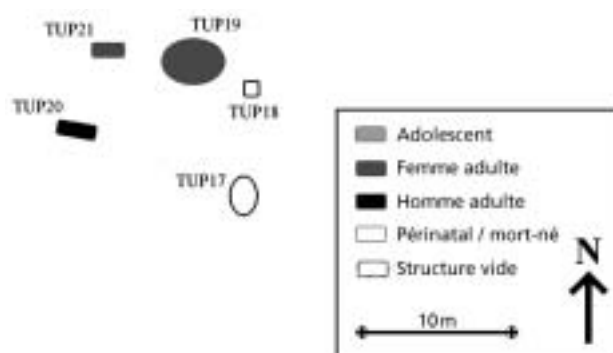
Evoquons tout d'abord le cas de la tombe TUP-37 bis. Il s'agit de la seule sépulture dépourvue de structure de corail. Elle a été reconnue par une déclivité dans le niveau de corail actuel, à proximité immédiate du *marae* TUP-37. Une fosse de 45 cm a été creusée dans le corail détritique, au fond de laquelle le cadavre de l'homme adulte a été déposé, sur le ventre. Celui-ci a ensuite été recouvert d'une couverture horizontale, irrégulière cependant, constituée de coraux plats de grande dimension, elle-même surmontée de coraux de plus petit module.

Les autres sépultures impliquent un tout autre schéma. Les cadavres sont déposés directement sur le sol ou dans des fosses très peu profondes. Il y a ensuite aménagement des bords, avec quelques dalles sub-verticales qui entourent le défunt. Enfin, la structure proprement dite est réalisée par un amoncellement de coraux. Les blocs de coraux sont de tailles variables, mais suffisamment importantes pour ménager des interstices volumineux au cœur du monticule. La forme finale du monticule est variable, selon la typologie suivante : structures à base rectangulaire ou carrée avec bords verticaux (TUP-20, TUP-21 et TUP-18), structure à base ovale à bords pentus formant un cône (TUP-16 et TUP-19), structure informelle composée de blocs très volumineux (TUP-17).

#### 2. Les sépultures primaires (adultes et adolescent)

Les quatre tombes d'adultes et celle de l'adolescent démontrent à la fois les convergences et la diversité des pratiques funéraires.

La position initiale des défunts est variable : sur le dos, sur le côté droit ou sur le ventre. On notera cependant que les deux hommes partagent la même position, sur le ventre. De même, l'adolescent (TUP-16) et la femme (TUP-19), dont la structure en cône est identique, sont retrouvés dans une position similaire (sur le côté droit). Ces appariements (structure / position et sexe / position) concernent un nombre trop faible d'éléments pour être d'ores et déjà interprétés en termes de pratiques funéraires standardisées.



► Figure 2 : Plan des tombes fouillées sur le motu Tupa



► Figure 3 : Monticule TUP 16



► Figure 4 : Niveau final de la fouille de TUP 16



► **Figure 5** : Monticule TUP 18

L'étude d'autres tombes permettra de vérifier si ces liaisons sont fortuites ou non. Néanmoins, une autre similitude rapproche TUP-19 et TUP-16 : dans les deux cas, le cadavre n'est pas centré sur l'axe du monument, mais décalé sur l'un de ses bords.

Si les membres inférieurs (cuisses et jambes) des quatre adultes sont en extension, il en est autrement avec l'adolescent qui a été déposé en hyperflexion, les genoux au niveau du thorax et les pieds contre les fesses. Cette position très contraignante a pu être maintenue par des blocs de coraux (au niveau du bassin notamment), mais on peut aussi envisager la présence d'une matière enveloppante ou de liens qui ont disparu. Quelle que soit la position de l'individu, les cinq tombes considérées ici présentent d'ailleurs un point commun : certains blocs de coraux sub-verticaux constituaient des éléments de contention, à la fois pour éviter au cailloutis de retomber dans la fosse et, manifestement, pour constituer un espace ajusté au volume du cadavre.



► **Figure 6** : Niveau final de la fouille de TUP 18

L'orientation des squelettes semble homogène. L'orientation majoritaire des individus (4 sur 5) suit l'axe est-ouest (ne suivant pas toujours d'ailleurs l'orientation du monticule : exemple de TUP-16). Le groupe nord (TUP-19, TUP-20 et TUP-21) apparaît très homogène, avec une orientation de la tête vers l'Est, et, par là même, vers l'océan. En revanche, celle de l'adolescent est inverse, dirigée vers l'Ouest. Enfin, l'homme de la tombe TUP-37 bis est orienté NS, tête au Nord, dirigée là encore vers l'océan. Rappelons ici que la bordure océanique de la zone Tupa forme une courbe accentuée, ce qui explique que des orientations cardinales différentes peuvent correspondre à la même orientation en termes topographiques, considérant l'océan et la partie couverte par la végétation comme deux repères possibles. Ainsi, nous pouvons aussi discuter l'orientation des tombes en précisant qu'elles sont toutes orientées dans un axe végétation-océan, avec l'extrémité céphalique dirigée vers l'océan dans quatre cas sur cinq.

Pour chacune des tombes de type monticule, les bouleversements plus ou moins importants observés dans l'agencement des os trouvent une explication simple. La construction des monuments, impliquant dalles verticales, parfois dallage, et blocs non jointifs produit des espaces vides, dont ont profité les rongeurs (*Rattus exulans*) pour occuper les lieux. De nombreux ossements (plus fréquemment les orbites, les ulna et les fibula) ont ainsi été rognés, parfois sur plusieurs faces, ce qui démontre les mouvements qu'ils ont subis. Dans le cas de TUP-20 et 21, de nombreux fruits de pandanus récents étaient au contact des ossements, apportés par ces mêmes rongeurs.

La tombe TUP-19 se distingue des autres par plusieurs points. C'est la seule tombe de type monticule qui intègre une véritable fosse, profonde de 43 cm, longue de 190 cm et large de 70 cm). Le cadavre a été déposé sur le côté droit, l'avant bras droit le long du corps, le gauche fléchi et les jambes en extension. La fosse a ensuite été comblée par du sable, qui a recouvert le cadavre dans sa totalité, à l'exception de la tête qui était surélevée et émergeait de la couche de sable. Ensuite, une couverture horizontale a été réalisée à l'aide de dalles de corail. La tête a fait l'objet d'une attention particulière, puisqu'elle a bénéficié d'une structure de calage en corail, formant une véritable «logette céphalique» (le dallage et le calage céphalique se retrouvent d'ailleurs pour la tombe TUP-16). Une branche d'arbre, longue de 30 centimètres<sup>6</sup>, a été déposée sur cet aménagement et est en contact avec la tête. Enfin, en dehors de la fosse, mais dans l'espace circonscrit par le monticule, des dépôts d'os de poissons et d'oiseaux ont été retrouvés<sup>7</sup>. Leur répartition spatiale réfute toute origine non anthropique, attestant un dépôt funéraire original et unique à Temoe.

<sup>6</sup> James Coil (Université de Berkeley) qui a examiné un échantillon de ce bois indique qu'il semble appartenir à l'espèce *Guettarda speciosa* sans pouvoir être totalement affirmatif (communication personnelle du 27 juillet 2004).

<sup>7</sup> Si les vestiges ichtyologiques n'ont pu être identifiés à ce jour, les os d'oiseau ont été examinés par Alan Tennyson (Department of Birds, Museum of New Zealand Te Papa Tongarewa) qui les identifie comme appartenant à un même individu de l'espèce *Gygis alba* (communication personnelle du 5 avril 2004).

### 3. La sépulture secondaire TUP-17

La structure TUP-17 est la moins organisée du groupe. Constituée de très gros blocs de coraux (de 50 à 80 cm), elle semble perturbée par rapport à son état original qu'il est cependant difficile de restituer. Le démontage de la structure fait apparaître en son centre une légère dépression. A ce niveau apparaissent deux ossements : un massif pétreux et un fragment d'hémi-frontal droit. D'autres fragments crâniens sont retrouvés au Nord de ces ossements, à quelques centimètres en contrebas (4 cm) : une écaille d'os occipital, un fragment de pariétal et une orbite gauche. D'autres éléments osseux sont retrouvés plus bas, au niveau du sol naturel constitué de blocs de coraux, formant des interstices dans lesquels ont glissé les ossements. Il s'agit d'un fémur gauche, d'un os zygomatique gauche, d'un os zygomatique droit, d'une partie latérale droite d'os occipital, d'une clavicule gauche, d'une côte gauche complète, d'un temporal gauche et d'une grande aile gauche de sphénoïde.

L'interprétation de cette structure et de son contenu n'est pas aisée. En premier lieu, signalons que l'ensemble des ossements retrouvés appartient à un seul individu (il n'y a aucun doublon et leurs degrés de maturation respectifs sont compatibles). L'âge au décès, à partir de la longueur de la clavicule, peut être estimé entre 6 et 7 mois lunaires : il s'agit donc d'un prématuré mort-né. Aucune connexion entre ossements n'est retrouvée, et les ossements rencontrés sont ceux qui présentent le format le plus important. Ces arguments sont en faveur d'une inhumation secondaire, c'est-à-dire un geste funéraire en deux temps : décomposition du cadavre dans un lieu puis transport d'une partie des ossements dans la structure définitive. La dispersion des éléments crâniens et la non représentativité du squelette (tête osseuse, fémur, clavicule) incitent aussi à penser que seule une partie des ossements de cet enfant a été déposée. Bien sûr, on pourra arguer que les éléments manquants ont pu glisser dans les interstices du sol naturel, mais l'absence d'éléments comme les os longs du membre supérieur, de scapula ou de mandibule, de format important, contredit cette objection, favorisant l'hypothèse d'une inhumation secondaire partielle.

### 4. La tombe TUP-18

Cette structure se présente sous la forme d'un cube, construit avec des blocs de coraux parfaitement agencés, délimitant des bords verticaux et une surface horizontale plutôt régulière, constituée avec des dalles. Après démontage de la structure, les restes osseux d'un individu décédé en période périnatale sont retrouvés au niveau du sol actuel. Les os sont concentrés majoritairement au centre de la structure, un second lot se situant dans la partie Est. Seuls deux éléments s'éloignent de ces deux regroupements : un massif pétreux et l'écaille du temporal droit, situés à une dizaine de centimètres, vers le Nord. Certains os ont glissé dans les interstices de corail et sont retrouvés à une altitude



► Figure 7 : Monticule TUP 19

inférieure au dépôt initial (jusqu'à 40 cm, dans le corail détritique constituant le substrat naturel). Les os présents au centre concernent essentiellement le tronc et le squelette appendiculaire : humérus droit et gauche, ulna droite, fémurs droit et gauche, ilium droit, pubis gauche, tibia et fibula gauches, corps et hémi arcs neurax de vertèbres thoraciques et lombaires, 2<sup>ème</sup> côte gauche, côte basse gauche. Quelques éléments de la tête osseuse sont représentés : hémi-mandibule droite, hémi-frontal droit et écaille



► Figure 8 : Niveau final de la fouille de TUP 19



| Structure   | Matériel | Référence     | Mission | Datation $\pm 1 \sigma$ | Datation $\pm 2 \sigma$ |
|-------------|----------|---------------|---------|-------------------------|-------------------------|
| • TUP 17    | Os       | Beta – 186751 | 2003    | 1640-1660 Cal AD        | 1520-1670 Cal AD        |
| • TUP 19    | Os       | Beta – 186752 | 2003    | 1410-1430               | 1400-1450               |
| • TUP 19    | Bois     | Beta – 186753 | 2003    | 1500-1650 Cal AD        | 1460-1660 Cal AD        |
| • TUP 20    | Os       | Beta – 186754 | 2003    | 1420-1440 Cal AD        | 1400-1460 Cal AD        |
| • TUP 37bis | Dent     | Beta – 175808 | 2002    | 1400-1430 Cal AD        | 1320-1440 Cal AD        |
| • TUP 21    | Os       | Beta – 175807 | 2002    | 1420-1450 Cal AD        | 1410-1480 Cal AD        |

► **Tableau 4 :** *Datations radiocarbone des échantillons de Temoe*

du temporal gauche. A l'inverse, les ossements situés à l'Est proviennent essentiellement de la tête osseuse : massif pétreux gauche, os zygomatique droit, maxillaire gauche, écaille de l'occipital, parties latérales de l'occipital gauche et droite, anneau tympanal et grande aile du sphénoïde. Quelques éléments vertébraux, les extrémités distales des deux radius, la clavicule droite, la scapula droite et un métacarpien complètent cet ensemble.

La nature même de l'inhumation est ici encore complexe à déchiffrer. A l'inverse de TUP-17, chaque partie anatomique est représentée, à l'exception des os des pieds. Mais la grande majorité des os de format important sont présents. Le squelette est sub-complet et les absences observées peuvent être imputables à la nature du sol (possibilité de glissement à des profondeurs importantes dans le substrat naturel) plutôt qu'à un fait anthropique.

Aucune connexion anatomique n'a pu être observée, ce qui serait en faveur d'une inhumation secondaire. Mais cela peut aussi s'expliquer par l'absence de sédiment, les espaces vides et les possibilités de glissement qui auraient pu favoriser la dislocation des articulations lors de la décomposition dans le cas d'une sépulture primaire. Le groupe que constituent les os la tête osseuse, bien regroupés, est un argument supplémentaire (il n'est pas aisé de transporter des ossements tout en respectant une organisation anatomique). Mais il peut encore s'agir d'une sépulture secondaire, réalisée à une période où la décomposition n'était pas complète. On le voit, il n'est pas facile de restituer les gestes funéraires liés à cette tombe. Nous sommes ici malheureusement confrontés à deux facteurs limitatifs : d'une part la

nature du fond de la fosse qui décrit des interstices propices aux mouvements des os ; d'autre part, la petitesse des ossements d'un individu décédé en période périnatale augmente ces possibilités de déplacements des os. Il nous a paru plus sage de ne pas statuer définitivement sur la nature de l'inhumation et de présenter les arguments en présence.

### 5. Les structures vierges de vestiges

Les structures du groupe Sud, à l'exception de TUP-16, se sont révélées vierges de tout vestige. Bien construites pour la plupart, elles sont cependant d'un format moins important que les monticules du groupe Nord. L'idée selon laquelle ces structures aient pu servir de cénotaphes vient certes à l'esprit, mais ne peut être étayée par des preuves irréfutables.

### DATATION DES TOMBES : PREMIÈRES DONNÉES SUR L'ÂGE DES MONUMENTS DE TEMOE

La plupart des tombes fouillées en 2002 et 2003 ont fait l'objet de datations (tableau 4).

Ce tableau appelle quelques commentaires. Un de problèmes posés dans le contexte polynésien concerne la part d'alimentation marine supposée importante, et qui perturbe les datations C<sup>14</sup>. Pour pallier ce problème, nous avons eu la chance de découvrir un fragment de bois bien conservé, directement associé à la tombe TUP-19. Ce matériel peut ainsi nous servir de témoin, notamment en comparaison directe avec le squelette associé dans cette tombe. Comme

on peut le constater, la datation sur bois nous donne une utilisation du site dans une période couvrant les XV<sup>e</sup> - XVII<sup>e</sup> siècles. La comparaison avec l'os de TUP-19 démontre que la datation sur os vieillit artificiellement les dates, de 100 ou 150 ans, en fonction des écarts-type considérés. A matériel égal (ossements), les tombes fouillées dans la zone Tupa appartiennent à un contexte chronologique unique, ce qui est certainement le plus important pour nous. Ainsi, les tombes fouillées dans la zone Tupa appartiennent à une même période chronologique, dont



► **Figure 9 :** *Monticule TUP 20*

la limite la plus ancienne est le XIV<sup>e</sup> siècle<sup>8</sup>, et la plus récente, le XVII<sup>e</sup> siècle. Cela nous conduit à formuler plusieurs remarques. Tout d'abord, compte tenu des dates actuelles disponibles pour la colonisation humaine des îles hautes de l'archipel des Gambier, soit au IX<sup>e</sup> ou au X<sup>e</sup> siècle ap. J.-C. (Conte et Kirch, 2004), il est fort probable que, même dans l'estimation la plus ancienne, les structures étudiées n'appartiennent pas à la période de colonisation de l'atoll, à supposer que celle-ci soit intervenue peu de temps après celle des îles hautes. Il sera

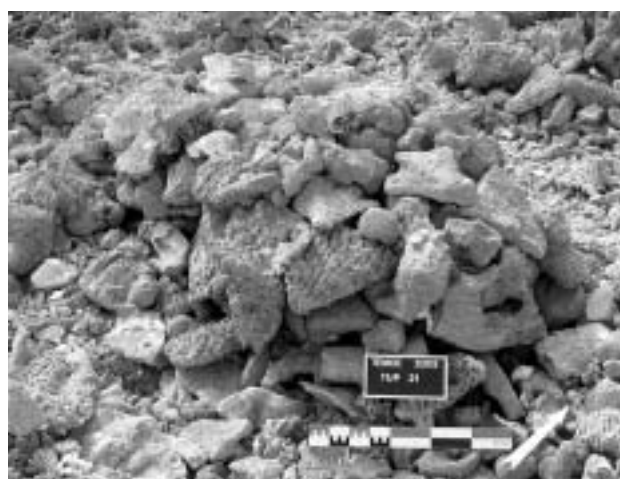
nécessaire d'effectuer une recherche systématique par sondages d'éventuels niveaux anciens afin de pouvoir préciser les choses à ce propos. Cela dit, les premières datations obtenues sur les tombes de Tupa permettent de trancher sur un des aspects d'une question historique assez confuse. Selon plusieurs sources (Delbos, 2002 ; Lesson, 1844 ; Laval, 1938), les 82 habitants de Temoe qui furent rapatriés à Rikitea sous l'insistance des missionnaires en 1838 étaient les descendants des partisans de Mataira qui, vaincus par Ma-Te-Toa, le grand-père du roi Maputeaoa qui régnait à l'arrivée de Laval, s'y réfugièrent. Selon Emory (1939 : 42), ils s'imposèrent à ceux qui, à l'époque, occupaient l'atoll, ce que ne laisse pas entendre Laval. La date à laquelle eut lieu cet événement resterait à préciser mais, en tout état de cause, elle se situe durant la deuxième moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle, voire même peut-être au tout début du XIX<sup>e</sup>.

La question, que d'ailleurs se posait Emory, était de savoir si les monuments visibles à Temoe avaient été construits par ces fugitifs ou bien par ceux qui, de façon continue ou épisodique, habitèrent l'île auparavant, ce qu'attestent de multiples informations tirées de la tradition orale (Laval, 1938). Les datations obtenues à Tupa prouvent que ces monuments sont bien antérieurs à l'installation de ces nouveaux venus. Il restera, évidemment, par la fouille et la datation de monuments divers (*marae*, tombes, maisons, etc.), appartenant à plusieurs secteurs de l'île, à préciser la chronologie de leur édification. Replacer dans le temps l'élaboration de ces complexes monumentaux, dont le



► Figure 10 : Niveau final de la fouille de TUP 20

nombre et l'ampleur sont remarquables, constitue une étape indispensable, pour reconstituer l'histoire de l'occupation par les Polynésiens de cet atoll isolé.



► Figure 11 : Monticule TUP 21



► Figure 12 : Niveau final de la fouille de TUP 21

<sup>8</sup> Tout au plus, peut-on suspecter la tombe en fosse TUP-37bis d'être plus ancienne au regard de l'estimation la plus large (1320-1440).





► **Figure 13** : Monticule TUP 37 en cours de fouille

### CONCLUSION

Ces informations sur les sépultures de Temoe, quoique préliminaires, montrent qu'au-delà de l'étude architecturale de monuments exceptionnellement conservés dont l'intérêt était évident, cet atoll est un terrain d'investigation du plus grand intérêt par les nombreuses perspectives de recherche qu'il ouvre sur le passé pré-européen des Polynésiens. D'une manière plus générale, ces premières données sur l'étude des tombes de la zone Tupa illustrent la richesse de l'information, autant biologique (caractères physiques et génétiques) que

culturelle (pratiques funéraires et rituels) que la fouille archéologique peut apporter. En raison du manque cruel de connaissances établies dans ces domaines, on ne peut que souhaiter que de telles études continuent à être possibles à l'avenir.

Les habitants de l'archipel ont participé avec enthousiasme à nos travaux, comprenant tout l'intérêt qu'ils présentent pour la connaissance des modes de vie de leurs ancêtres. Il est tout à fait louable

que de telles opérations puissent exister en Polynésie française, à l'inverse d'autres archipels de Polynésie où les fouilles archéologiques sont de plus en plus réduites. Dans le cas de Temoe, le dialogue entre archéologues et les habitants, ainsi que le respect porté aux vestiges (repositionnement des ossements, reconstruction des monuments), ont instauré une confiance réciproque indispensable pour de telles missions archéologiques, reléguant dans un lointain passé l'archétype d'une archéologie destructrice et peu respectueuse des vivants et des morts. ■

### BIBLIOGRAPHIE

**Anderson A, Conte, E, Kirch .V et Weisler M. 2003** -Recherches archéologiques aux îles Gambier (2001) in Bilan de la recherche archéologique en Polynésie française, *Dossier d'Archéologie polynésienne n°2*, Service de la Culture et du Patrimoine, Papeete, p. 137-146.

**Beechey F. W 1831** - *Narrative of a voyage to the Pacific*, 2 Vols, London.

**Bruzek J. 2002** - A method for visual determination of sex, using the human hip bone. *American Journal of Physical Anthropology*, 117:157-168.

**Conte E. et Kirch P. (eds.) 2004** - *Archaeological Investigations in the Mangareva Islands (Gambier Archipelago) French Polynesia*. Contribution Number 62, Archaeological Research Facility, University of California, Berkeley, 172 p.

**Conte E et Weisler M 2002** - *Recherches archéologiques sur l'atoll de Temoe (Archipel des Gambier-Polynésie Française)*. 201 p.

**Delbos J.P. 2002** - *La mission du bout du monde (le cahier de Gilbert Soulié, Frère bâtisseur en Océanie de 1835 à 1863)*. Tahiti. Les éditions de Tahiti.

**Emory K.P. 1939** - *Archaeology in Mangareva and neighboring atolls*. Bernice P. Bishop Museum Bulletin, n°163.

**Fazekas G. et Kosa F. 1978** - *Forensic foetal osteology*. Budapest, Akademiai Kiado.

**Laval H. 1938** - *Mangareva, l'histoire ancienne d'un peuple polynésien*, Braine-le-Comte.

**Lesson P.A. 1844** - *Voyage aux Iles Mangareva*, Rochefort.

**Marchesi H, (ed.) 2003** - Bilan de la recherche archéologique en Polynésie française - 2001-2002. Dossier d'Archéologie polyné-

sienne n°2, Service de la Culture et du Patrimoine

**Moorrees C.F., Fanning E.A. et Hunt E.E. 1963** - Formation and resorption of three deciduous teeth in Children. *American Journal of Physical Anthropology*, 21 :205-213

**Murail P., Bruzek J., Houët F. et Cunha E. (sous presse)** - Probabilistic sex diagnosis using world wide variation of pelvic measurements. *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, sous presse.

**Owings-Webb P. A. et Suchey J. M. 1985** - Epiphyseal union of the anterior iliac crest and medial clavicle in a modern multiracial sample of American males and females. *American Journal of Physical Anthropology*, 68 : 457-466.

**Schmitt A. 2001** - *Variabilité de la sénescence du squelette humain. Réflexions sur les indicateurs de l'âge au décès : à la recherche d'un outil performant*. Thèse de doctorat, Université Bordeaux 1.

**Schmitt A. et Broqua C. 2000** - Approche probabiliste pour estimer l'âge au décès à partir de la surface auriculaire de l'ilium. *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, ns, 12 : 279-302.

**Sellier P., Bruzek J. et Tillier A. M. 1997** - A la recherche d'une référence pour l'estimation de l'âge des foetus, nouveau-nés et nourrissons des populations archéologiques européennes. *Anthropologie et Préhistoire*, 108 : 75-87.

**Seurat, L. 1903** - Observations sur la structure de l'île de Timoe (Crescent) : *Etablissements Français de l'Océanie*, Papeete.

**Wilson J. A 1799** - *Missionary voyage to the southern Pacific Ocean, 1796-98 in the ship Duff*, London.

# Deux sites de l'archipel des Gambier Onemea (Taravai) et Nenega-Iti (Agakaitai)

ERIC CONTE<sup>1</sup> et PATRICK V. KIRCH<sup>2</sup>

## Abstract

*The work accomplished in 2003 on the sites of Onemea (Taravai Island) and Nenega-Iti (Agakaitai Island) provides new information concerning two fundamental questions of Gambier Islands' prehistory. First, it is possible to more precisely define the chronology. Thanks to the Onemea site, we can now better estimate the date of arrival of humans in the archipelago. The Nenega-Iti site, for its part, documents an «intermediate» period between human colonization and the centuries immediately preceding European arrival. We have also obtained interesting new information regarding the long-term dynamic interactions between the islands' inhabitants and their environment. While the terrestrial ecosystem seems to have been strongly influenced by human actions (impact upon the avian fauna, progressive deforestation, etc.), the marine ecosystem—vast and rich—does not appear to have been significantly affected over time by human exploitation.*

A l'extrême Sud-est de la Polynésie française, l'archipel des Gambier (fig. 1), regroupe, en tant qu'entité administrative, dix petites îles hautes qu'un même récif barrière enferme et plusieurs atolls : ceux du groupe des Actéon et celui de Temoe<sup>3</sup> situé à 48 km au Sud-est des îles hautes. Depuis 2001, un programme de recherches archéologiques est conduit sur les îles hautes de l'archipel<sup>4</sup>. Une précédente publication dans le *Dossier d'Archéologie Polynésienne* n°2 a rendu compte notamment, de la première étape de ce programme réalisée en 2001 (Anderson et al. 2003). Nous voulons insister ici sur les acquis majeurs de la deuxième campagne de terrain effectuée en août 2003, en insistant sur les premiers résultats obtenus sur deux sites : la dune de Onemea sur l'île de Taravai et l'abri sous-roche de Nenega-Iti sur l'île de Agakaitai.

## LE SITE DUNAIRE DE ONEMEA (ILE DE TARAVAI)

### 1. L'île de Taravai

Taravai, l'île haute située la plus à l'ouest dans le lagon de Mangareva, est la seconde par sa taille. Longue de 5,8 km et large de 2,4 km (superficie de 5,3 km<sup>2</sup>), son altitude

maximale est de 256 m au-dessus du niveau de la mer. D'une ligne de crête orientée nord-est / sud-ouest, descendent plusieurs vallées s'ouvrant sur des baies profondes avec des plages de sable calcaire.

De nos jours, seule la principale vallée de la côte est, Agakono, est occupée (par seulement trois personnes). Mais, dans le passé, des villages se trouvaient également dans les grandes baies de Gahutu et Aganui sur la côte ouest. Agakono, qui se trouve dans une situation analogue à celle du village de Rikitea à Mangareva (avec un lagon protégé, de bonnes sources d'eau douce, de riches sols de colluvions et d'alluvions, un vaste récif frangeant) est sans doute la vallée qui dispose des meilleures ressources terrestres et marines. Cependant, comme celle de Rikitea à Mangareva, cette baie a connu une intense activité missionnaire avec la construction d'une grande église et de bâtiments annexes. L'édification de l'église causa, dit-on, la destruction du principal *marae* de l'île, le *marae* Popi qui se trouvait à proximité. A cela s'ajoute la présence de plusieurs maisons modernes qui complique le travail archéologique même si, à l'avenir, il faudrait envisager une prospection extensive du sous-sol de cette vallée.

<sup>1</sup> Université de la Polynésie française et UMR 7041.

<sup>2</sup> University of California, Berkeley

<sup>3</sup> Ces îles furent «découvertes» par le Capitaine James Wilson le 22 mai 1797.

<sup>4</sup> Un autre programme, lui aussi engagé depuis 2001, porte sur l'atoll de Temoe (cf. Murail et Conte – ce volume)

Les recherches archéologiques antérieures aux nôtres à Taravai furent très limitées. Emory n'y passa pas autant de temps qu'à Agakautai, même s'il indique qu'il «*longea les côtes sans végétation du Sud et de l'Ouest de Taravai en pirogue*» accostant «*dans tous les lieux prometteurs à la recherche d'herminettes et d'hameçons*» (1939:28). Il jugea qu'aucun des abris rencontrés ne pouvait répondre à ses attentes. M. Weisler (1996:73-74) qui, comme d'Emory, effectua sa prospection en pirogue, mentionne cinq sites : deux zones côtières de déchets, un abri-sous-roche, une possible carrière d'extraction de pierre et un «*complexe villageois majeur*». Nous-mêmes, profitant d'un temps particulièrement calme, avons prospecté la totalité du rivage de Taravai à l'aide d'un petit bateau, revisitant les sites signalés par Weisler et en découvrant d'autres. La liste complète de ces sites a été publiée par ailleurs (Conte et Kirch 2004 : 81). S'il nous a semblé que les abris repérés ne pouvaient comporter une épaisse stratification, en revanche les sites de haut de plage («dunes») des baies de Onemea, d'Aganui, et de Gahutu ont paru offrir de plus grandes possibilités pour des dépôts d'occupation présentant une bonne stratigraphie. Aussi, avons-nous décidé de tester grâce à deux sondages. Le site dunaire de Onemea (identifié sous le code : 190-12-6)

## 2. Présentation du site de Onemea

Il s'agit d'un dépôt de «haut de plage» (dune de sable) constitué d'un sable calcaire très fin (fig. 2). La taille uniformément

fine des sédiments suggère une origine éolienne. De nos jours, la surface de la dune est couverte par des *tumu'au* (*Hibiscus tiliaceus*), des cocotiers et par quelques *Calophyllum inophyllum* (un grand arbre se trouve à environ 20 m au sud de notre sondage TP-2). Durant la prospection, nous avons remarqué qu'à l'extrémité nord de la baie la mer avait coupé un talus ayant entre 1 m et 1,50 m de hauteur le long du front de la dune, laissant apparaître des déchets de coquillages et d'os.

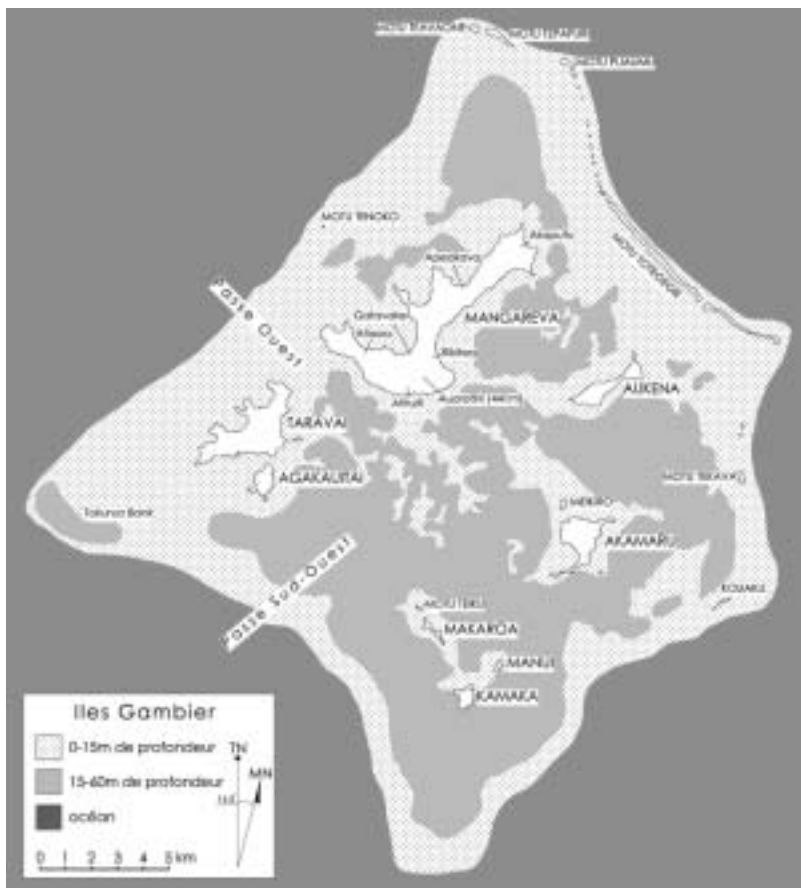
Une plate-forme de *beach-rock*, située à environ 4 m du talus dans la mer, indique qu'à l'origine la dune s'étendait vers la mer à 10 m au-delà de sa limite actuelle. Des troncs de cocotiers tombés et un alignement de blocs de basalte dans la zone de balancement des marées témoignent d'une active érosion naturelle de la côte. Sur l'étroite plage, face au talus coupé par les vagues, on remarque une sorte de «pavage» ayant subi une déflation, constitué de blocs dont plusieurs semblent avoir été utilisés comme pierres de fours et par des éclats de *dykestone* dont la plupart sont probablement d'origine culturelle.

Nous avons réalisé deux sondages (identifiés comme TP-1 et TP-2) le long d'un transect s'étendant depuis le talus coupé par les vagues jusqu'au sommet de la dune (fig. 3). TP-1 est situé à 1,5 m du talus vers l'intérieur, tandis que TP-2 se trouve sur la dune à 18 m de TP-1. La différence d'altitude entre TP-1 et TP-2 est de 3 m. Tous les sédiments provenant des sondages ont été tamisés (maille de 5 mm) et les coquillages, os et pierres travaillées ont été conservés. Les pierres de four et celles transportées sur place par l'homme ont été comptées sans être conservées. Dans les dépôts les plus profonds de TP-2, quand une grande quantité d'os d'oiseaux est apparue vers la base de la couche II, nous avons utilisé une maille de 3 mm afin de recueillir l'ensemble des petits os.

### ■ Le sondage TP-1

La stratigraphie du sondage TP-1 (face Nord) est la suivante avec des profondeurs prises à partir de la surface dans l'angle nord-est (fig. 4).

- **Couche IA (0-30 cm)**. Terre sableuse gris sombre rougeâtre (Munsell couleur 5 YR 4/2), comprenant du sable calcaire au grain très fin mélangé à des inclusions organiques. Il y a beaucoup de racines de cocotier et d'autres plantes dans les 10-15 cm supérieurs. C'est un dépôt épais sans structure. Il comporte beaucoup d'ossements, des déchets coquilliers et du lithique (*dykestone*) ainsi que des pierres de four. L'interface avec la couche II est tranchée mais irrégulière avec des perturbations et de possibles mélanges.



► Figure 1 : Carte des îles hautes de l'archipel des Gambier



► **Figure 2 :** Site de Onemea vu du lagon

- **Couche IB (30-32 cm).** Lentille de terre sableuse brun clair (5 YR 6/4) séparant le niveau culturel supérieur de la couche inférieure (Couche II). Cette lentille contient du charbon.

- **Couche II (32-50 cm).** Terre sableuse gris foncé rougeâtre. (5 YR 4/2) identique à la couche IA mais contenant de nombreuses fines lentilles cendreuse qui furent observées durant la fouille, provenant probablement de structures de combustion. La couche II varie considérablement en épaisseur, jusqu'à 16 cm dans partie ouest du sondage. L'interface avec la couche III est nette et assez régulière.

- **Couche III. (50-85+ cm).** Sable calcaire jaune orangé (5 YR 7/6), au grain très fin. C'est une couche culturellement stérile excepté une bande de charbon et de matériaux brûlé épaisse de 2 cm (couleur noire, 5 YR N2-3/) qui parcourt le sondage à environ 3 ou 4 cm au-dessous du contact avec la couche II.

#### ■ Le sondage TP-2

Situé plus haut sur la dune, à 18 m de TP-1 vers l'intérieur, ce sondage a donné une séquence stratigraphique assez profonde. Les profondeurs sont indiquées au-dessous de la surface à partir de l'angle sud-ouest du sondage (fig. 5).

- **Couche I (0-15 cm).** Terre sableuse brun rougeâtre foncé (5 YR 3/2) composée de sable calcaire très fin avec un apport organique (on n'y a pas remarqué d'argile volcanique). C'est une couche avec beaucoup de petites racines. L'interface avec la couche II est graduelle.

- **Couche II (15-55 cm).** Sable fin d'origine éolienne, gris foncé (5 YR 4/1) à gris (5 YR 5-6/1), avec des charbons épars et des pierres de four. Sur la face nord du sondage, il y a une lentille de sable rose (5 YR 7/3) coupée par une fosse. La couche II est le principal dépôt culturel. Le contact avec la couche III est tranché et clair.

- **Couche III. (55-175+ cm).** Sable éolien très fin jaune orangé (5 YR 7/6). Il n'y a pas de déchets de coquillages ni d'objets mais la couche contient une grande quantité d'os d'oiseaux jusqu'à une profondeur d'environ 115 cm. Ce dépôt a été fouillé jusqu'à 125 cm de profondeur et testé à la pelle jusqu'à 175 cm.

| CATÉGORIE D'OBJETS                    | Site 190-12-6<br>TP-1 | Site 190-12-6<br>TP-2 | Total      |
|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------|
| Hameçon (dont fragments et préformes) |                       | 1                     | 1          |
| Nacre entière                         |                       | 1                     | 1          |
| Disque de nacre                       | 1                     |                       | 1          |
| Aiguille ou perçoir en os de poisson  | 1                     |                       | 1          |
| Lime en corail <i>Acropora</i>        | 4                     | 1                     | 5          |
| Éclats et lames lithiques             | 211                   | 37                    | 248        |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>217</b>            | <b>40</b>             | <b>257</b> |

► **Tableau 1 :** Objets retrouvés sur le site de Onemea

### 3. Les objets (Tableau 1)

Il faut, tout d'abord, noter le peu d'objets découverts dans les deux sondages réalisés à Onemea (fig. 6 et 7). On remarque l'importance des vestiges lithiques, surtout en TP-1. Le seul vestige d'hameçon est un fragment de hampe d'un gros spécimen. Si une nacre entière a été retrouvée, aucun déchet de façonnage d'hameçons, ce qui laisse supposer – du moins à partir de l'information disponible – que l'on n'en fabriquait pas sur ce site. Un objet est intéressant : il s'agit d'un disque de nacre un peu «écrasé» avec un diamètre variant entre 9,8 et 10,9 mm et une épaisseur de 1,1 mm. Les bords sont polis, ce qui laisse penser qu'il s'agit d'un objet abandonné en cours de fabrication et non d'un déchet de façonnage. Toutefois sa fonction est incertaine. Il semble trop petit pour une préforme d'hameçon circulaire. Peut-être s'agit-il d'un élément destiné à être incrusté (par exemple pour constituer un motif décoratif ou un œil) sur une sculpture de bois. On remarque également une longue arête d'os de poisson (73,5 mm) dont la pointe a été travaillée pour servir d'aiguille ou de perçoir.

### 4. Etude de la faune de Onemea

#### • Les invertébrés

##### *Les mollusques marins* (Tableaux 2 et 3)

L'assemblage du site de Onemea provenant des deux sondages (TP-1 et TP-2) est donné aux tableaux 2 et 3. Parmi les sites étudiés, celui-ci présente la variété la plus réduite (7 taxa) et la plus faible densité. On remarque également des différences considérables entre les assemblages retrouvés dans les deux sondages.

En TP-1, *Turbo setosus* et *Lambis truncata* dominent tandis qu'en TP-2 la plus grande partie du poids provient de *Cellana taitensis* et *Pinctada margaritifera*. Il n'est pas possible de dire si ces disparités traduisent des zones d'activité différentes à l'intérieur du site ou bien des changements dans le temps car les dépôts de TP-1 n'ont pas été datés. Les *Turbo* étaient probablement obtenus sur le récif barrière se trouvant à l'ouest de la baie de Onemea, tandis que l'on devait collecter les *Cellana* sur les plates-formes volcaniques rencontrées de chaque côté de la baie.

##### *Les échinodermes et les crustacés*

Dans le sondage TP-2, 48 vestiges de crustacés furent identifiés et plusieurs apparaissent comme étant des fragments

| TAXONS                    | Couche IA |              | Couche II |              | Poids total<br>(en grammes) | % du poids |
|---------------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------------------------|------------|
|                           | NMI       | poids (g)    | NMI       | poids (g)    |                             |            |
| <i>Turbo setosus</i>      | 6         | 260,9        | 2         | 12,5         | 273,4                       | 47,1       |
| <i>Turbo operculae</i>    | 7         | 37,2         | 1         | 11,7         | 38,9                        | 6,6        |
| <i>Nerita plicata</i>     | 1         | 1,8          | 1         | 1,0          | 2,8                         | 0,5        |
| <i>Lambis truncata</i>    | 1         | 91,1         | 1         | 129,9        | 221,0                       | 37,4       |
| <i>Cypraea</i> spp.       | 2         | 6,1          |           |              | 6,1                         | 1,0        |
| <i>Latirus nodatus</i>    | 3         | 15,0         |           |              | 15,0                        | 2,5        |
| Mollusques non-identifiés | 5         | 8,1          | 3         | 15,1         | 23,2                        | 3,9        |
| <b>TOTAL</b>              | <b>25</b> | <b>420,2</b> | <b>8</b>  | <b>170,2</b> | <b>590,4</b>                |            |
| I.C. kg/m <sup>3</sup>    |           | 1,40         |           | 0,61         |                             |            |

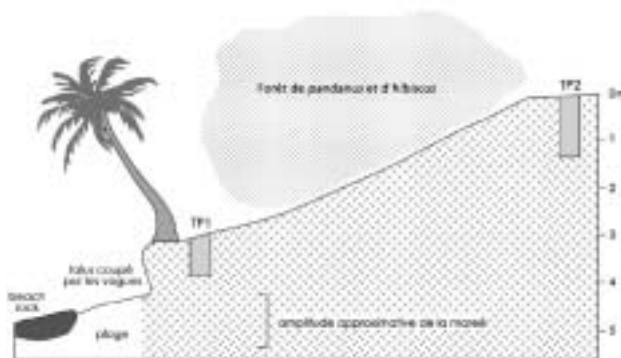
► **Tableau 2 :** Mollusques marins du sondage TP-1 (Onemea)

| TAXONS                        | Couche II |              | % du poids |
|-------------------------------|-----------|--------------|------------|
|                               | NMI       | poids (g)    |            |
| <i>Cellana taitensis</i>      | 47        | 42,0         | 36,9       |
| <i>Turbo setosus</i>          | 2         | 5,3          | 4,7        |
| <i>Nerita plicata</i>         | 9         | 6,0          | 5,3        |
| <i>Nerita morio</i>           | 1         | 0,6          | 0,5        |
| <i>Cypraea</i> sp.            | 1         | 1,3          | 1,1        |
| <i>Drupa</i> sp.              | 4         | 6,5          | 5,7        |
| <i>Pinctada margaritifera</i> | 3         | 38,2         | 33,6       |
| Mollusques non-identifiés     | 9         | 13,8         | 12,1       |
| <b>TOTAL</b>                  | <b>76</b> | <b>113,7</b> |            |
| I.C. kg/m <sup>3</sup>        |           | 0,8          |            |

► **Tableau 3 :** Mollusques marins du sondage TP-2 (Onemea)

| FAMILLE       | Genre / Espèce                                    | TP-2 |
|---------------|---|------|
| Endodontidae  | <i>Minidonta</i> sp ?                             | 1    |
| Punctidae     | <i>Punctum</i> sp                                 |      |
| Subulinidae   | <i>Allopeas gracile</i><br><i>Subulina octona</i> | 26   |
| Bradybaenidae | <i>Bradybaena similis</i>                         | 1    |
| Assimineidae  | <i>Omphalotropis margarita</i>                    |      |

► **Tableau 4 :** Les gastéropodes terrestres du sondage TP-2 (Onemea)



► **Figure 3 :** Situation des sondages sur le site de Onemea

de pinces de crabes terrestres, probablement *Cardisoma* sp. Ce crabe de bonne taille est commun en Polynésie orientale, il habite les rivages sableux où il est souvent capturé pour le consommer. Dans la mesure où ce crabe n'est, semble-t-il, plus présent sur l'île, si l'identification proposée se confirmait cela pourrait indiquer une extinction locale durant la période pré-européenne.

#### Les gastéropodes terrestres (Tableau 4)

On a trouvé sur ce site un seul exemplaire d'un escargot endémique de la famille des Endodontidae identifié comme appartenant à l'espèce *Minidonta*. En revanche, les escargots introduits par l'homme y sont nombreux. Leur présence est intéressante car ils sont connus pour avoir été transportés entre les îles et les archipels par les Polynésiens en adhérant probablement aux racines des plantes ou au sol entourant les plantes (Christensen et Kirch 1981; Kirch 1984:136-137).

*Allopeas gracile*, l'un de ces escargots introduits par les Polynésiens, est relativement abondant à la base du sondage TP-2 (26 individus). On le retrouve dans la couche III avec un assemblage d'os d'oiseaux indigènes. Dans la mesure où il s'agit d'un escargot introduit par l'homme, sa présence en association directe avec des os d'oiseaux aujourd'hui éteints ou que l'on ne trouve plus sur place indique la présence de l'homme aux abords immédiats du site de Onemea à cette période ancienne (vers 1000 apr. J.-C.). Une autre espèce introduite, *Bradybaena similis*, est représentée par un seul individu dans la couche supérieure du site, datant de la période post-contact. Il s'agit d'une espèce très répandue en raison du commerce européen et de la diffusion des plantes et des sols durant ces deux derniers siècles.

| CATÉGORIE DE FAUNE       | SONDAGE TP-1 |            |            |         | SONDAGE TP-2 |            |            |         |
|--------------------------|--------------|------------|------------|---------|--------------|------------|------------|---------|
|                          | Couche I     | Couche II  | Total      | % Total | Couche II    | Couche III | Total      | % Total |
| <i>Homo sapiens</i>      | 6            |            | 6          | 0,7     |              |            |            |         |
| Mammifère taille moyenne |              |            |            |         | 2            |            | 2          | 0,4     |
| <i>Rattus exulans</i>    |              |            |            |         | 5            |            | 5          | 1,1     |
| Oiseau                   |              |            |            |         | 21           | 132        | 153        | 33,8    |
| Poisson                  | 551          | 252        | 803        | 99,3    | 177          | 115        | 292        | 64,6    |
| <b>TOTAL</b>             | <b>557</b>   | <b>252</b> | <b>809</b> |         | <b>205</b>   | <b>247</b> | <b>452</b> |         |

► **Tableau 5 :** Restes de vertébrés identifiés dans le site de Onemea



## • Les vertébrés

### Les mammifères

D'un point de vue ethnographique, les seuls mammifères connus à Mangareva sont le rat et le cochon, mais ce dernier avait disparu avant le contact avec les Européens (Hiroa 1938 : 194-195). Dans les restes de faune trouvés lors des fouilles de Green en 1959 on a trouvé du chien (*Canis familiaris*), du cochon (*Sus scrofa*), et du rat (*Rattus exulans*) dans plusieurs sites mais les deux premiers avaient disparu localement avant l'arrivée des Européens (Green et Weisler, 2004). Même si le rat est assez bien représenté dans le matériel de Green (total de 99 vestiges identifiés)<sup>5</sup>, il n'y a que 11 os de cochon et 5 de chien (cela sur un total de 13 598 os identifiés).

A Onemea (Tableau 5), 2 fragments d'os appartenant à un mammifère de taille moyenne (cochon ou chien) ont été retrouvés dans la couche II du sondage TP-2. Les os de rat du Pacifique (*Rattus exulans*) y sont rares. On a retrouvé 6 os d'*Homo sapiens* dans la couche supérieure du sondage TP-1 sans que l'on puisse déterminer s'ils proviennent d'une sépulture perturbée ou s'ils représentent des restes de nourriture.

### Les oiseaux (Tableau 6)

Ce site a donné une grande quantité d'os d'oiseaux qui tous proviennent du sondage TP-2 (fig. 8).

153 os ont été identifiés par T.W. Worthy et A.J.D. Tennyson (Musée National de Nouvelle-Zélande). Aucun os de poulet

(*Gallus gallus*) n'a été retrouvé<sup>6</sup>. Les os identifiés appartiennent pour la plupart à des oiseaux marins même si ceux d'un pigeon *Ducula*, éteint ou disparu sur l'île, ont aussi été retrouvés. Il faut également relever que le pétrel *Pseudobulweria* est aussi une espèce éteinte. Or il est remarquable que la plupart des os d'oiseaux proviennent de la couche inférieure (III) et qu'on y trouve en abondance cette dernière espèce aujourd'hui disparue. Ailleurs en Polynésie, il a été montré qu'une telle concentration d'os d'oiseaux pouvait être associée aux plus anciennes phases de colonisation humaine des îles (Steadman 1989, 1995; Steadman et Kirch, 1990). Il semble donc possible que les dépôts inférieurs de Onemea correspondent à la période de première installation humaine à Taravai.

### Les poissons (Tableau 7)

Les os de poissons représentent 64 % des vestiges de faune de Onemea. Seule une identification préliminaire a été possible pour l'instant. On remarque que, dans leur composition, les assemblages des deux sondages sont très différents, comme ils l'étaient pour les mollusques.

Dans le sondage TP-1, les perroquets, qui sont abondants dans les eaux du lagon le long de la côte ouest de Taravai, dominant considérablement.

Dans le sondage TP-2, on remarque surtout, provenant de la couche III (qui contient également une forte densité d'ossements d'oiseaux) 98 vertèbres et 23 dents de requin, appartenant probablement au même individu qui devait être de très petite taille. Compte tenu justement de sa petite taille, il n'est pas impossible que ce requin, plutôt que d'avoir été pêché par l'homme, puisse être en fait la proie d'un des gros oiseaux de mer dont les os sont abondants dans le dépôt.

Autre constat, on ne remarque pas, à travers le temps, de diminution dans la taille des poissons pêchés<sup>7</sup>, ce qui laisse penser que l'impact de la pêche humaine n'a pas été significatif sur la ressources en poissons.

## 5. Datations

Trois échantillons, provenant tous du sondage TP-2, ont été soumis à datation par A.M.S. L'échantillon le plus haut

| TAXONS                                     | Couche II | Couche III | Total  |
|--|-----------|------------|--------|
| <i>Pterodroma magn. Pt heraldica</i>       |           | 5 (2)      | 5 (2)  |
| <i>Pterodroma magn. Pt ultima</i>          | 1 (1)     |            | 1 (1)  |
| Procellariid sp. cf. <i>Pseudobulweria</i> | 8 (1)     | 51 (5)     | 59 (6) |
| <i>Puffinus pacificus</i>                  |           | 2 (1)      | 2 (1)  |
| <i>Puffinus cf. P. pacificus</i>           |           | 3          | 3      |
| <i>Puffinus nativitatis</i>                |           | 19 (3)     | 19 (3) |
| <i>Phaethon rubricauda</i>                 |           | 15 (1)     | 15 (1) |
| <i>Gygis alba</i>                          | 4 (2)     | 22 (4)     | 26 (6) |
| Tern cf. <i>Gygis alba</i>                 | 6         | 14         | 20     |
| <i>Anous stolidus</i>                      |           |            | 1 (1)  |
| <i>Ducula</i>                              | 2         | 1          | 3      |

► **Tableau 6** : Identification des vestiges de faune aviaire (Onemea). Les chiffres sont ceux des os identifiés et ceux entre parenthèses sont ceux des Nombre Minimum d'Individus (N.M.I.) déterminés

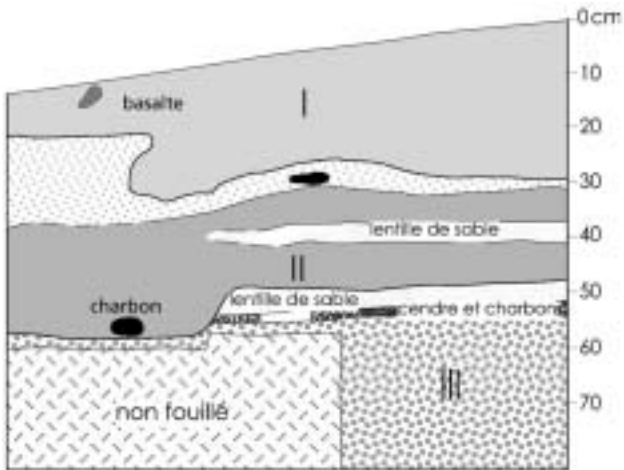
| TAXONS                   | SONDAGE TP-1 |           |              |         | SONDAGE TP-2 |            |              |         |
|--------------------------|--------------|-----------|--------------|---------|--------------|------------|--------------|---------|
|                          | Couche I     | Couche II | Total N.M.I. | % Total | Couche II    | Couche III | Total N.M.I. | % Total |
| Elasmobranchii vertebrae | 12           |           | 12           | 16,9    | 21           | 98         | 119          | 78,8    |
| Lamniiformes teeth       |              |           |              |         | 2            | 23         | 25           | 16,5    |
| Serranidae               | 2            | 4         | 6            | 8,4     | 1            |            | 1            | 0,7     |
| Lethrinidae              | 3            |           | 3            | 4,2     |              |            |              |         |
| Labridae                 | 1            | 1         | 2            | 2,8     | 2            |            | 2            | 1,3     |
| Scaridae                 | 32           | 14        | 46           | 64,8    | 2            | 1          | 3            | 2,0     |
| Diodontidae              | 1            |           | 1            | 1,4     |              |            |              |         |
| Balistidae               |              | 1         | 1            | 1,4     | 1            |            | 1            | 0,7     |
| <b>TOTAL</b>             | <b>51</b>    | <b>20</b> | <b>71</b>    |         | <b>29</b>    | <b>122</b> | <b>151</b>   |         |

► **Tableau 7** : Vestiges ichtyologiques identifiés dans les deux sondages

<sup>5</sup> En raison de l'utilisation par Green d'un tamis muni d'une grosse maille, les vestiges de rat sont sans doute sous-représentés dans la faune des sites qu'il a étudiés.

<sup>6</sup> Green et Weisler [2004:36] citent un total de 5 os de poulet dans les fouilles de Green en 1959.

<sup>7</sup> Cette taille a été estimée en mesurant les vertèbres selon la procédure de Reitz et Wing (1999).



► **Figure 4** : Stratigraphie du sondage TP-1

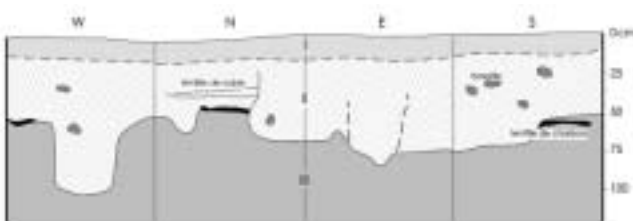
(Beta-190119, GAM-21), provient de l'interface entre les couches I et II, à 20-22 cm au-dessous de la surface. Il a été identifié comme provenant d'un *Artocarpus* (arbre à pain). Il a donné une date calibrée de 1250-1280 apr. J.-C. Un deuxième échantillon (Beta-190118, GAM-20) a été prélevé directement dans la coupe stratigraphique de la face sud du sondage, après que celui-ci ait été terminé. Il provient d'une lentille de matière végétale carbonisée à 58 cm au-dessous de la surface, directement au sommet de la couche III contenant une forte densité d'os d'oiseaux et immédiatement sous la couche culturelle II. Cet échantillon a donné une date calibrée de 1000-1030 apr. J.-C.

Le troisième échantillon (Beta-190114, GAM-22) est un os long d'oiseau (probablement une espèce de pétrel de la



► **Figure 7** : Objets découverts dans le sondage TP-2 (Onemea)

famille des Procellariidae) provenant de la couche III à une profondeur de 103 cm. La valeur  $\delta^{13}\text{C}$  est de  $-12,2$ , ce qui correspond à ce qu'il est normal d'obtenir d'un os d'oiseau ayant une alimentation d'origine marine. En utilisant la courbe de calibration marine avec une valeur  $\Delta R$  de  $0 \pm 0$ , cet échantillon a donné une date calibrée de 1000-1050 apr. J.-C., identique à la date sur charbon (GAM-20) obtenue sur la lentille trouvée à la surface de la couche III. Si l'on applique une calibration avec  $\Delta R$  de  $-45$ , (d'après les données récemment obtenues à l'île de Pâques – Beck et al., 2003 : 102-104, table 2) on obtient une calibration à 945-1030 apr. J.-C. à  $1\sigma$ , ce qui suggère un âge de 10 ou 20 ans plus vieux que l'échantillon GAM-20, en rapport d'ailleurs avec la stratigraphie du site.



► **Figure 5** : Stratigraphie du sondage TP-2



► **Figure 6** : Stratigraphie du sondage TP-1



► **Figure 8** : Echantillon des os d'oiseaux retrouvés dans le sondage TP-2

## LE SITE DE NENEGA-ITI, ÎLE DE AGAKAUIATAI

### 1. L'île de Agakaitai

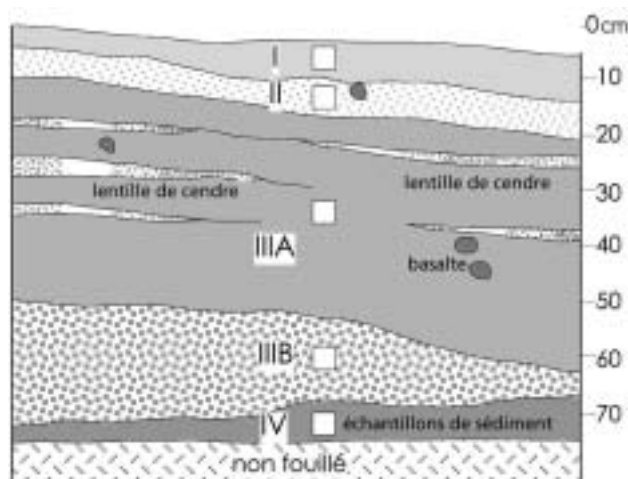
Agakaitai est une petite île volcanique située juste au Sud-est de Taravai. Elle a une longueur (nord-sud) maximale d'environ 1,5 km et une largeur (est-ouest) d'environ 0,8 km (superficie 0.7 km<sup>2</sup>). Le plus haut sommet culmine à 139 m au-dessus du niveau marin. Les seuls terrains plats rencontrés à Agakaitai se trouvent dans deux vallées sur la face ouest de l'île, nommées Nenega-Iti et Nenega-nui. Le reste de l'île consistant en pentes raides et en falaises. Tandis que la côte ouest est protégée et possède une longue plage de sable, idéale pour l'atterrissage des pirogues à marée haute, la côte au sud de la Pointe de Kauai et la côte est de l'île sont exposées et bordées de falaises.

Agakaitai ne disposant pas de cours d'eau permanent, ses habitants devaient avoir un problème pour se procurer de l'eau potable. Emory, note cependant la présence d'une «*source d'une eau excellente*» nommée Murivai-o-Hue à Taputapu-aroa, et mentionne aussi «*un certain nombre de champs de taro*» dans la vallée de Nenega-Iti (1939:30-31). Il était aussi possible de creuser des puits dans le sol des basses vallées près des côtes de Nenega-Iti ou de Nenega-nui afin d'atteindre la lentille de Ghyben-Herzberg. L'eau pouvait également être transportée sur l'île depuis Taravai. L'île de Agakaitai est étroitement associée dans les traditions orales aux deux frères de sang royal, Te Akariki-tea et Te Akariki-pagu, qui furent élevés sur l'île par Toa-Maikao et sa femme Te Makoeko, durant le règne du roi usurpateur Teiti-o-tuou (Hiroa 1938:73). Les deux frères furent un temps cachés dans une petite grotte près de l'extrémité nord de l'île, nommée Te Rua-o-Pou (Hiroa 1938:73; Emory 1939:30, fig. 10).

Emory consacra beaucoup de temps à Agakaitai durant son expédition de 1934, campant sur l'île plusieurs jours et l'explorant «*minutieusement*» avec son guide expatrié Garwood (Emory 1939:28). Emory et Garwood recherchaient en particulier, des abris ayant pu contenir des objets. Près de l'extrémité nord de l'île, ils visitèrent «*le plus vaste abri rencontré dans l'île, nommé Te Ana-vehivehi par les habitants*», où ils trouvèrent un hameçon en nacre sur le sol (1939:30). Cela les encouragea à fouiller le dépôt du sol tout entier.

Le seul site rapporté par Weisler à Agakaitai est un «*grand abri-sous-roche*» qu'il désigna comme AUG-1. Les coordonnées de ce site n'étant pas données, il n'est pas possible de savoir s'il correspond à notre site 190-02-1 (Conte et Kirch, 2004:88) ou à l'abri Te Ana-Vehivehi d'Emory. Les dimensions données par Weisler sont trop grandes pour correspondre au site 190-02-3, l'abri que nous avons sondé et dont il est question ici.

Nous avons effectué une reconnaissance en bateau de toute la côte de Agakaitai afin de rechercher d'éventuels abris côtiers et nous avons fait quelques brèves incursions dans



► Figure 9 : Stratigraphie du sondage dans l'abri de Nenega-Iti

les vallées de Nenega-Iti et de Nenega-nui où la plupart des sites semblent se concentrer. Cela s'explique par le fait que ces petites vallées présentent la meilleure terre pour les cultures, offrent une côte protégée et un large platier avec de bonnes possibilités pour la pêche au filet. Nous avons essayé de localiser plusieurs sites mentionnés par Emory (1939).

Plusieurs sites furent aussi trouvés, dont l'abri 190-02-3 dans la vallée de Nenega-Iti qui sembla prometteur pour y réaliser un sondage. Lorsque nous retournâmes pour effectuer ce sondage, nous pûmes enregistrer plusieurs structures de surface dans la vallée de Nenega-Iti, incluant des petits abris sous des rochers, et ce qui doit être les restes du *marae* Te Aga-o-Tane. Au total 12 sites ont été recensés à Agakaitai (Conte et Kirch, 2004:88).

### 2. Présentation de l'abri-sous-roche de Nenega-Iti

Durant notre prospection, cet abri étroit de la vallée de Nenega-Iti ne sembla pas très perturbé et parut contenir un dépôt culturel stratifié. Nous n'avons pas trouvé d'indices pouvant faire penser qu'Emory et Garwood avaient repéré ce site en 1934, quand ils prospectèrent l'île à la recherche des abris dont plusieurs furent cruellement «*fouillés*» à la pelle. Nous décidâmes donc d'effectuer un sondage de 1 m<sup>2</sup> à l'intérieur de l'espace protégé par le surplomb dans la partie nord de l'abri.

L'abri s'est formé dans une falaise volcanique qui s'élève en pente raide au fond de la vallée. La surface protégée par le surplomb a une longueur maximale d'environ 16 m et une profondeur de 2 à 2,5 m. Le fond de l'abri est abrupt, de telle façon qu'il est possible de marcher debout dans la plus grande partie de la zone protégée (toit à 4 à 5 m de haut). La surface intérieure de l'abri est constituée d'un sol gris foncé cendreuse sur lequel quelques vestiges de coquillages sont visibles, avec des perturbations récentes dues aux cochons, limitées aux 10 cm supérieurs. Trois ou quatre blocs de basalte formaient un alignement bas orienté nord-sud juste à l'intérieur de la limite d'écoulement des eaux dans la partie nord du site.



► **Figure 10** : Quelques hameçons de l'abri Nenega-iti (TP-1)

Le sol de l'abri est plus haut de 0,5 à 1 m par rapport au sol extérieur suggérant la présence d'une accumulation de dépôts d'occupation. Un fragment de pilon servant pour la nourriture (*tuki*) fut trouvé en surface à environ 15 m au nord-ouest de l'abri. Comme on l'a dit plus haut, d'autres sites archéologiques se trouvent à proximité de cet abri, dont un ensemble de petits abris sous des blocs au nord et un *paepae* bas à l'ouest.

Notre sondage (identifié comme TP-1) a été pratiqué entre l'alignement de blocs et la paroi de l'abri. La fouille a été faite à la truelle en suivant la stratigraphie. Tous les dépôts ont été tamisés avec deux tamis ayant une maille de 3 et 5 mm. Tous les os, coquillages, charbons, vestiges lithiques et coques de noix de bancoulier non carbonisées furent conservés pour analyse. A part la perturbation mineure de surface due à l'action récente des cochons, le dépôt culturel apparaît intact et bien stratifié avec 3 couches culturelles distinctes et plusieurs lentilles de charbon et de cendre.

La stratigraphie est la suivante sur la face nord (les mesures sont prises au-dessous de la surface de l'angle nord-ouest) (fig. 9).

- **Couche 1 (0-4 cm)**. Terre sableuse fine, gris très foncé (Munsell couleur 5 YR 3/1) contenant des déchets de cuisine. Cette couche est quelque peu perturbée par les cochons. L'interface avec la couche II est tranchée et nette.

- **Couche II. (4-10 cm)**. Terre argileuse gris foncé (5 YR 4/1) mélangée avec une bonne proportion de sable calcaire (5 YR 8/1). Le sable de plage a dû être apporté dans l'abri afin de constituer un sol d'occupation propre. L'interface avec la couche IIIA est tranchée et nette.

- **Couche IIIA. (10-50 cm)**. Dépôt de déchets gris très foncé à noir (5 YR 2.5-3/1) avec plusieurs lentilles distinctes de cendre compacte gris clair (5 YR 7/1) provenant probablement d'une structure de combustion voisine. L'interface avec la couche inférieure IIIB est graduelle et peu nette.

- **Couche IIIB. (50-72 cm)**. Dépôt culturel gris foncé rougeâtre (5 YR 4/2) sans lentille de cendre, mélangé avec des grains de sable calcaire. Ce dépôt contient d'avantage d'argile que la couche IIIA.

- **Couche IV. (72+ cm)**. Argile brun foncé rougeâtre (2.5 YR 3/4) avec de nombreux fragments de roche volcanique angulaires (de la taille du poing) et des blocs plus gros vers la base. Ce dépôt semble être le sol naturel de l'abri avant son occupation par l'homme.

| CATÉGORIE D'OBJETS                    | Site 190-02-3 TP-1 |
|---------------------------------------|--------------------|
| Hameçon (dont fragments et préformes) | 9                  |
| Fragments de nacre travaillée         | 47                 |
| Nacre entière                         | 1                  |
| Aiguille en os                        | 1                  |
| Limes en corail <i>Acropora</i>       | 11                 |
| Pilon                                 | 1                  |
| Éclats et lames lithiques             | 162                |
| Lithique apporté par l'homme          | 2                  |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>234</b>         |

► **Tab. 8** : Objets découverts en TP-1 sur le site de Nenega-Iti (190-02-3)

### 3. Les objets (Tableau 8)

A l'examen de ce matériel, il apparaît clairement que cet abri a été un lieu de fabrication d'hameçons. Cela est visible, non seulement par le nombre d'hameçons et de fragments découverts dans ce seul m<sup>2</sup>, mais aussi dans la quantité importante de morceaux de nacre travaillés et de limes en corail. Tous les hameçons sont en nacre (*Pinctada margaritifera*) (fig. 10), et l'on suppose qu'ils ont été fabriqués avec des limes en corail d'*Acropora* dont on a trouvé 11 exemplaires dans ce sondage. La taille des hameçons varie considérablement : le plus grand et le plus petit exemplaire mesurables ont respectivement une hauteur de hampe de 37,7 et de 13,5 mm. Ces différences de tailles reflètent probablement des différences de proies dans les stratégies de capture : les grands hameçons devant être prévus pour pêcher dans les zones profondes du lagon tandis que les petits devaient être employés pour pêcher à la ligne depuis des rochers ou sur les platiers. La plupart des hameçons sont trop fragmentés et l'échantillon est aussi trop limité pour établir une typologie. Mais il semble que la plupart possédaient une pointe incurvée. La plupart des têtes de hampe (qui conditionnent le dispositif de fixation de la ligne) présentent une protubérance, mais un gros hameçon n'est muni que d'une simple entaille.

Le nombre important d'éclats lithiques est également remarquable. On notera aussi qu'une côte de gros mammifère (cochon, humain ?) a été appointée, probablement pour servir d'aiguille utilisée dans la confection des toits en matière végétale (fig. 11). Cet objet mesure 94,9 mm de longueur. On a également trouvé deux galets de basalte dont l'origine géologique est extérieure à la dune et qui ont donc été apportés par l'homme. Le plus grand, trouvé dans la couche III, est allongé (111 mm de long pour une épaisseur maximale de



► **Figure 11** : Grande aiguille en os

| TAXONS                        | Couche I  |              | Couche II |              | Couche IIIA |               | Couche IIIB |              | Poids Total<br>(gramme) | % du poids<br>total |
|-------------------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-------------|---------------|-------------|--------------|-------------------------|---------------------|
|                               | NMI       | Poids (g)    | NMI       | Poids (g)    | NMI         | Poids (g)     | NMI         | Poids (g)    |                         |                     |
| <i>Cellana taitensis</i>      | 13        | 14,2         | 7         | 6,6          | 390         | 440           | 70          | 67,6         | 528,4                   | 20,4                |
| <i>Turbo setosus</i>          | 4         | 50,3         | 2         | 43,5         | 10          | 120           | 2           | 45,2         | 259                     | 10                  |
| <i>Turbo argyrostomus</i>     |           |              |           |              | 2           | 30,2          |             |              | 30,2                    | 1,2                 |
| <i>Turbo operculae</i>        | 3         | 9,6          |           |              | 17          | 101,0         | 5           | 54,3         | 164,9                   | 6,4                 |
| <i>Nerita plicata</i>         | 17        | 20,7         | 4         | 5,3          | 220         | 396,4         | 9           | 8,7          | 431,1                   | 16,7                |
| <i>Cypraea</i> spp.           | 1         | 2,1          |           |              | 4           | 13,4          | 1           | 3,2          | 18,7                    | 0,7                 |
| <i>Charonia tritonis</i>      |           |              | 1         | 28,4         | 1           | 4,7           |             |              | 33,1                    | 1,3                 |
| <i>Drupa</i> sp.              | 3         | 6,4          |           |              | 7           | 19,4          | 3           | 11,0         | 36,8                    | 1,4                 |
| <i>Latirus nodatus</i>        | 7         | 48,2         | 10        | 44,2         | 22          | 135,6         | 5           | 50,3         | 278,3                   | 10,8                |
| <i>Mitra</i> sp.              | 3         | 0,9          |           |              |             |               |             |              | 0,9                     | <0                  |
| <i>Conus</i> spp.             |           |              |           |              | 1           | 1,2           |             |              | 1,2                     | <0                  |
| <i>Arca</i> sp.               | 2         | 0,6          | 2         | 0,6          |             |               |             |              | 1,2                     | <0                  |
| <i>Pinctada margaritifera</i> | 1         | 54,3         | 1         | 1,3          | 4           | 315,1         | 2           | 135,2        | 505,9                   | 19,6                |
| <i>Crassostrea cucullata</i>  | 2         | 0,9          |           |              |             |               |             |              | 0,9                     | <0                  |
| <i>Codakia</i> sp.            | 2         | 0,8          | 1         | 0,3          | 1           | 0,2           | 1           | 2,9          | 4,2                     | 0,2                 |
| <i>Chama pacifica</i>         |           |              |           |              | 1           | 20,1          |             |              | 20,1                    | 0,8                 |
| <i>Tridacna maxima</i>        |           |              |           |              |             |               | 1           | 6,4          | 6,4                     | 0,2                 |
| <i>Gafrarium pectinatum</i>   | 2         | 7,7          |           |              | 16          | 59            | 1           | 4,2          | 70,9                    | 2,7                 |
| <i>Tellina</i> spp.           | 2         | 4,1          |           |              | 7           | 44,9          | 2           | 17,5         | 66,5                    | 2,6                 |
| <i>Asaphis violasceus</i>     | 3         | 1,0          |           |              |             |               |             |              | 1                       | <0                  |
| Mollusques non-identifiés     | 14        | 181          | 8         | 5            | 21          | 92,7          | 6           | 10,6         | 126,4                   | 4,9                 |
| <b>TOTAL</b>                  | <b>79</b> | <b>239,9</b> | <b>36</b> | <b>135,2</b> | <b>724</b>  | <b>1793,9</b> | <b>108</b>  | <b>417,1</b> | <b>2586,1</b>           |                     |
| I.C. kg/m <sup>3</sup>        |           | 2,39         |           | 1,35         |             | 5,12          |             | 2,08         |                         |                     |

► **Tableau 9 :** Mollusques marins de Nenega-Iti (TP-1)

44 mm) et a par endroits des traces d'usure ou de polissage. Il a pu servir de polissoir ou être utilisé pour frotter. Un second galet volcanique, ayant un diamètre de 40 mm, a été trouvé près du gros galet.

#### 4. Analyse de la faune de Nenega-Iti

##### • Les invertébrés

##### **Les mollusques marins** (Tableau 9)

Cet assemblage est le plus diversifié de ceux analysés, avec 19 taxons représentés qui correspondent également à une plus grande diversité d'habitats. Il n'y a pas une seule espèce dominante, comme à Onemea, mais 5 espèces représentant plus de 75% de l'assemblage : *Cellana taitensis*, *Turbo setosus*, *Nerita plicata*, *Latirus nodatus*, et *Pinctada margaritifera*. Agakaitai est une petite île avec à la fois un substrat rocheux sur les côtes sud et est (qui offrent un excellent habitat à *Cellana* et à *Nerita*), et des plates-formes récifales et des espaces sableux à l'ouest dans le chenal entre Agakaitai et Taravai. La plupart des coquilles de *Pinctada* trouvées dans cet abri doivent être associées à la fabrication des hameçons car le site a fourni également un certain nombre de limes en corail *Acropora* et des hameçons en nacre. L'indice de concentration dans la couche III-A est de (I.C. = 5,12 kg/m<sup>3</sup>).

##### **Les échinodermes et les crustacés**

La faible quantité de vestiges d'échinodermes retrouvés, contrairement à ce qui se passe ailleurs en Polynésie orientale, semblent indiquer que ces derniers ne constituaient pas une ressource alimentaire régulière pour les habitants du site. Le grand oursin crayon *Heterocentrotus mammillatus* est représenté par plusieurs épines qui ne portent pas de traces laissant penser qu'elles ont pu servir d'abrasifs comme

aux Marquises ou à Hawaii. A Nenega-Iti, 49 vestiges de crustacés furent identifiés, dont 21 dans la couche IIIB.

##### **Les gastéropodes terrestres** (Tableau 10)

Trois espèces endémiques sont présentes dans l'abri. La plus fréquente est *Omphalotropis margarita*, un Assimineidae endémique anciennement distribué sur les différentes îles et qui, selon Bouchet et Abdou (2003, fig. 3) présentait une remarquable variation microgéographique. Cette espèce est particulièrement commune à Nenega-Iti où plus de 14 individus furent trouvés à l'interface entre les couches IIIB et IV, qui est probablement représentative du sol originel avant l'occupation humaine.

On trouve également dans l'abri de Nenega-Iti un Endodontidae remarquablement grand identifié comme *Gambiodonta grandis* (Solem 1976: 441-444, fig. 189). Solem rapporte (à partir des collections effectuées en 1934 lors de la *Mangarevan Expedition*) qu'il était seulement présent à Aukena et Agakaitai, mais d'après le matériel trouvé en 2001 dans l'abri de Atiaoa, il a également existé (ou bien une espèce ou sous-espèce très proche de lui) anciennement à Mangareva. Les spécimens de Nenega-Iti ont des diamètres correspondant à l'ordre de grandeur donné par Solem (moyenne de 12,3 mm).

Les spécimens de *Gambiodonta* cf. *grandis* sont très concentrés dans les niveaux inférieurs du site et n'apparaissent pas dans les supérieurs. Cela suggère que la forêt, qui constitue l'habitat préféré de cet escargot avait disparu à la fin de la période préhistorique.

On a également retrouvé un seul individu appartenant à un Punctidae endémique, que l'on a identifié comme appartenant au genre *Punctum*. Notons qu'un *Punctum mokotoense* endémique venant de Mangareva a été décrit par Abdou et Bouchet (2000).



| FAMILLE      | Genre / Espèce                 | Nbre d'individus |
|--------------|--------------------------------|------------------|
| Endodontidae | <i>Gambiodonta cf. grandis</i> | 13               |
| Punctidae    | <i>Punctum</i> sp              | 1                |
|              | <i>Subulina octona</i>         | 1                |
| Assimineidae | <i>Omphalotropis margarita</i> | 46               |

► **Tableau 10** : Les gastéropodes terrestres de Nenega-Iti (TP-1)

Une seule espèce d'escargot introduit par les Européens, *Subulina octona*, représentée par un seul individu, a été retrouvée dans la couche supérieure de l'abri.

• **Les vertébrés** (Tableau 11)

**Les mammifères**

| CATÉGORIE DE FAUNE       | Couche I   | Couche II  | Couche IIIA  | Couche IIIB | Total os identifiés | % Total |
|--------------------------|------------|------------|--------------|-------------|---------------------|---------|
| <i>Sus scrofa</i>        |            | 1          |              |             | 1                   | <0      |
| Mammifère taille moyenne | 4          |            | 1            |             | 5                   | 0,2     |
| <i>Rattus exulans</i>    | 38         | 3          | 40           | 12          | 93                  | 4,2     |
| <i>Rattus</i> sp.        | 2          | 4          |              |             | 6                   | 0,3     |
| Oiseau                   |            |            | 3            | 10          | 13                  | 0,6     |
| Poisson                  | 201        | 243        | 1 116        | 527         | 2 087               | 94,6    |
| <b>TOTAL</b>             | <b>245</b> | <b>251</b> | <b>1 154</b> | <b>549</b>  | <b>2 205</b>        |         |

► **Tableau 11** : Les vestiges de vertébrés retrouvés à Nenega-Iti (TP-1)

Nous n'avons retrouvé qu'un vestige de cochon (*Sus scrofa*) clairement identifiable : une prémolaire dans la couche II. En revanche, comme à Onemea, on a des restes ayant appartenu à un mammifère de taille moyenne sans que l'on soit en mesure de déterminer s'il s'agit de cochon ou de chien. Il faut noter la faible quantité des vestiges de cochon sur l'ensemble des deux sites étudiés, ce qui correspond aux informations fournies par les fouilles de Green, à savoir que, si le cochon a été présent dans le passé, il ne fut jamais abondant.

Contrairement à ce que l'on a constaté à Onemea, à Nenega-Iti, les os de rat (*Rattus exulans*) sont assez nombreux. Sur ce site, nous avons également trouvé 6 vestiges d'une espèce de rat plus grande dans les deux couches supérieures de l'abri. Il s'agit probablement de restes de *R. rattus* qui fut introduit par les Européens. Cependant, contrairement à ce qui a été observé à Mangaia (Kirch et al., 1995), les os de rat ne présentent pas de traces de feu ni de mastication. Ce qui confirme l'information donnée par Hiroa (1938 : 194) selon laquelle les rats n'étaient pas consommés à Mangaieva.

**Les oiseaux** (Tableau 12)

Les espèces déterminées à Nenega-Iti sont bien moins nombreuses qu'à Onemea et l'échantillon d'ossements est également plus réduit (13) représentant au moins 5 individus. Comme à Onemea, ces ossements d'oiseaux apparaissent

| TAXONS                                     | Couche III |
|--|------------|
| <i>Pterodroma magn. Pt heraldica</i>       | 2 (1)      |
| Procellariid sp. cf. <i>Pseudobulweria</i> | 10 (3)     |
| <i>Anous stolidus</i>                      | 1(1)       |

► **Tableau 12** : Identification des vestiges de faune aviaire (Nenega-Iti, TP-1). Les chiffres sont ceux des os identifiés et ceux entre parenthèses sont ceux des Nombre Minimum d'Individus (N.M.I.) déterminés.

dans la couche inférieure. On note la présence du Pétrel *Pseudobulweria* aujourd'hui éteint.

**Les poissons** (Tableau 13)

Les os de poissons représentent 94 % des vestiges de faune retrouvés dans le sondage. Les Scaridae (poissons perroquets), appartenant probablement à plusieurs espèces, sont les plus nombreux, suivis des Serranidae. La prévalence de ces poissons dans notre échantillon reflète sans doute celle qui est la leur dans le lagon de Mangareva. Comme à Onemea, on ne remarque pas de diminution de la taille des os entre les différentes couches, ce qui semble indiquer que la pêche n'a pas altéré de manière significative le stock de poissons disponible.

**5. Datations**

Deux échantillons de charbon ont été soumis à une datation A.M.S. Le premier était du bois de *Pandanus* provenant de l'interface entre les couches I et II (Beta-190116, GAM-18). Il a été calibré à 1430-1460 apr. J.-C. Le second était du bois d'*Hibiscus tiliaceus* provenant de la base du niveau culturel IIIB, juste au-dessus du sédiment rougeâtre constituant la couche IV, à 59 cm au-dessous de la surface. Cet échantillon (Beta-190117, GAM-19) a donné un âge calibré à 1260-1290 apr. J.-C. Considérées ensemble, ces deux dates suggèrent que les dépôts culturels dans l'abri se sont accumulés sur une période d'environ 200 ans entre la fin du XIII<sup>e</sup> et le milieu du XV<sup>e</sup> siècle.

Conduire une fouille plus étendue dans cet abri permettrait d'obtenir un bon échantillon de matériel archéologique appartenant à la phase intermédiaire de la séquence culturelle de Mangareva.

**ELÉMENTS DE SYNTHÈSE**

Les résultats obtenus lors du sondage des deux sites qui viennent d'être présentés s'ajoutent aux données acquises lors de travaux antérieurs à notre programme (Green et Weisler, 2000) et à celles obtenues depuis 2001 mais non exposées ici. L'information à présent disponible permet d'avancer de manière significative sur deux des thèmes majeurs du programme de recherche que nous avons engagé aux Gambier.

**La chronologie culturelle**

Il était essentiel de pouvoir préciser l'époque à laquelle l'archipel fut colonisé par l'homme. Sur ce point, le site de Onemea à Taravai apporte des éléments de réponse nouveaux et solides. On sait, que la faune originelle des îles

| TAXONS                   | Couche I | Couche II | Couche IIIA | Couche IIIB | Total os identifiés | % Total |
|--------------------------|----------|-----------|-------------|-------------|---------------------|---------|
| Elasmobranchii vertebrae | 1        |           |             |             | 1                   | 0,7     |
| Lamiformes (shark) teeth | 2        |           |             |             | 2                   | 1,4     |
| Muraenidae               |          |           | 3           | 1           | 4                   | 2,9     |
| Acanthocybiidae          |          |           |             | 1           | 1                   | 0,7     |
| Serranidae               | 2        | 4         | 11          | 7           | 24                  | 17,5    |
| Lethrinidae              |          | 1         |             |             | 1                   | 0,7     |
| Labridae                 | 2        | 2         | 4           | 3           | 11                  | 8,0     |
| Scaridae                 | 2        | 2         | 24          | 23          | 51                  | 37,2    |
| Acanthuridae             |          |           | 6           |             | 6                   | 4,4     |
| Diodontidae              |          |           | 7           | 2           | 9                   | 6,6     |
| Balistidae               |          | 3         | 15          | 8           | 26                  | 19      |
| Ostraciidae              |          |           |             | 1           | 1                   | 0,7     |
| <b>TOTAL</b>             | <b>9</b> | <b>12</b> | <b>70</b>   | <b>46</b>   | <b>137</b>          |         |

► **Tableau 13** : Vestiges ichtyologiques identifiés sur le site de Nenega-Iti (TP-1)

comportait une grande quantité d'oiseaux marins avant ou au début de l'installation humaine. Ces oiseaux, non méfiants, étaient susceptibles de souffrir énormément de la prédation exercée sur leurs œufs et leurs juvéniles autant par les hommes que par les rats (*Rattus exulans*) introduits par ces derniers. De ce fait, les vestiges d'oiseaux marins sont les premiers à diminuer, voire à disparaître, dans les assemblages de faune des sites d'occupation initiale. C'est exactement la situation rencontrée à Onemea avec une riche diversité d'oiseaux marins (et même un pigeon terrestre *Ducula* sp. aujourd'hui éteint) rencontrée dans la couche III et les niveaux inférieurs de la couche II. La transition entre la couche III et II s'est produite vers 1000 apr. J.C, d'après les dates 14C obtenues. Taravai étant la deuxième île par ordre de taille de l'archipel, avec une grande surface de terre arable et des sources d'eau douce, elle a été probablement peuplée très vite après l'île de Mangareva.

Il est également peu envisageable qu'une grande population d'oiseaux marins ait pu se maintenir dans la vallée de Onemea longtemps après le peuplement permanent de Taravai. Nous sommes donc enclins à considérer la base du sondage TP-2 de Onemea comme datant d'environ un siècle après le peuplement initial de l'archipel. Plus tard, vers 1200-1300 apr. J.-C., période représentée par les dépôts inférieurs de Nenega-Iti, les os d'oiseaux sont rares, ce qui laisse penser que les colonies d'oiseaux avaient été décimées à l'époque de l'occupation de ce site. Si notre raisonnement est juste (et il faudra davantage de fouilles et de datation pour en confirmer la validité), on peut penser que l'arrivée des Polynésiens aux Gambier ne doit pas être beaucoup plus ancienne que 900 apr.-J.C. Cette indication est capitale dans la connaissance du processus de peuplement initial de la région et, notamment, de l'île de Pâques (Rapa Nui) dont les habitants sont originaires des Gambier. La plus ancienne phase d'occupation, représentée par le site de Onemea, réclame cependant d'être mieux connue à la fois par une fouille plus étendue du site dunaire lui-même et également à travers d'autres sites localisés en prospection qui restent à explorer sur plusieurs îles. Le site de Nenega-Iti appartient à ce que l'on peut définir comme la phase «intermédiaire» de la chronologie culturelle des Gambier, située entre le XIII<sup>e</sup> et le XV<sup>e</sup> siècle. Cette phase est également représentée par plusieurs abris stratifiés

étudiés par Green ou par nos missions : les abris Kam-1 et Kam-2 sur l'île de Kamaka (Green et Weisler, 2000:11 et sq.), les dépôts inférieurs de Te Ana Pu à Aukena, Nenega-Iti à Agakaitai, l'abri et le dépôt culturel côtier sondés à Atiaoa à Mangareva (Conte et Kirch, 2004:60-68).

En revanche, les deux sites dont nous avons présenté ici les principales caractéristiques n'interviennent pas dans la connaissance des quelques derniers siècles de la séquence. Pour cela, on dispose toutefois des dépôts supérieurs des abris de Kamaka et de Aukena (fouillés par Green) et probablement par les aménagements de surface répertoriés à Atituiti-Ruga à Mangareva (Conte et Kirch, 2004:48 et sq.) et dans la baie de Tokani à Akamaru (Green et Weisler, 2000:8-9).

Ainsi, si de nombreuses lacunes demeurent dans la reconstitution de cette séquence culturelle, les travaux entrepris depuis 2001, et notamment ceux de la campagne 2003, permettent de mieux en définir les grandes lignes et d'en préciser la chronologie. Dans les prochaines années, des fouilles bien ciblées et des datations fiables devraient apporter une connaissance satisfaisante sur la chronologie de l'occupation humaine de l'archipel.

### La transformation de l'environnement

L'un de nos objectifs était de comprendre les relations dynamiques entre les populations humaines et les écosystèmes insulaires.

Nos travaux, notamment sur le site de Onemea, ont montré que des populations d'oiseaux, abondantes et variées, étaient présentes dans l'archipel. Ces oiseaux marins, comme on l'a dit, constituèrent une source alimentaire importante pour les premiers colonisateurs polynésiens. Notons qu'ils devaient également jouer un rôle dans l'enrichissement du sol en nutriments par l'apport de guano qui a pu être essentiel dans le maintien d'un riche écosystème terrestre. On peut penser que la décimation de ces colonies d'oiseaux, directement par la chasse ou indirectement, par exemple, par l'introduction du rat, a rompu ce cycle d'enrichissement. Cela a dû jouer un rôle, avec les défrichages liés à l'horticulture, dans la déforestation des îles de l'archipel. Les changements dans l'environnement sont également perceptibles grâce aux escargots terrestres.

Ainsi, plusieurs espèces endémiques, qui sont aujourd'hui éteintes dans les îles, ont été retrouvées dans nos fouilles. Si elles sont encore présentes dans les sites de la période «intermédiaire», elles semblent avoir été en déclin à la période pré-européenne récente. De plus, des escargots terrestres associés à l'introduction de plantes cultivées ont été retrouvés dans les plus anciens niveaux de Onemea (TP-2), ce qui indique que des plantes furent introduites à l'époque de l'installation humaine initiale sur l'île de Taravai.

En revanche, nous n'avons pas mis en évidence un changement significatif dans l'environnement marin (diminution des tailles, raréfaction de certaines espèces, etc.) qui indiquerait son appauvrissement sous la pression de la prédation. L'étendue et la richesse du lagon lui ont permis sans grands dommages de supporter une exploitation humaine sur la longue durée. Si des conditions écologiques ont eu un effet limitant sur l'accroissement démographique dans l'archipel, elles sont à rechercher dans les ressources terrestres et non dans celles du milieu marin. Cette opposition entre des ressources terrestres limitées et des ressources marines très abondantes font des Gambier un cas inédit parmi ceux déjà étudiés en Polynésie. Cet archipel semble donc un lieu idéal pour étudier les relations complexes entre les hommes et leur environnement.

## Conclusion

Les données présentées ici sont le résultat de recherches à la fois réduites quant aux surfaces ouvertes et préliminaires dans certaines des analyses effectuées. Pourtant, le travail réalisé sur ces deux sites a permis d'apporter des éléments factuels solides et de faire évoluer nos connaissances sur deux des thèmes majeurs de notre recherche. Sur d'autres axes de notre programme (échanges inter-insulaires et recensement des vestiges archéologiques monumentaux, notamment), des données, qui n'ont pas été évoquées ici, ont également été acquises en 2001 et en 2003. La synthèse produite récemment sur ces deux premières campagnes de terrain (Conte et Kirch, 2004) présente l'ensemble des résultats acquis à ce jour et témoigne que les engagements pris envers les autorités de Polynésie française qui ont autorisé et, en partie, financé ce programme ont été tenus.

Pour autant, nous sommes conscients que des efforts sont encore nécessaires pour valider nos hypothèses, documenter plus fermement nos reconstitutions écologiques, économiques, socio-politiques, etc.

En un mot pour parvenir à une connaissance plus approfondie de l'histoire pré-européenne des habitants des Gambier. ■

## BIBLIOGRAPHIE

**Abdou A., P. Bouchet 2000** - Nouveaux gastéropodes Endodontidae et Punctidae (Mollusca, Pulmonata) récemment éteints de l'archipel des Gambier (Polynésie). *Zoosystema* 22:689-707.

**Anderson A., E. Conte, P. V. Kirch, et M. Weisler 2003** - Recherches archéologiques aux Iles Gambier (2001). In H. Marchesi, ed., *Bilan de la Recherche Archéologique en Polynésie Française, 2001-2002*, pp. 137-46. Punaauia : Service de la Culture et du Patrimoine, Polynésie Française.

**Berck W., G. Burr 2003** - Matakite Rangî : Eyes toward the heavens - climate and radiocarbon dates. In J. Loret and J.T. Tanacredit, eds., *Easter Island : Scientific Exploration into the World's Environmental Problems in Microcosm*, pp. 93-112. New York : Kluwer Academic.

**Bouchet P., A. Abdou 2001** - Recent extinct land snails (Euconulidae) from the Gambier Islands with remarkable apertural barriers. *Pacific Science* 55:121-27.

**Chistensen C. C., P.V. Kirch 1981** - Nonmarine mollusks from archaeological sites on Tikopia, Southeastern Salomon Islands. *Pacific Science* 35:75-88.

**Conte E. and Kirch P.V., 2004 (eds)** - *Archaeological Investigations in the Mangarevan Islands (Gambier Archipelago), French Polynesia*. Contribution N°62, Archaeological Research Facility. University of California, Berkeley, 172 p.

**Emory K. P. 1939** - *Archaeology of Mangareva and Neighboring Atolls*. Bernice P. Bishop Museum Bulletin 163. Honolulu.

**Green R. C. and M. I. Weisler 2000** - *Mangarevan Archaeology : Interpretations Using New Data and 40 Year Old Excavations to Establish a Sequence from 1200 to 1900 AD*. University of Otago

Studies in Prehistoric Archaeology No. 19. Dunedin.

**Hiroa Te Rangî (P. H. Buck) 1938** - *Ethnology of Mangareva*. Bernice P. Bishop Museum Bulletin 157. Honolulu.

**Kirch P. V. 1984** - *The Evolution of the Polynesian Chieftdoms*. Cambridge : Cambridge University Press.

**Kirch P. V., D. W. Steadman, V.L. Butler, J. Hather, and M. I. Weisler 1995** - Prehistory and human ecology in Eastern Polynesia : Excavations at Tangatatau rockshelter, Mangaia, Cook Islands. *Archaeology in Oceania* 30:47-65.

**Solem A. 1976** - *Endodontoid Lands Snails from Pacific Islands (Mollusca : Pulmonata : Sigmurethra)*. Part I. *Family Endodontidae*. Field Museum of Natural History : Chicago.

**Reitz E.J., and E. S. Wing 1999** - *Zoarchaeology*. Cambridge : Cambridge University Press.

**Steadman D. W. 1989** - extinction of birds in Eastern Polynesia : A review of the record, and comparaisons with other Pacific Island groups. *Journal of Archaeological Science* 16:177-205.

**Steadman D. W. 1995** - Prehistoric extinction of Pacific Island birds : Biodiversity meets zooarchaeology. *Science* 267 : 1123-30.

**Steadman D. W. and L. J. Justice 1998** - Prehistoric exploitation of birds on Mangareva, Gambier Islands, French Polynesia. *Man and Culture in Oceania* 14:81-98.

**Steadman D. W. and P.V. Kirch 1990** - Prehistoric extinction of birds on Mangaia, Cook Islands, Polynesia. *Proceedings of the National Academy of Science. U.S.A.* 87:9605-9609.

**Weisler M. I. 1996** - An archaeological survey of Mangareva : Implications for regional settlement models and interaction studies. *Man and Culture in Oceania* 12:61-85.

# Prospection et inventaire archéologique de l'atoll de Mataiva

CHRISTIANE DAUPHIN

## Abstract

*A reconnaissance survey of the atoll of Mataiva was scheduled in 2004 as part of the zoning commission program. Mataiva is the westernmost atoll of the Tuamotu Archipelago and covers a tiny territory of 15 km<sup>2</sup>. Fourteen archaeological and legendary sites were identified. They include several marae, maite, ofa'i, a cave and a fishpond. The marae of Tu is one of the most interesting monuments of the atoll. It is made up of eight separate structures, of which the «chair of Tu» is the most striking and well-known feature. An intensive survey of Mataiva would be worth it to expand this archaeological inventory, which is by no means exhaustive, as all the motu could not be surveyed during our short stay.*

## PRÉSENTATION

Cette prospection de trois jours du 12 au 15 août 2004 a été demandée par le Service de l'urbanisme lors de l'élaboration du PGA de la commune de Rangiroa, qui compte quatre atolls : Rangiroa, Tikehau, Mataiva et Makatea.

Autrefois appelé, Te Poe Tiri Ura, Mataiva est le plus occidental des atolls des Tuamotu. Il est long de 10 km, large de 5 km et possède 15 km<sup>2</sup> de terres émergées en une couronne récifale bien développée, assez continue au nord, ouverte au sud. La passe située au nord-ouest ne rend pas accessible son lagon aux grands bateaux. L'île compte 227 habitants (données de la mairie en octobre 2004).

F. Solder (1983) a fait en 1983 une étude socio-économique de Mataiva et note brièvement quelques sites archéologiques de l'île. E. Conte a relevé des sites archéologiques sur l'île en 1984 (inédit).

## L'INVENTAIRE ARCHÉOLOGIQUE (fig. 1).

Nous avons inventorié lors de cette mission 14 sites archéologiques ou légendaires qui ne représentent probablement qu'une partie du patrimoine de l'atoll en l'absence de prospection systématique de tous les motu. Les sites visités ont été décrits, photographiés, et pour les plus intéressants un plan schématique a été dressé.

### 1. Le marae de Tu

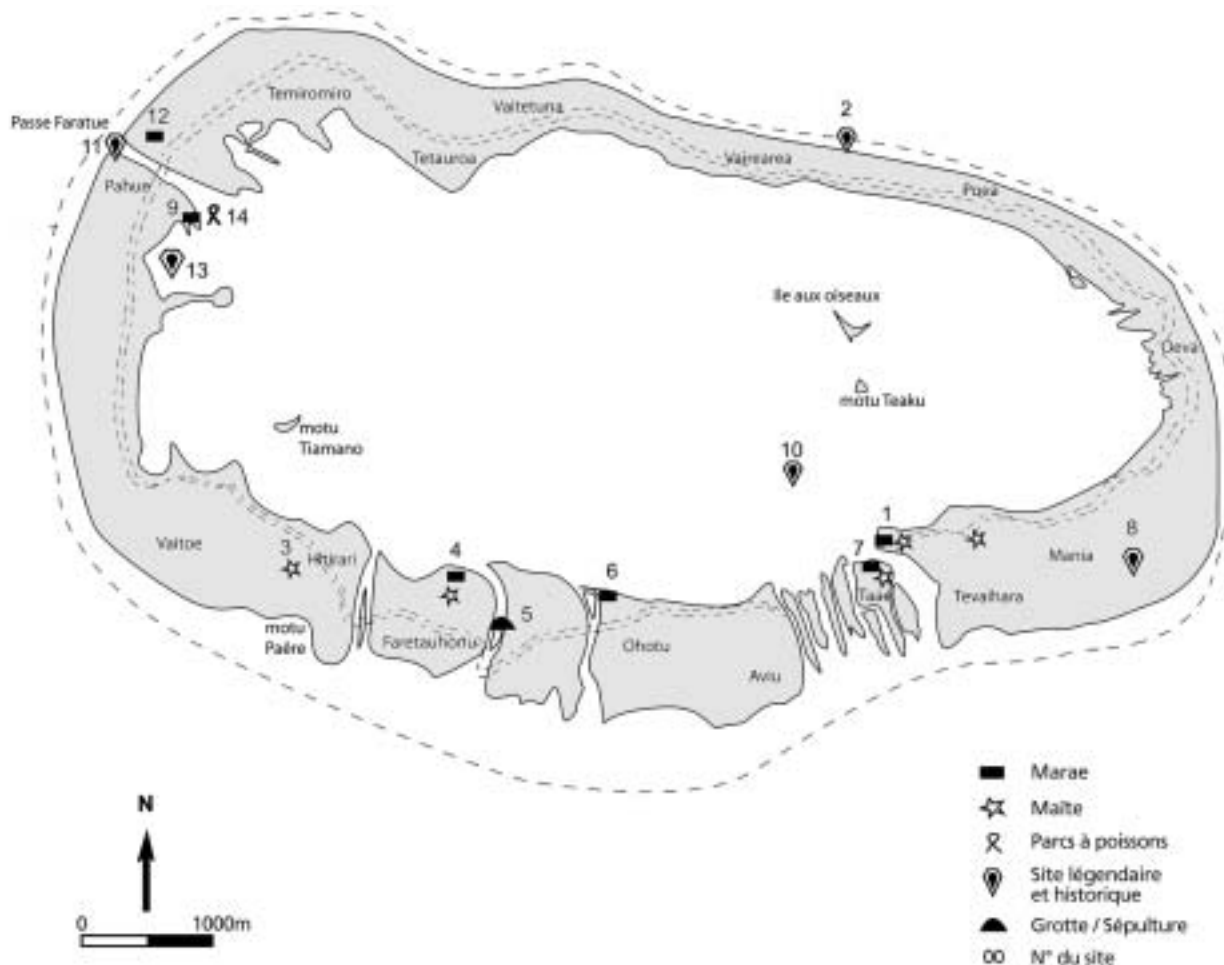
Ce site archéologique et légendaire est le plus connu et le seul visité par les touristes. Découvert par un habitant lors d'un nettoyage de terrain, il fut restauré dans les années

1980 par une équipe non qualifiée. Le site (fig 2 et 3), constitué de 8 structures distinctes orientées sud-est nord-ouest, est situé sur la côte sud-est de l'île, au lieu dit Tevaihara. Il se trouve au bord de la plage du côté du lagon et près d'un *hoa* (chenal). Il fait face à la seule passe de l'île, Faratue. A l'est du site, plusieurs fosses de culture (*maite*) et une sépulture en plein-air n'ont pu être localisés par manque de temps. La sépulture serait celle d'une femme.

#### • La structure A

La structure la plus importante mesure 16,70 m de long et 8,80 m de large. Elle a une forme rectangulaire avec une petite avancée de 3,70 m de large au centre du mur ouest. Cette structure est délimitée par des dalles plantées sur chant de faible hauteur. Elle est scindée en deux parties par un alignement de dalles plantées sur chant. Dans la partie la plus à l'est, deux alignements de dalles dressées ont une hauteur variant entre 30 et 60 cm. Quelques dalles dressées sont cassées. Toutes sont face à l'ouest. Cet aménagement pourrait correspondre au *ahu*.

Dans la deuxième partie, plus grande, se trouvent une structure en forme de siège avec dossier (brisé) de plus d'un mètre de haut, et deux accoudoirs. Nommée «chaise de Tu», cette structure serait l'élément principal de ce site archéologique et légendaire tel que le rapportent des habitants : «Tu, ce puissant *arii* assis sur son siège, surveillait la passe de l'île et les cerf-volants». D'après l'ancien maire, des compartiments rectangulaires et des dalles dressées (deux dans chaque compartiment) ont été ajoutés lors de la restauration



► **Figure 1 :** Carte archéologique de l'atoll de Mataiva

dans les années 1980. Deux sont situés à l'intérieur de la structure et de part et d'autre de la « chaise de Tu », les autres sont accolés à l'extérieur du mur ouest et de part et d'autre de l'avancée.

### Les structures B à H

A environ 10 m des côtés nord et ouest, 7 structures quadrangulaires sont implantées. Des dalles plantées sur chant délimitent une cour de sable et cailloutis de plage. Quatre de ces structures (B : 7,28 x 3,58 m ; D : 7,29 x 3,77 m ; E : 7,2 x 3,83 m ; G : 6,30 x 3,58 m) possèdent des petites dalles dressées ou dalles dossiers orientées à l'ouest, et une (F : 6,50 x 3,84 m) possède une dalle orientée au nord. Elles sont alignées, situées approximativement au centre des structures, espacées l'une de l'autre d'en moyenne 1,50 m, leur hauteur varie entre 40 et 60 cm. La plus petite structure C, mesure 3,62 m de long et 1,56 de large. Les structures E et H semblent avoir deux entrées sur la face ouest. Des dalles du mur d'enceinte des structures F, G et H (5,87 x 3,25 m) sont tombées ou manquantes. Près de la structure G et sous 5 à 10 cm de sable, d'anciens alignements délimitaient à l'ouest et au nord une structure plus grande et plus ancienne (fig. 4 et 5).

### 2. Ofai Taunoa

Ce site légendaire se trouve sur la côte nord de l'île et en bord de plage du côté océan. Ce rocher de calcaire corallien symboliserait une tortue. Il a une forme de champignon et mesure plus de 2,30 de haut.

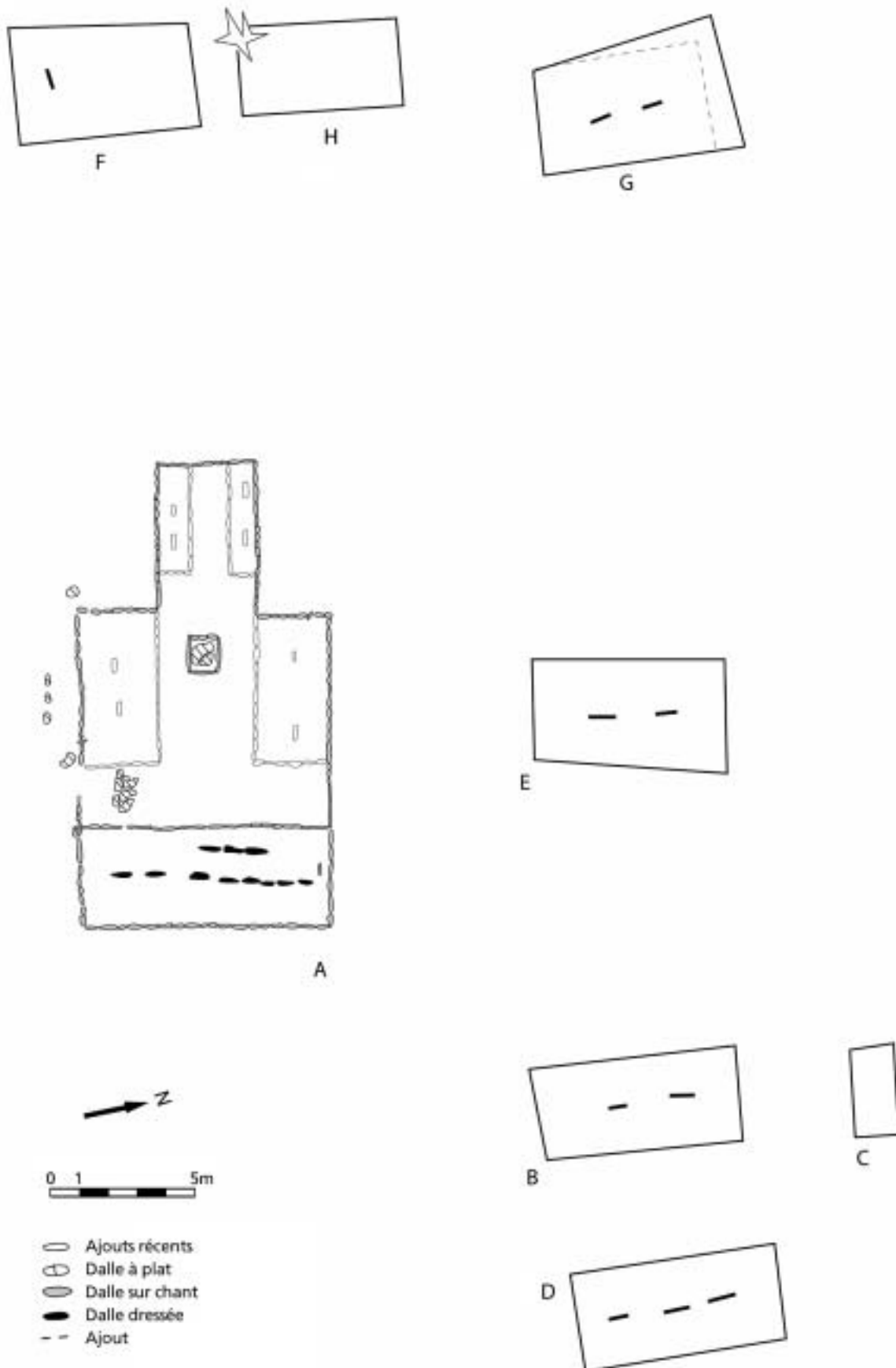
### 3. Maïte Hitirari

Sur la terre Hitirari située sur la côte sud, se trouve une zone de fosses de culture, importantes de par leur nombre et dimensions. Cette concentration de *maïte* se trouve sur une bande de terre relativement large et moins touchée par les raz de marée et les cyclones. Cette zone est abandonnée, très humide et comblée de feuillage et de noix de coco.

### 4. Maraë Fare Te Honu

Situé à proximité du lagon au lieu-dit Faretauhonu, ce *maraë* rectangulaire est orienté nord-sud et mesure 22 m de long par 8,50 m de large. L'enceinte est formée d'un double parement de dalles de conglomérat récifal plantées, sans remplissage interne. Une entrée se trouve au milieu du mur antérieur. Les annexes accolées à l'extérieur des murs longitudinaux sont délimitées par de simples dalles sur chant. Ces délimitations ne sont pas très perceptibles. Le *ahu* est





► Figure 2 : Plan sommaire du marae de Tu



► **Figure 3** : Vue générale du marae de Tu

très bouleversé. Une dalle de conglomérat récifal dressée se trouve à l'arrière du *ahu* et accolé à celui-ci. Une ciste rectangulaire formée de dalles plantées sur chant se trouve dans la cour et accolée au *ahu*. Il est possible que ce site ait eu deux pierres dressées ou pierres dossiers au centre de la cour, dont le sol est recouvert de sable de plage avec des cailloutis fins de corail. Le site est en très mauvais état. Il a été plusieurs fois brûlé par les propriétaires lors des nettoyages des lieux. Son plan a été dressé par Eric Conte en 1984 (inédit, communication personnelle). De part et d'autre du chemin d'accès au *marae*, il existe de nombreuses fosses de culture abandonnées qui sont peu profondes et mesurent 10 m de long en moyenne.

### 5. Grotte O'Tao

C'est une grotte dans un conglomérat récifal de 70 cm de large (mesure prise au niveau de la surface de la mer) et 80 cm de haut du sable à la voûte de la grotte, pour une profondeur encore visible d'environ 2 m. Le fond de la grotte est désormais rempli de sable, il est donc impossible de voir les crânes qui seraient déposés sur des surfaces planes du conglomérat récifal (témoignages de la population). La légende dit que les crânes étaient déposés par les serviteurs de Tu après qu'il eût mangé les ennemis venus attaquer l'île.



► **Figure 4** : Marae de Tu, vue de la structure G

### 6. Marae Ohotu

Ce site est situé sur la pointe ouest de Ohotu. Il est orienté est-ouest, parallèle à la plage et à environ 3 m de celle-ci. Il a été creusé dans la roche de conglomérat récifal, qui lui sert d'enclos sur trois côtés. La quatrième côté (ouest) est délimité par des dalles posées à plat. Ces dalles sont légèrement plus élevées et peuvent correspondre à un *ahu*. La cour est aménagée d'un mélange hétérogène de sable et de coquillages désagrégés. Une petite dalle dressée est située à l'intérieur de la cour et contre le mur ouest. Elle mesure 38 cm à la base, 20 cm de haut et 7,5 cm d'épaisseur. Cet aménagement atypique a été présenté comme étant un *marae*. Une sépulture signalée, recouverte d'une dalle qui se trouverait à proximité, n'a pas été retrouvée.

### 7. Marae Taae

L'accès au site se fait en bateau, il se situe au sud-est du motu Taae, près du chenal et face au *marae* de Tu. Des alignements de dalles plantées sur chant forment une structure rectangulaire d'environ 12,30 m par 5,30 m (fig. 6). La plus grande longueur est orientée est-ouest. Partant de l'angle nord-ouest, un autre alignement de 5,40 m forme un angle d'environ 30 degrés avec le côté nord. Des morceaux de dalles sont éparpillés dans cet espace. Dans le coin ouest de l'enceinte, on remarque une concentration plus importante de morceaux de conglomérat récifal. Le sol est constitué d'un mélange de sable et de cailloutis de corail. Distant d'environ un mètre de l'alignement ouest, des petites dalles posées ou plantées de 2,50 m de long et 0,90 m de large, semblent former un *ahu* isolé. Le sol à l'intérieur de cet aménagement est un mélange de sable et de cailloutis plus grossier que celui de la cour. Accolé au *ahu*, trois pierres de corail alignées de 25 cm à 30 cm de haut sont brisées. Le long du côté nord, cinq petits blocs ronds de conglomérat récifal sont espacés de 1,20 m, quatre se font face et un est isolé. Ce site en mauvais état est difficile à identifier exactement. A une dizaine de mètres au sud de la structure, on peut voir plusieurs fosses de culture humides abandonnées.

### 8. «La place du cerf-volant»

Située à l'est de l'île, au lieu dit Mania, cette plate forme naturelle est un site légendaire que les habitants ont nommé «la place du cerf-volant» car c'est de ce lieu que les guetteurs lançaient des cerf-volants pour signaler l'arrivée des pirogues. Ce site correspond à une grande étendue de corail très érodé et coupant, aujourd'hui recouvert par la végétation. Aucune structure archéologique n'est répertoriée dans cette zone.

### 9. Marae de Pahua

Situé sur la pointe Pahua au bord du chenal côté lagon et à proximité d'un parc à poisson, ce *marae* qui a pour nom Metua i te ra'a (Henry 2000 p. 113) a été recouvert par des déblais extraits du lagon pour aménager un chenal plus



► **Figure 5** : Marae de Tu, vue de la structure H

profond. Mon informateur dit qu'il mesurait environ 15 m de long et 8 m de large. Le sol de sable du monument était entouré de morceaux de blocs de conglomérat récifal plantés. Il se souvient également de quatre pierres de conglomérat récifal dressées. Une sépulture détruite par la houle se trouvait dans les environs. Une partie des ossements a été récupérée par les habitants et ré-enterré à proximité.

### 10. Papa Mataiva

C'est un site légendaire situé au sud-est du lagon. Il s'agit d'un petit platier corallien. C'est aussi le lieu-dit Pito no Mataiva (centre de l'île). La légende dit qu'il faut avoir posé son pied sur ce platier pour confirmer son arrivée à Mataiva.

### 11. Papanui Tane – Papanui Vahine

De chaque côté de la seule passe de l'île, les plate-formes de conglomérat récifal nommées Papanui tane et Papanui vahine sont des sites légendaires. Elles dépassent d'environ 1 m le niveau de la mer.

### 12. Marae Temiromiro

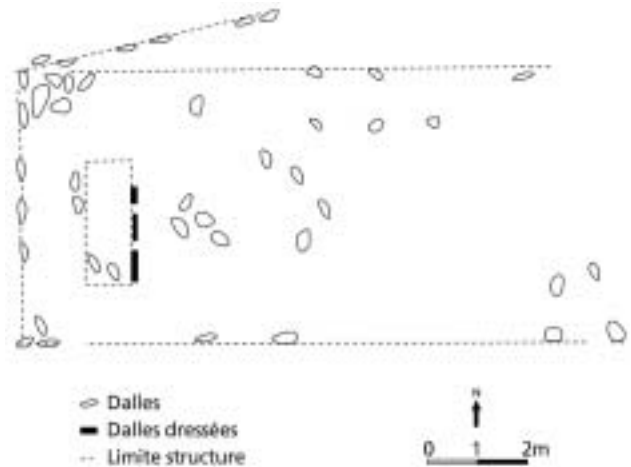
Des habitants de l'île signalent un *marae* au lieu-dit Temiromiro situé sur la côte nord de l'île. Il serait entièrement recouvert de sable de plage. Ce *marae* n'est plus visible.

### 13. Vai Roto Ari'i

Ce site légendaire est toujours dans les mémoires des habitants qui ont créé un *paripari fenua* (chant d'éloge). Ce bain est une des vasques se trouvant à droite du chenal, près du parc à poisson et du *marae* Metua i te ra'a. Ce lieu peu profond et d'une eau claire était réservé à l'*ari'i*.

### 14. Parc à poisson

Situé à l'ouest du lagon, dans l'alignement de la passe Faratue, ce parc à poissons serait le plus important et le



► **Figure 6** : Plan sommaire du marae Taae

plus grand de l'île. Il est orienté est-ouest, mesure environ 80 à 90 m de long. Deux alignements de corail d'environ 70 m sont disposés en forme d'entonnoir (*fa'ahoro ra'a*). Le petit embout mesure environ 4 m et se termine dans un espace clôturé (*au'a ta*) arrondi d'environ 15 m de diamètre. A l'intérieur de cet arrondi et contre un des bras, un plus petit enclos (*tiputa*) est ouvert lors de la pêche du poisson. Seuls les alignements restent bien visibles.

## CONCLUSION

Le recensement des sites présents sur l'atoll n'a pu être fait de façon exhaustive en raison du peu de temps passé sur place et du fait que tous les *motu* n'ont pu être visités. L'essentiel des informations recueillies nous permet d'établir une première carte archéologique de l'île. L'occupation ancienne est répartie sur la côte ouest et sud, là où la bande de terre est la plus large et offre donc le plus de terrains exploitables et protégés des tempêtes. Outre les quelques zones de fosse de culture notées brièvement, aucun site d'habitat ou d'atelier de taille de la nacre par exemple, n'a été repéré en prospection. Mataiva possède différents types de *marae* qui témoignent peut-être d'influences multiples provenant d'autres atolls et de Tahiti :

- un enclos principal précédé d'une allée et des enclos à proximités : le *marae* de Tu, qui rappelle celui de Tainoka à Fakarava (Marchesi et al. 2003) ;
- une cour délimitée par des alignements de dalles plantées sur chant et un *ahu* accolé au mur d'enceinte du *marae* : le *marae* Fare Te Honu, il rappelle les *marae* des Iles du Vent ;
- un espace sommairement aménagé dans le platier : le *marae* O Hotu.

Cette mission a donc permis de dresser un premier inventaire du patrimoine de l'île et de mettre en évidence divers types de *marae* qu'il faudrait étudier plus longuement. Ces vestiges sont fragilisés, notamment par les brûlis, c'est le cas en particulier du *marae* Fare Te Honu. ■

**BIBLIOGRAPHIE**

**Garanger J. et Lavondes A. 1966** – Recherches archéologiques à Rangiroa – Archipel des Tuamotu. *Journal de la Société des Océanistes*, Tome XXII, n°22, p. 23-26.

**Henry T. 2000** – *Tahiti aux temps anciens*. Publication de la Société des Océanistes, n° 1, Paris, 722 p.

**Marchesi H. et al. 2003** – Inventaire archéologique de l'atoll de Fakarava et première approche du marae Tainoka. In : Marchesi H. (dir.) 2003 – *Bilan de la recherche archéologique en Polynésie française 2001-2002*, Dossier d'Archéologie polynésienne n°2,

Ministère de la Culture de Polynésie française - Service de la Culture et du Patrimoine, Punaauia, Tahiti, p. 111-116.

**Ottino P. 1965** – *Ethnohistoire de Rangiroa*. (publication provisoire), O.R.S.T.O.M., Papeete, Tahiti, 167 p.

**Ottino P. 1976** – *Parenté étendue, résidence et terres dans un atoll polynésien*. Edition Cujas, Paris, 530 p.

**Solder F. 1984** – *Notes sur quelques sites archéologiques de Mataiva (Tuamotu)*. O.R.S.T.O.M., Archives des Sciences Humaines n°84-11, Papeete- Tahiti, 3 p.

# C omplément d'enquête archéologique aux Tuamotu de l'Est (Atoll de Tatakoto)

JEAN-MICHEL CHAZINE<sup>1</sup>

## Abstract

*Since 2000, archaeological studies have been carried out on the atolls of Makemo and Reao in the Eastern Tuamotu Archipelago in order to find evidence of the geographical and cultural origin of the first settlers and the settlement pattern of this archipelago. Makemo generated dates not older than 300 years B.P. and Reao to the east provided an earlier date, around the 11th century. In 2004, the survey focused on the atoll of Tatakoto, located between Makemo and Reao. Its geographical position was strategic to check the degree of variation in cultural features between these two. In Tatakoto, the 11 identified marae are similar to the «East type» and the extensive use of Tridacna compensates for the absence of pearlshell as in Reao. However, surface surveys and test pits did not reveal the same material culture : while a great amount of turtle remains were present in many pits, tools, such as hooks or shovels to dig agriculture pits, carved out of turtle bone were not found.*

C'est à partir de la Conférence de Mo'orea, organisée en décembre 1999, à laquelle j'ai pu participer d'une manière quelque peu imprévue, que j'ai pu également réactiver un ancien programme de recherches ethno-archéologiques dans les Tuamotu. Il a déjà conduit à la publication (Chazine 2003) du résultat des investigations menées à Makemo entre 2000 et 2003.

Si les résultats ont été intéressants par l'éclairage complémentaire qu'ils ont fourni concernant la coexistence imprévue de structures socio-religieuses, des *marae* de morphologies différentes, censées être antagonistes, ils ont aussi fait apparaître un type de petite structure assez ancienne, à fonction encore indéterminée mais probablement individualisée. Les sondages ont également fourni des précisions ou confirmé des hypothèses anciennes mais encore insuffisamment vérifiées, concernant les techniques et les chaînes opératoires de fabrication d'hameçons en nacre et, plus généralement sur les procédures de découpages des coquilles et l'outillage qui en avait été tiré.

Malgré nos prospections régulières le long des berges du lagon, et la réalisation de plusieurs sondages liés à l'observation des coupes naturelles apparentes, les niveaux d'occupation repérés n'ont pas fourni de trace tangible

d'occupation de plus de 300 ans. Cette ancienneté relativement faible ne répond donc toujours pas aux questions qui se posent encore concernant à la fois le processus de peuplement des Tuamotu en général, mais également celui de ses périodes ou phases de propagation.

Certes, les quelques rares datations obtenues aux Tuamotu (Garanger 1964, Conte 1988), ne se situent pas dans des périodes antérieures, et ont sinon confirmé, du moins continué à laisser penser que le peuplement des Tuamotu était assez récent.

Le fait qu'à Reao, l'atoll le plus oriental de l'archipel des Tuamotu, deux datations beaucoup plus anciennes et convergentes, autour du XI<sup>e</sup> siècle de notre ère, aient été trouvées, dans deux contextes différents (Sinoto 1978 ; Chazine 1982), alimente la réflexion sur cette partie de l'archipel. Ces dates, si elles sont plus anciennes que celles habituellement attribuées aux Tuamotu, ne font cependant que correspondre aux âges observés jusqu'à maintenant aux Iles du Vent ou même aux Australes. Elles peuvent tout à fait correspondre certes, à une forme de diaspora locale, mais aussi simplement, à une phase d'exploration systématique, d'ensembles d'îles relativement proches les unes des autres. Chronologie et enchaînements des installations

<sup>1</sup> CNRS-CREDO, Maison Asie-Pacifique, université de Provence, Marseille.



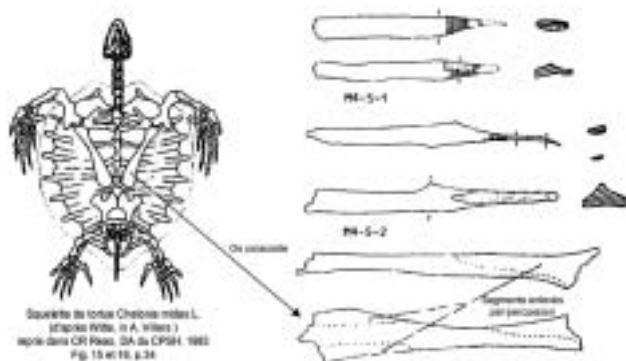


► **Figure 1** : Koekenmuiliding dans une fosse de culture

humaines, tout autant qu'origine ethnique de leurs occupants, restent ainsi encore grandement méconnus.

On peut rappeler en effet, que cet archipel des Tuamotu, constitué de plus de 75 îles basses ou atolls répartis sur un espace schématiquement de plus de 1500 km de long sur plus de 600 km de large, suscite encore de nombreuses questions restées sans réponse, et ce, malgré un assez grand nombre d'études qui lui ont déjà été consacrées.

En particulier, deux questions principales restent en suspens, qui concernent d'une part l'origine géographique et culturelle des communautés qui se sont installées sur ces îles et d'autre part l'ancienneté, assortie d'une chronologie suffisamment détaillée, des différentes phases d'implantation. Plusieurs atolls ont fait l'objet, depuis les restaurations et fouilles pionnières de J. Garanger, assisté d'A. Lavondès



► **Figure 2** : Processus de fabrication du kakaro pa'ua à Reao

dans les années 1960, d'études postérieures, aussi bien dans l'Ouest que l'Est, puis le Centre Nord de l'archipel. Ainsi qu'évoquées plus haut, les dates obtenues sur des échantillons de charbons se répartissent du XVII<sup>e</sup> siècle jusqu'au XIX<sup>e</sup> pour l'Ouest et le Centre Nord, alors qu'elles démarrent dès le XI<sup>e</sup> siècle pour Reao, l'atoll le plus oriental.

Les missions de recherches, reprises depuis 2000, se sont portées tout d'abord sur l'atoll de Makemo, situé à mi-parcours entre le centre et l'Est de l'archipel, afin de vérifier si cette localisation géographique médiane était corroborée tant par les dates que par les vestiges qui y subsistaient. En effet, une nette différence a jusqu'à présent caractérisé les structures socio-religieuses (les *marae*) des Tuamotu de l'Est de celles du reste de l'archipel (Emory 1934; Chazine et Nitta 1982).

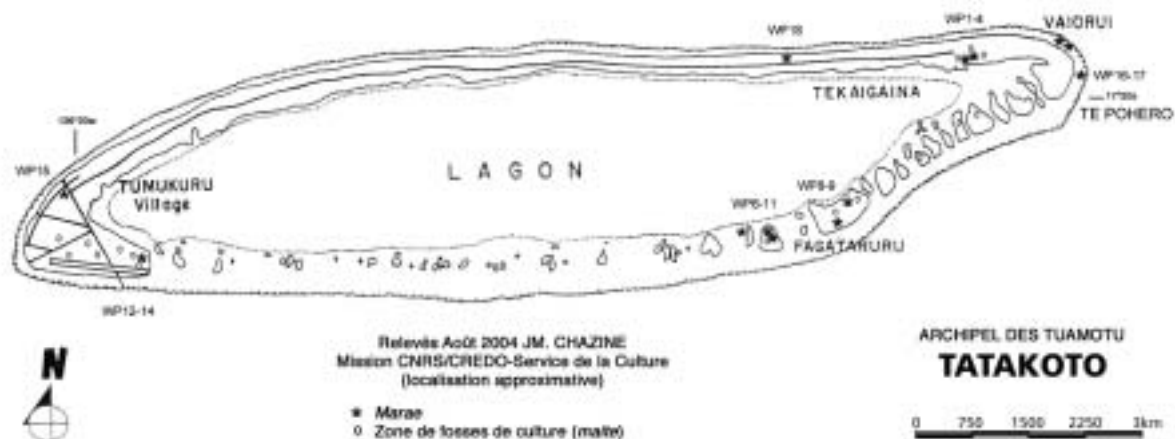
La réputation d'agressivité extrême qui était attribuée aux insulaires de l'Est, associée à leur isolement géographique, justifiait a priori une non-mixité, voire une différence culturelle, qu'il était important de vérifier. Les quatre missions successives qui ont été conduites dans cette partie de l'archipel, ont permis à la fois de montrer que des structures attribuées aux insulaires de l'Est étaient bien présentes sur l'atoll de Makemo, mais associées, ou au moins juxtaposées avec des structures de type «occidentale». En outre, les datations des quelques niveaux enfouis qui ont pu être repérés, ne vont pas elles non plus, au-delà du XVII<sup>e</sup> siècle.

Par contre, quelques structures en creux, aménagées dans le talus corallien récifal interne sont inédites et s'apparentent très schématiquement à des formes rencontrées beaucoup plus à l'Ouest, en amont pourrait-on dire, et plus précisément, à Tonga (Chazine 2003).

En 2004, les recherches ont alors été centrées sur l'atoll de Tatakoto, pour des raisons de stratégie géographique également, afin de vérifier la variation du gradient d'indices culturels entre Reao et Makemo.

Là, alors que les structures de *marae* sont bien homogènes et correspondent effectivement au «type de l'Est», et que comme à Reao, l'absence d'huîtres perlières (*pinctada margaritifera*) est compensée par d'énormes quantités de bénitiers (*tridacna gigas*) de taille petite à moyenne, les collectes de surface et les sondages effectués, n'y ont pas livré le même mobilier, révélant ainsi, des différences de culture matérielle imprévues.

En particulier, la découverte, lors des fouilles de 1980 à Reao d'un outillage osseux particulier en tortue (*cheloniamidas*, essentiellement), associé à l'utilisation ou la consommation des bénitiers (Chazine 1982, 2001), aurait dû logiquement y être présent également. De très nombreux restes de consommation de tortues ont effectivement été retrouvés dans les sondages, mais aucun d'entre eux sous forme d'outil spécifique. De même, la masse de coquilles de bénitiers, formant souvent en quelque sorte des amoncellements de koekenmoeldings (fig. 1), impliquant de fait, l'ouverture d'une très grande quantité de coquilles, ne semble pas avoir suscité l'invention (ou son appropriation)



► **Figure 3** : Carte de répartition des sites sur l'atoll de Tatakoto

du même outil particulier qu'à Reao, le *kakaro pahua* (ouvre-bénitier). Celui-ci, conçu à partir du coracoïde (équivalent de la clavicule) présente, après enlèvements de quelques parties latérales non fonctionnelles, une extrémité spatulée, incurvée et pointue caractéristique (fig.2). A Tatakoto, qui bénéficie du même type d'environnement et de la même population benthique qu'à Reao, aucun fragment d'os de tortue travaillé de cette façon, n'a pourtant été trouvé dans les sondages réalisés aux emplacements correspondant à des activités essentiellement alimentaires et contenant des coquilles de bénitiers à profusion.

Il se trouve confirmé, depuis ces observations, que ce type d'outil (trouvé rappelons-le, en plusieurs exemplaires, d'abord en 1980, puis lors de l'extension des excavations en 1984), est jusqu'à présent véritablement unique, puisqu'une vaste enquête menée par un chercheur de la Smithsonian Institution sur l'utilisation des os de tortue dans le monde, ne l'avait pas détecté (Frazier 2003; 2004).

En ce qui concerne Reao et Tatakoto, on verra plus loin que cela ne constitue pas la seule importante différence entre ces deux atolls pourtant voisins, similaires et théoriquement associés.

### PROCÉDURE DE REPÉRAGE

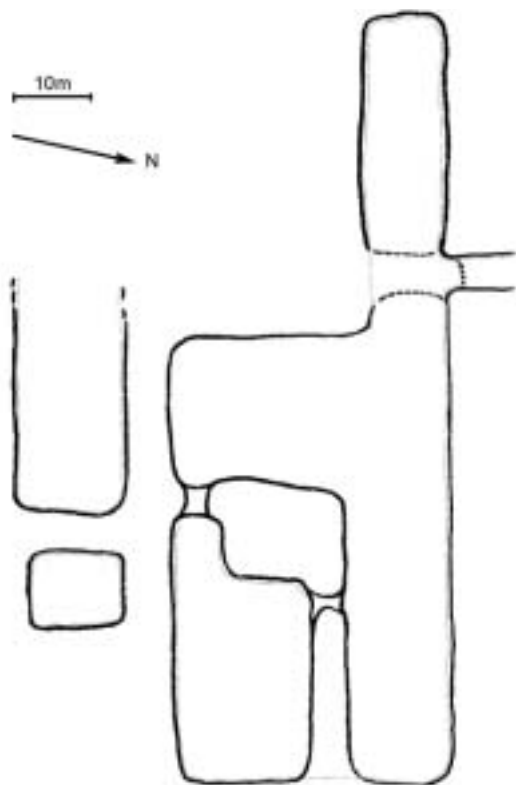
Comme pour les autres atolls, c'est d'abord en s'adressant à la mairie et à des informateurs réputés pour leur connaissance des lieux, que nous avons procédé. La quantité de fosses de culture et en particulier, celles situées à proximité de l'aéroport dont j'avais eu une première vision lors d'une escale en 1984, constituait à priori un fil conducteur crédible. En effet, la zone de fosses située à proximité de l'aéroport et pratiquement du village actuel de Tumukuru, s'est avérée riche en vestiges de plusieurs sortes. Non seulement ce sont plus d'une centaine de fosses qui ont été creusées à proximité, mais il y subsiste à sa périphérie, en bordure de chenal (*hoa*), une structure de *marae*, qui avait été repérée et localisée par Emory, lors de sa mission en 1925. De plus, les parois de plusieurs de ces fosses, laissent transparaître des niveaux archéologiques avec différents éléments

mobiliers. Le ravinage des coupes révélant une relative stratigraphie a permis par la suite, leur étude plus précise.

Les objectifs de cette première mission lancée en 2004, n'étant pas à priori la poursuite de l'étude des fosses de culture ni de leur importance spatiale ou relative, c'est principalement comme révélateur de niveaux enfouis que les investigations ont été centrées sur elles. En effet, mises en évidence à l'origine lors des premières prospections de Tatakoto, suivies par celles de Reao (Chazine 1977; Chazine et Nitta 1982), c'est le creusement de fosses de cultures postérieures aux périodes d'occupation de nombreux sites qui permet de se lancer avec de plus grandes chances de réussite, dans l'implantation d'un sondage. L'écart entre les vestiges apparents en surface et ceux qui seraient enfouis dans un niveau plus ancien, peut être très grand dans la plupart des cas. L'avantage que présentent les coupes des fosses de culture, est qu'elles correspondent également à une extension des besoins en ressources vivrières, qui s'est manifestée à un moment donné. Cette augmentation des besoins, probablement liée, elle aussi, à une augmentation démographique, constitue également un indicateur déterminant des changements qui se sont produits sur tout ou partie de l'atoll.

En ce qui concerne la répartition générale des zones de fosses, on peut noter qu'en dehors de certaines situées sur quelques *motu* de la côte sud, elles sont concentrées en deux zones principales, aux extrémités Est et Ouest de l'atoll (fig. 3). Une dispersion spatiale qui, on peut le noter, est identique à celle de Reao. La similitude s'arrête cependant là, puisque le nombre de *marae* (plus de 80 pour Reao) est quant à lui, bien inférieur (11 répertoriés ou portés à notre connaissance) à Tatakoto.

Lors de la phase de prospection de surface des pentes des fosses de culture, plusieurs zones d'occupation qui avaient été traversées par le creusement des fosses sont apparues. Les aires ainsi superficiellement repérées ont une forme plutôt allongée de 20 à 30 m de grand axe et 10 à 15 de côté. Pour autant que la zone de fosse les recoupe, on a constaté qu'elles étaient presque mitoyennes, séparées par



► **Figure 4** : Plan d'un ensemble de fosses appareillées de Paparangi près de l'aéroport

des zones inoccupées d'une vingtaine de mètres de largeur. On peut penser qu'on a ainsi une image de la projection sur le sol des aires d'occupation familiales, telles qu'elles étaient implantées juste avant les dernières phases de creusement. Véhiculés chez certaines familles locales, quelques récits évoquent le recours aux esclaves qui auraient été raziés dans les autres atolls pour le creusement des fosses. C'est en grande partie le cas d'un ensemble de fosses de relativement grande dimension (fig. 4) qui présentent la particularité d'avoir leurs parois intérieures couvertes d'une belle et régulière maçonnerie. Ces murs intérieurs peuvent atteindre 2 mètres de hauteur (fig. 5). Quelques exemples de parois maçonnées, mais de manière bien moindre, avaient été relevés à Ana'a, mais elles semblaient correspondre directement au volume de la couche de grès de plage



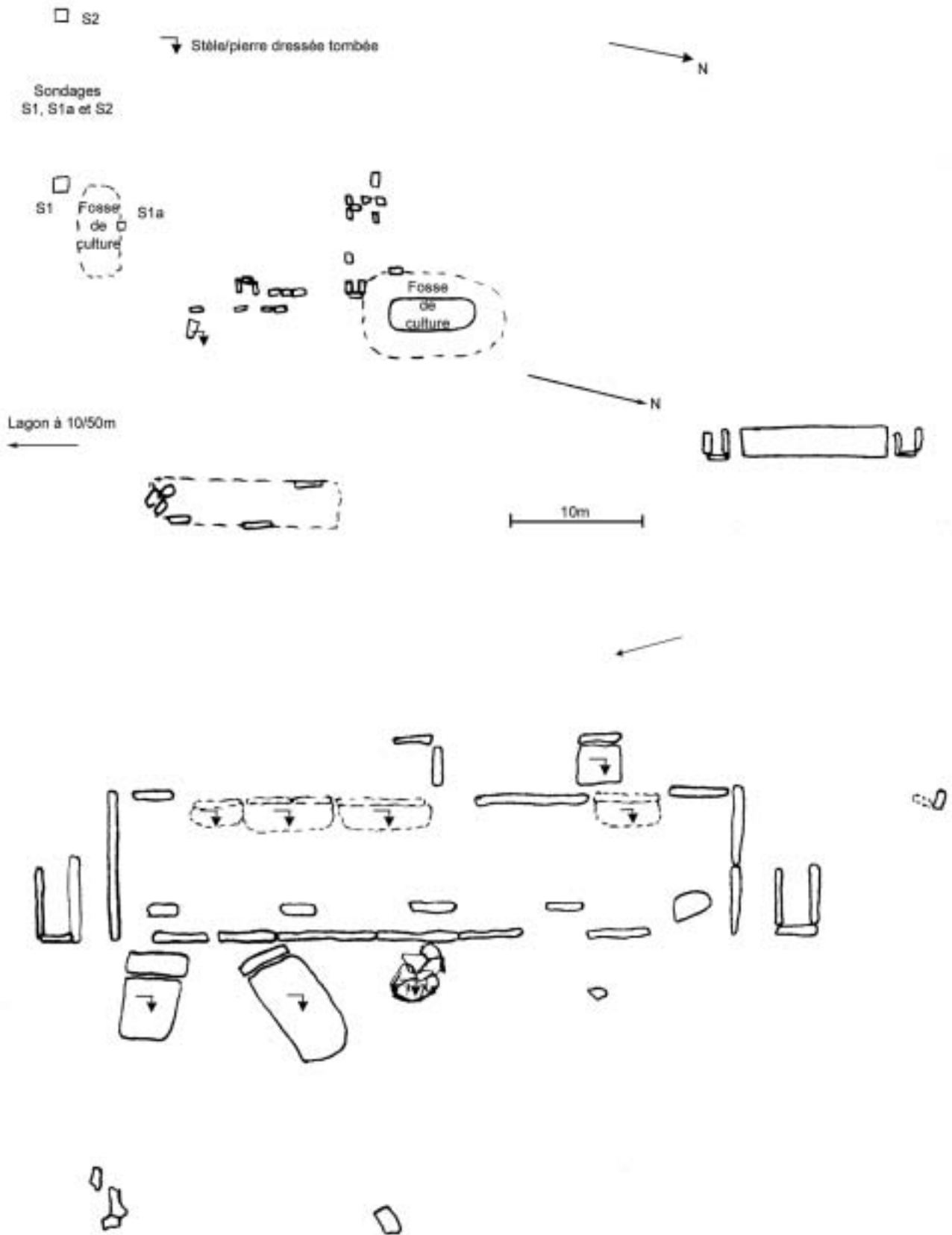
► **Figure 5** : Vue d'une grande fosse de culture avec sa paroi maçonnée

qu'il avait fallu traverser pour atteindre la lentille d'eau douce. Ici, à Tatakoto, même si elle est aussi présente, on a rajouté des blocs d'origine exogène. La tradition locale décrit la maçonnerie de ces fosses comme constituant des murs de prisons où l'on enfermait les esclaves raziés dans les atolls voisins. Ils auraient ainsi eux-mêmes été contraints de creuser les fosses et monter en même temps, les parois de leur propre enfermement. Si cette hypothèse est véridique, elle implique bien-sûr, d'autres aménagements ou conditions de surveillance pour retenir vraiment les captifs, d'autant qu'un passage a volontairement été aménagé à l'une des extrémités.

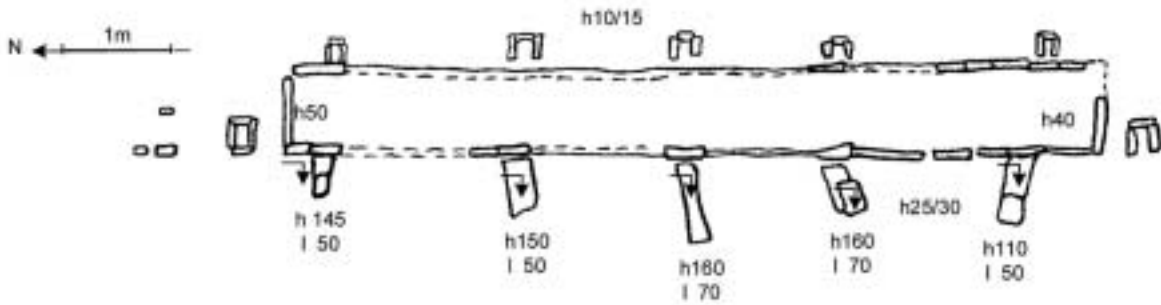
L'utilisation des fosses ayant été interrompue plus ou moins rapidement lors de l'arrivée des Européens au début du XIX<sup>e</sup> siècle, on peut avancer une estimation autour de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle pour les derniers creusements traditionnels de fosses. Il est apparu en effet, lors de nos prospections, que justement, plusieurs structures de *marae* avaient été écornées par le creusement d'une ou plusieurs fosses, ce qui implique au minimum l'abandon de la fonction ou du respect dû traditionnellement à ces structures socio-religieuses. Mais certaines d'entre elles avaient déjà pu tomber en désuétude ainsi que cela a été observé à plusieurs reprises dans d'autres atolls tels que Rangiroa, mais aussi Reao notamment. C'est ainsi que dans le secteur oriental de l'atoll, à Tekaigna, par exemple, on a pu observer trois structures de *marae* adjacentes et partiellement entrecoupées (fig. 6). Ce sont les structures de la plus ancienne qui ont ainsi été partiellement détruites par le creusement d'une petite fosse. Etant d'une taille différente de ses voisines, on peut penser qu'elle correspond à une phase terminale d'emploi des fosses. Ces structures et ces fosses ont néanmoins enregistré ainsi une chronologie d'utilisation que les traditions orales ont tout à fait perdues, mais qui sont indéniables.

### PROSPECTIONS DE SURFACE ET ENREGISTREMENTS DES STRUCTURES DE *MARAE*

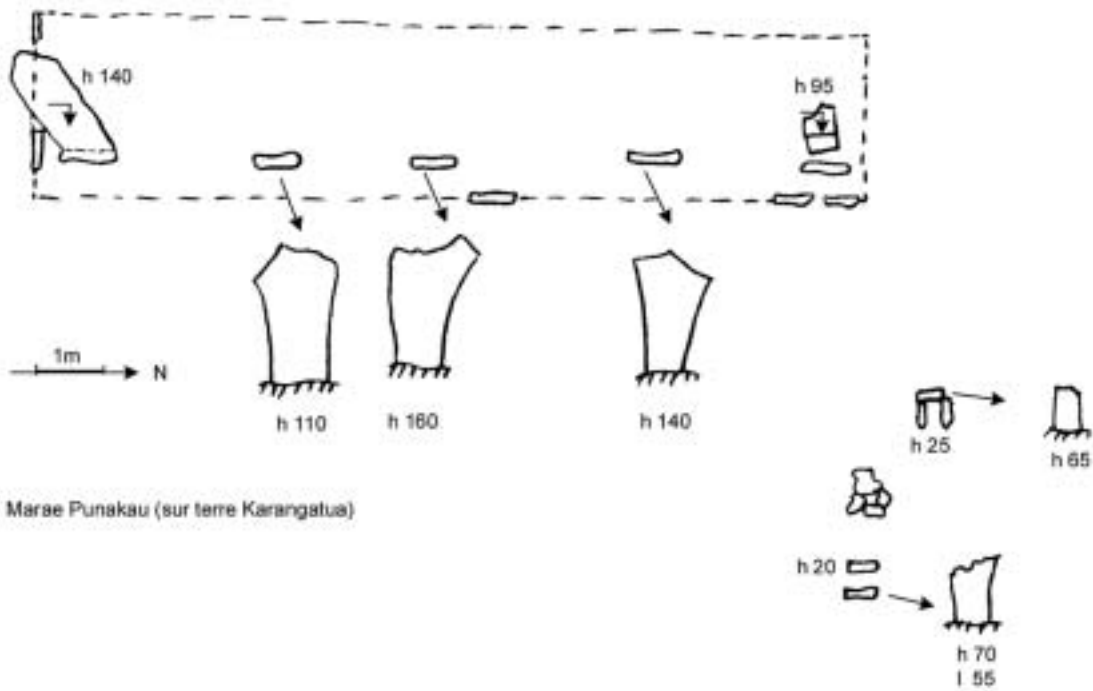
La répartition des 11 structures cérémonielles qui ont pu être repérées, est particulièrement inégale puisqu'une seule subsiste du côté ouest vers le village, les 10 autres étant toutes situées dans le secteur est de l'atoll (fig. 3). Leur état de conservation, indépendamment des restaurations, qui pour certaines, ont été réalisées spontanément, dépendent selon toute vraisemblance, de leur éloignement ou de l'intensité d'entretien des zones d'exploitation de la cocoteraie. En fait, leur nombre est encore plus restreint, puisque certains sont imbriqués ou quasiment juxtaposés. On peut en déduire, bien qu'avec une grande prudence, que le nombre des *matakainanga* est resté faible à Tatakoto, et que les structures de *marae* (ainsi que les quelques toutes petites plates-formes, petits cistes et alignements de pierres plantées, observés côté large, toujours dans la partie est), seraient un marqueur chronologique assez réducteur.



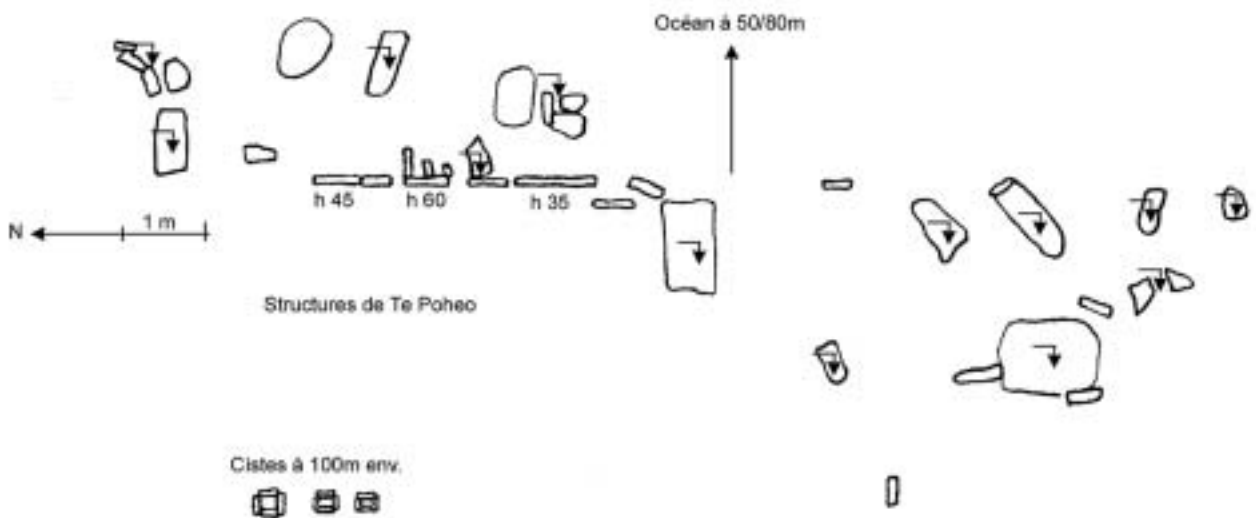
► Figure 6 : Ensemble de structures de marae sur la terre Punariki



Structure de marae (sur motu à Hermandia)



Marae Punakau (sur terre Karangatua)



► Figure 7 : Structures sur divers motu

Dans l'ensemble, les structures de *marae* encore présentes ont une morphologie assez semblable, qui se caractérise par un *ahu* à base quadrangulaire allongée et surélevée, à l'intérieur, ou sur laquelle sont fichées des dalles de type monolithe (on emploie volontairement ici, le suffixe «lithe» pour désigner le seul matériau calcaire corallien disponible) de grande taille (jusqu'à 220 cm pour la plus grande qui ait été rencontrée). Cette base est ceinturée de dalles quadrangulaires soigneusement taillées et aplanies, avec des angles orthogonaux réguliers d'assez grande taille (de 40 à 80 cm de longueur parfois), plantées sur chant. Ce soubassement est parfois surmonté d'une ou plusieurs rangées de pierres posées à plat qui surélève l'ensemble jusqu'à 40 à 50 cm. Les longueurs varient entre 8,50 m au minimum, pour les vestiges les plus petits des *ahu*, jusqu'à plus de 22 m, en incluant les cistes latéraux, pour des largeurs qui, elles, varient entre 1,30 et 2,20 m.

Ces morphologies sont assez semblables à celles observées par Conte et Tchong lors de leurs repérages, à Fangatau et Fakahina notamment (Conte 1990). Les trois cas encore observables – et en assez bon état de conservation – de Tatakoto, diffèrent cependant par le nombre des stèles dressées. Là, les stèles plantées sur les *ahu*, ainsi que celles qui subsistent sur le devant, sont au nombre de 5, le même que les petites niches qui apparaissent derrière (Fig. 6 et 7). Ce chiffre cinq, a probablement eu une signification ou une valeur symbolique précise, pour avoir été reproduit aussi systématiquement, d'une extrémité de l'atoll à l'autre. On peut observer également que la très grande longueur de certains *ahu* (jusqu'à plus de 22 m) associée à la hauteur relativement importante des stèles plantées, compense en quelque sorte, par la quantité de travail d'élaboration mise en œuvre, la construction des *ahu* à gradins superposés. Ici, ce sont les dalles d'entourage qui sont porteuses à la fois par leur taille, mais aussi par les techniques de dressage des faces et la précision de leur appareillage, des compétences et des capacités industrielles de leurs concepteurs et par là, de la communauté dans son ensemble.

### LES SONDAGES

Ainsi qu'il a été dit, ce sont les fosses creusées dans le sol qui permettent d'avoir un aperçu du sous-sol et des éventuelles stratigraphies qui y ont été enfouies. Aussi, nous avons prospecté dans les zones de fosses et fait quelques tests d'approche pour sélectionner ceux qui paraissaient les plus riches ou intéressants. Plusieurs fosses ont fait apparaître des niveaux d'occupation à une plus ou moins grande profondeur (fig. 8). Celle-ci, dépendant bien-sûr, de l'épaisseur de la couche de déblais qui la recouvre, mesure entre 10 et 30 cm d'épaisseur.

Dans aucun des sondages entrepris, nous n'avons pu observer la présence d'un niveau d'occupation véritablement enfoui ou qui se distinguerait des suivants par une lentille stérile, par exemple. Là également, c'est une différence notable avec les observations de Reao.

Le dégagement de ces niveaux d'occupation, poussé jusqu'à une trentaine de centimètres à l'intérieur de la coupe, a permis de faire apparaître un assez grand nombre de déchets alimentaires, essentiellement des os de tortue fragmentés. Selon les emplacements, quelques-uns correspondant aux ailerons (phalanges et phalangettes souvent en connexion) sont aussi apparus, indiquant un abandon en l'état sur place. Ce qui est notable cependant, c'est la présence de lames de carapaces disjointes mélangées avec les différents ossements de tortue.

Ailleurs, dans les autres atolls, les lames de carapaces n'y ont été retrouvées que sous forme de pelles, caractérisées par des traces de perçage et/ou d'usure. On peut logiquement en déduire qu'à Tatakoto, les carapaces (aussi bien les dorsales que les ventrales) ont été désolidarisées sur place, tout en restant groupées. L'absence de trace manifeste de brûlage ou de combustion sur ces os, élimine l'hypothèse du foyer direct. On peut alors penser que l'on avait procédé à une cuisson au four, la carapace servant de contenant, et ses sutures se déconnectant alors facilement après chauffage intense mais fermé. Ces observations constatées sur plusieurs endroits de l'atoll, constituent une différence notable avec les observations antérieures faites notamment à Reao ou Makemo.

La consommation de tortue, dont les déchets se retrouvent dans un état de dispersion important ne permettent pas de penser que l'on a procédé, à des rituels particuliers, comme ceux, identifiés à Reao par exemple, où chaque fragment de l'animal était soigneusement empilé ou disposé de manière régulière, et de plus, à proximité des *marae*.

L'apparence de ces ensembles correspond alors nettement à un abandon aléatoire des lieux, après consommation. L'épaisseur de la couche d'occupation, entre 5 et 15 à 20 cm, souvent très riche en charbons et parfois aussi, de déchets de coquilles diverses, ainsi que sa micro-stratigraphie tendent à faire penser à une occupation relativement longue et répétée. L'hypothèse d'une très grande cérémonie mettant en œuvre par exemple en une seule fois, au même endroit, un très grand nombre de tortues ne peut être validée, car cela aurait généré d'autres traces. En particulier, les quelques remontages d'os (carapaces, mais aussi de quelques os longs ou de coracoïdes) qui ont été tentés, confirment une «chronologie horizontale» immédiate. On a noté également, que des zones à quelques mètres les unes des autres peuvent avoir un assortiment de vestiges mobiliers tout à fait différents, si ce n'est littéralement opposés. Ainsi quelques zones riches en restes de tortues sont à quelques mètres de là, totalement dépourvues du moindre *Tridacna* ou de déchets de poisson. Les activités sont donc très nettement distinctes. Certains détritiques ne sont manifestement et délibérément pas mélangés, même après leur consommation, et même si la disposition de ces rebuts ne présente aucun caractère d'organisation comme on a pu le voir à Reao notamment.

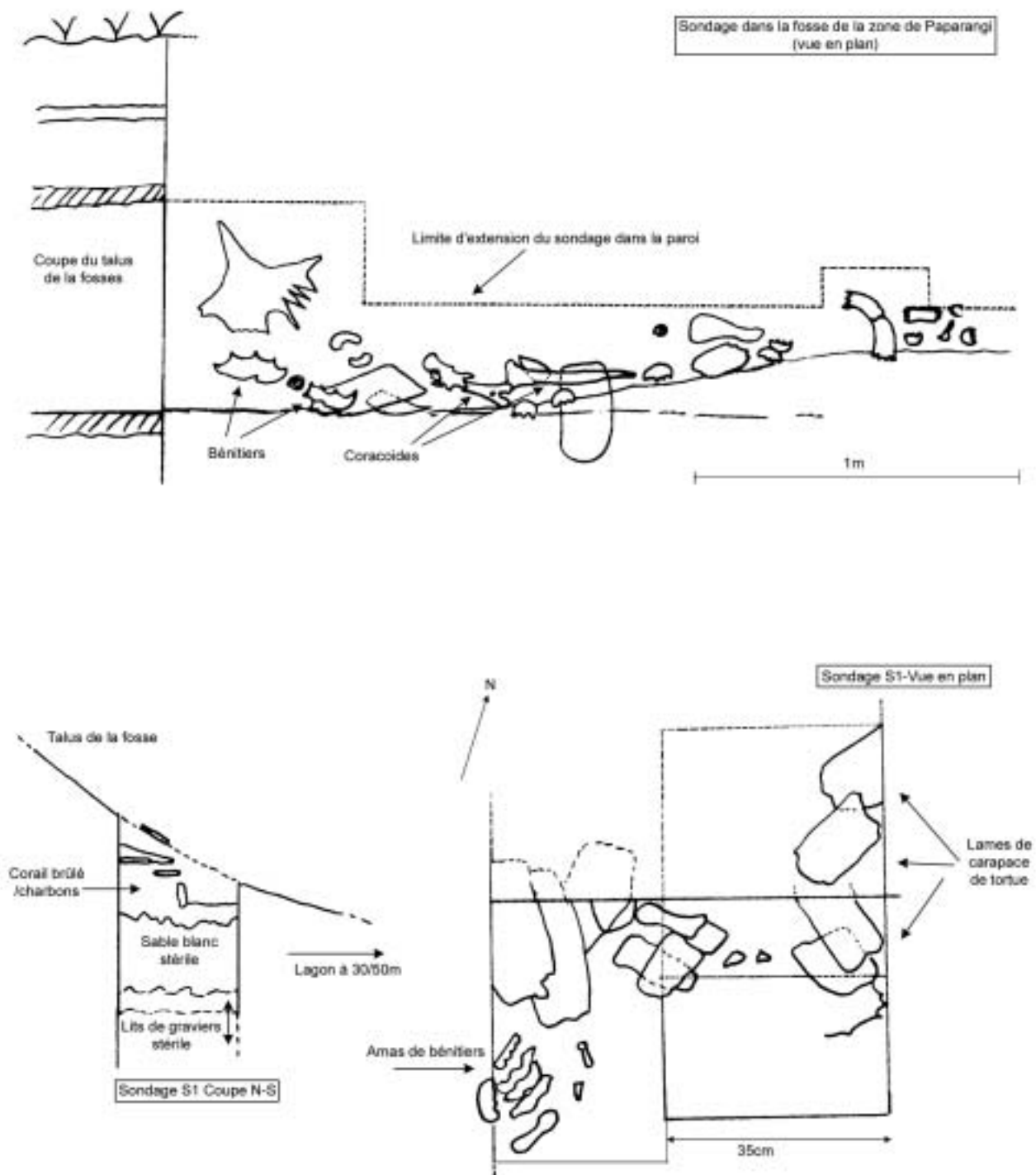
A défaut d'avoir pu faire apparaître ou observer un outillage

en os de tortue, que ce soit pour ouvrir les bénitiers, dont les coquilles, comme à Reao, ont été empilées sur des centaines de mètres cubes un peu partout dans le lagon et sur ses berges ou pour creuser les fosses de culture et en l'absence quasi-totale de la moindre nacre, habituellement utilisée pour fabriquer les hameçons, on peut se demander quel matériau de substitution a pu être utilisé.

Les bénitiers, qui ont des tailles moyennes, varient entre 12/14 et 20/22 cm, sont présents dans (presque, ainsi qu'on l'a vu plus haut) tous les sondages fouillés, certains plus ou moins carbonisés, parfois en petits agglomérats d'une dizaine d'individus. A noter aussi, parfois, la présence

de «bébés-bénitiers» (de quelques centimètres seulement), dont la rationalité de la collecte dans un but alimentaire n'est pas envisageable. S'ils ont été utilisés comme outils, cela n'a pas laissé de trace perceptible.

Quelques-unes des prospections dans les zones de fosses ont permis de localiser des coupes révélant de véritables amoncellements de près d'un mètre d'épaisseur, étalés sur 3 à 4 mètres de longueur (fig. 1). Situés entre trente et cinquante mètres du rivage actuel du lagon, ils semblent correspondre, par le gradient des vestiges qui les entourent, à la périphérie externe de la zone d'occupation ou d'activité. Cette consommation intense de bénitiers se retrouve dans



► Figure 8 : Relevés de différents sondages



tous les *motu* de la zone est et sud-est et semble bien avoir constitué une base alimentaire d'autant plus importante que les vestiges de poissons sont beaucoup moins nombreux qu'à Makemo, par exemple.

Selon nos informateurs, le lagon bien que peu profond et ne possédant pas une vraie passe ouverte sur l'océan, est cependant régulièrement alimenté lors des grandes marées et relativement poissonneux. Le fait est qu'aucun hameçon complet, fragmenté ou à l'état d'ébauche, ni de préparation (sauf un talon découpé), n'est apparu dans aucun des 10 sondages auxquels on a procédé. Ceux-ci, de fait, ne contiennent que très peu de restes de poissons.

Dans les sondages cependant, un assez grand nombre de fragments de bénitiers ou de turbos sont apparus, présentant des traces manifestes de débitage, de préparation ou de ravivage de tranchant. Ces derniers, en nombre supérieur à celui de Makemo (et à fortiori de Reao), constituent une classe d'outils, soit coupants, soit pointus, importante et symptomatique des activités et des besoins du quotidien. S'ils n'ont quasiment jamais été répertoriés, au contraire des hameçons, ils répondent à une catégorie de besoins élémentaires qui eux sont permanents et indépendants de l'environnement et des époques, que les communautés qui les utilisent soient pêcheurs, collecteurs ou non. Ce type de micro-outil coupant et/ou appointé, était clairement apparu à Makemo, réalisé là-bas avec le principal et le plus courant des matériaux disponibles : la nacre. Ici, à Tatakoto, qui en est dépourvu, c'est le bénitier qui la remplace, avec parfois aussi le Turbo. Malgré une surface de parcours assez grande, les ramassages de surface, en particulier d'herminettes en tridacna ont été particulièrement pauvres : deux fragments au total en surface et un micro-fragment de tranchant dans les fouilles du sondage S1.

Lors des prospections, nous avons été amenés dans une zone couverte d'une végétation dense, extrêmement touffue et probablement ancienne vu leurs diamètres, de *Hernandia* (fig. 9), un arbre à croissance très rapide, d'une espèce proche du *Pisonia*. C'est un arbre dont les frondaisons peuvent être très élevées, jusqu'à 25/30 mètres de haut, dont le feuillage dense produit un volume d'humus important. Le bois, blanc et fragile se décompose également très rapidement. On sait par ailleurs, au moins pour les atolls des Cook et surtout de Kiribati, que ses ramures et feuillages étaient utilisés (comme le *Pisonia* sur de nombreux atolls des Tuamotu), pour la fabrication du compost des fosses de culture. Comme en outre, de nombreux oiseaux s'y nichent, leurs fientes enrichissent d'autant plus en phosphates, la terre végétale qui s'y constitue (Small, 1989 ; Chazine 1990). Le diamètre de plusieurs de ses troncs, qui atteint près de 2 m, est à ma connaissance, un cas tout à fait exceptionnel. Il représente une rareté écologique et environnementale à préserver tant du point de vue botanique que culturel. En effet, il nous donne à voir un état des lieux pré-Européen précédant



► Figure 9 : Beau spécimen d'*Hernandia*

l'introduction et la monoculture du cocotier qui montre clairement que le sol des atolls, tant qu'il n'est pas régulièrement détruit, ou le plus souvent brûlé, possède naturellement une capacité végétative et biologique importante; ce qui permet à certaines espèces halophiles, des développements importants et devenus inhabituels maintenant.

## CONCLUSION

Les prospections et sondages réalisés à Tatakoto pendant la campagne de 2004 n'auront confirmé que très partiellement les hypothèses qui avaient présidé au choix de cet atoll par rapport aux autres. Les similitudes écologiques, historiques et culturelles avec son voisin Reao ne se sont pas concrétisées dans les traces de culture matérielle recueillie ou relevée sur le terrain.

L'absence commune de la moindre nacre, compensée par la présence importante du *Tridacna*, ne s'est transformée que partiellement en similitudes archéologiques (ou «archéologisées»). Il apparaît que l'association de ces deux atolls, liés par des descriptions extérieures, centrées elles-mêmes sur les récits de quelques faits de guerre, n'aurait été en fait, que conjoncturelle. Même si les linguistes y ont identifié un groupe culturel autonome distinct de leurs voisins (voir carte de répartition in Burrows et Stimson), la marge d'autonomisation et d'individualisation de ces deux atolls est restée très importante. Bien que l'on ne dispose pas encore des résultats des datations  $^{14}\text{C}$  des échantillons prélevés dans certains sondages, on peut penser qu'ils ne seront probablement pas aussi anciens que ceux des niveaux enfouis révélés à Reao. Sans tout à fait en préjuger, on peut penser à titre corollaire, que le nombre particulièrement élevé de *marae* identifiés à Reao, dont on peut rappeler qu'il est supérieur à 80, indique pour le moins une profondeur historique qui reste exceptionnelle, voire marginale. C'est probablement cette exceptionnalité-là, qui, au-delà de leur situation géographique excentrée commune, aura différencié assez profondément Tatakoto de Reao. ■

## BIBLIOGRAPHIE

- Burrows E. G. 1933** - *Native music of the Tuamotus*. B. P. Bishop Museum Bull.n°109. Hawaii.
- Chazine J.-M. 1977** - Prospections archéologiques à Takapoto. *Journal de la Société des Océanistes*, XXIII : 191-215, 1977.
- Chazine J.-M. 1983** - Datations au 14C à Reao. *Bulletin de la Société des Etudes Océaniques*, 224 : 1654-60, 1983.
- Chazine J.-M. 1990** – Contraintes et ressources de l'environnement, l'exemple des Tuamotu. *Notes et Documents de Sciences Humaines*, 13, ORSTOM, 1990. Papeete.
- Chazine J.-M. 2001** - De quelques objets et cas originaux des Tuamotu et de Reao en particulier. *Bulletin de la Société des Etudes Océaniques*, n°289-291, p.145-157.
- Chazine J.-M. 2003** – Recherches archéologiques à Makemo. *Bilan de la Recherche Archéologique en Polynésie Française (2001-2002)*, Service de la Culture et du Patrimoine n°2, p.117-136.
- Conte E. 1990** – Archéologie des Tuamotu (Polynésie française), prospection de dix atolls du centre de l'archipel. Département Archéologie – CPSH, Tahiti, 1990.
- Conte E. 1996** – Un cas de mémoire tronquée: les sépultures du *marae* Te Tahata de Tepopto (archipel des Tuamotu, Polynésie française). In Julien M., Orliac M. et C. (dir) – *Mémoire de pierre, mémoire d'homme, tradition et archéologie en Océanie, hommage à José Garanger*. Université Paris 1, Panthéon-Sorbonne, Collection «Homme et Société», Paris, 23, p. 75-94, 1996.
- Emory K. P. 1934** - *Tuamotuan stone structures*. Hawaii: B.P. Bishop Mus. Bull. n° 118,
- Frazier J. 2003** - Prehistoric and Ancient Historic Interactions Between Humans and Marine Turtles. In: P. L. Lutz, J. A. Musick, & J. Wyneken (eds.). *The Biology of Sea Turtles Vol 2*, Boca Raton, Florida, CRC Press. pp. 1-38.
- Frazier J. 2004** - Marine Turtles of the Past: A Vision for the Future? In: R. C. G. M. Lauwerier & I. Plug (eds.). *The Future from the Past: Archaeozoology in Wildlife Conservation and Heritage Management*. Proceedings of the Meeting of the International Council for Archaeological Zoology, Durham, England, (August 2002), Vol 3. Oxbow Books; Oxford, U. K.
- Garanger J. 1966** - Recherches archéologiques à Rangiroa. *Journal de la Société des Océanistes*, Paris: Vol. 22, p.45-65.
- Sinoto Y. H. 1978** – *Preliminary report of archaeological survey on Reao atoll*. Study of the Polynesian migration to the Eastern Tuamotu. Hatanaka Ed., UKPSE p.102-180.
- Small C. A. 1972** – *Atoll agriculture in the Gilbert and Ellice islands*. Department of Agriculture, Tarawa.
- Stimson F. 1964** - *A dictionary of some Tuamotuan dialects of the Polynesian language*. Marshall D. (ed. Martinus Nijhoff. The Hague).

# Expertise d'une découverte maritime au port de Rairua, île de Raivavae

ROBERT VECCELLA<sup>1</sup>

---

## Abstract

*In February 2004, a ship of the French Navy led a hydrographical operation in the pier of Rairua on the island of Raivavae to look for any impediment that could interfere with navigational steering. Several boulders were potentially hazardous for navigation. One of them, located 25 m from the wharf, was perceived as the ti'i which fell off the schooner during its loading in the 1930s. The ti'i has been lost since that time. A dive survey of the object revealed that it is not the red tuff ti'i but a massive porite column. The true ti'i might be covered up by sediments.*

Lors du passage à Raivavae d'un navire de la Marine nationale les 4 et 9 février 2004, une recherche hydrographique des obstructions (rochers, coraux, épaves, etc.) et qui pourraient être une gêne pour la navigation et à la manoeuvre, a été réalisée. Les hydrographes ont détecté sept «rochers» qui présentaient un danger potentiel. La présence de l'une de ces roches a été reliée à l'histoire de la perte un *ti'i* lors de son chargement sur une goélette dans les années 1930.

Nous avons été sollicités par le Service de la culture et du patrimoine. Notre mission devait confirmer la découverte d'un *ti'i* en tuf volcanique dans le port de Rairua. Elle s'est déroulée du 1 au 6 mars 2004, deux membres du GRAN se sont rendus sur place Pascal Le Cointre et Robert Veccella. Préalablement, nous avons rencontré les deux «inventeurs». L'un d'eux était certain de la présence d'un *ti'i*, et donnait des dimensions précises. Pour l'autre, il ne s'agissait pas d'une statue ni de corail, mais bien d'une roche volcanique. Cette dernière affirmation venait du fait que pour vérifier la texture de l'objet, les plongeurs avaient gratté une zone où une matière poreuse noir violet ou brun noir était apparue sous la couche de concrétion de corail (qui était en réalité une sous-couche de corail mort).

Dès notre première plongée, «l'objet» a été repéré facilement et nous nous sommes assurés qu'il s'agissait bien de celui découvert début février. Rapidement, nous avons remarqué le manque de symétrie tant longitudinale que

transversale. Il était possible d'y voir une tête au nord, mais celle-ci aurait été «plate» avec une épaisseur de 20 à 25 cm et une excroissance vers le bas. Il était possible aussi de voir une épaule d'un côté mais il n'y en avait pas de l'autre. Dans le sens transversal, le «corps» présentait une épaisseur de 80 cm à l'ouest et de 10 cm à l'est. La face de dessous était concave. Le tiers sud-ouest était constitué d'une grosse concrétion de corail qu'une séparation très nette différenciait du reste.

L'inspection du fond d'un trou d'un mollusque bivalve lithophage d'une profondeur de 4 cm n'a révélé que la présence de corail. Après avoir acquis la certitude que l'objet n'était pas un *ti'i*, trois sondages par piquetage ont été réalisés et une partie en a été découpée.

«L'objet» qui a été découvert le 4 février 2004 dans le port de Raivavae à environ 25 mètres du quai n'est pas un *ti'i* en tuf rouge mais une colonie massive de *Porites*.

Nous avons effectué une prospection visuelle en plongée sur une largeur d'environ 75 mètres et de la longueur du quai qui n'a pas révélé la moindre trace de mobilier lithique. Les seuls basaltes vus gisent au pied du quai, et correspondent à des vestiges de travaux récents. Mais il n'est pas interdit de penser qu'un objet tombé d'une embarcation puisse être recouvert par les sédiments. Pour les habitants de Raivavae, il est impossible de trouver le fameux *ti'i* qui a été perdu puisqu'il changerait d'aspect et se déplacerait continuellement. ■

---

<sup>1</sup> Archéologue responsable de l'antenne polynésienne du Groupe de recherche en archéologie navale (GRAN)

# R Recherche sur le site de Peva, Rurutu, îles Australes

ROBERT BOLLT, PH. D.<sup>1</sup>

## Abstract

*In 2003, excavations were conducted in the sand dune of Peva valley, in the island of Rurutu. This mission revealed numerous objects from two chronological periods : Archaic and Classical Polynesian phases. Pr. Pierre Vérin conducted the first archaeological excavations in Rurutu in 1969, on a habitation site dated from the Classical Period, in the Vitaria valley. In 2003 on the Peva site, the discovery of a layer from the Archaic phase indicates that the Australs archipelago were part of a shared culture at this period. At the Classical period of Peva, the presence of a marae allows us to understand better how the early inhabitants practiced their religion.*

## INTRODUCTION

L'archipel des Australes est composé de cinq îles volcaniques : Rimatara, Rurutu, Tubuai, Ra'ivavae, Rapa, et deux îles inhabitées : l'atoll Maria, et les îlots Marotiri (fig.1). Les îles sont assez petites en comparaison avec celles d'autres archipels de Polynésie orientale. Rurutu est située par 151° 21 de longitude ouest et 22° 27 de latitude sud, à 472 km de Tahiti. Elle mesure 7 km de long pour 1,75-2,4 km de large (Stoddart et Spencer 1987 : 6), soit une superficie de 38,5 km<sup>2</sup> (Maury et al. 2000 : 11). Rurutu, comme toutes les îles polynésiennes, est d'origine volcanique, avec de hautes falaises de *makatea*. Le sommet de l'île (Mont Taatioe) est à 389 m d'altitude. L'île est enserrée par un récif frangeant, et il n'y a pas de lagon. Deux passes seulement, celles de Moerai et Avera, permettent le passage de grands bateaux. Parmi les neuf anciens districts (Moerai, Unaa, Vitaria, Avera, Narui, Naairoa, Paparai, et Peva), il n'y a de villages qu'à Moerai, Avera et Auti.

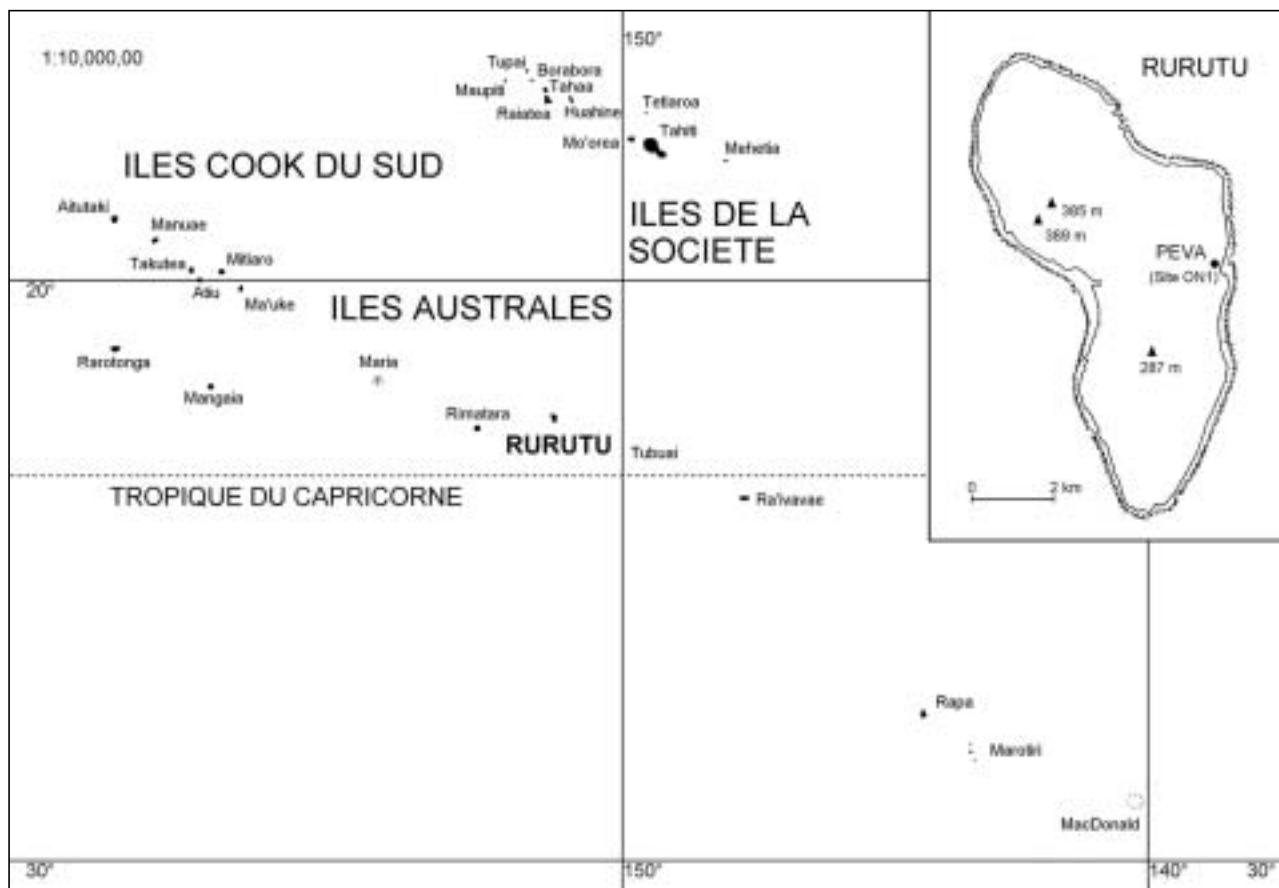
Les îles de l'archipel sont petites, basses et très dénudées, particulièrement Rurutu. Comme l'a écrit Joseph Banks (1962 : 332), qui a visité Rurutu avec James Cook en 1769, «*The Island to all appearance that we saw was more barren than any thing we have seen in these seas.*» La végétation est presque partout secondaire. L'intérieur de l'île est couvert de fougères *Dicranopteris*, *Miscanthus* et de *purau* (*Hibiscus tiliaceus*). Les plaines côtières sont plantées de cocotiers. Les quatre animaux domestiques importés par les Polyné-

siens, le porc, le chien, la poule et le rat (*Rattus exulans*), y existaient au XVIII<sup>e</sup> siècle. Parmi les plantes introduites par les Polynésiens on trouve : le cocotier (*Cocos nucifera*), l'arbre à pain (*Artocarpus altilis*), la patate douce (*Ipomoea batatas*), le *mape* (*Inocarpus fagiferus*), la banane (*Musa*), et des variétés (humide et sèche) de *taro* cultivés et sauvages (par exemple *Colocasia esculenta*, *Alocasia macrorrhiza*), encore cultivées de nos jours. Les zones marécageuses sont toujours plantées de *taro*, mais dans les vallées inhabitées, comme celle de Peva, les tarodières n'existent plus.

## LA VALLÉE DE PEVA

La vallée de Peva est subdivisée en deux parties : Peva Iti et Peva Rahi. Peva Iti est étroite, avec une seule rivière, et sans zones marécageuses pour la culture du *taro*. Peva Rahi est profonde, avec trois rivières et une grande zone marécageuse. Selon les habitants, Peva Rahi était le centre politique de l'ensemble de la vallée et la résidence des chefs. Aujourd'hui, Peva Rahi est inhabitée, tandis qu'à Peva Iti il y a quelques maisons et une pension. Le choix des fouilles s'est porté sur la zone de Peva Rahi où une grande dune de sable s'étend sur toute la longueur de la côte de la vallée. La dune est couverte d'une couche d'humus et de végétation. La plage de Peva est une des plus belles plages de l'île, et une passe dans le récif est assez large pour laisser passer une pirogue. Cette zone est parfaite pour l'habitation humaine

<sup>1</sup>Department of Anthropology, University of Hawai'i.



► **Figure 1** : Carte des îles Australes et de Rurutu

avec de l'eau fraîche, des marécages pour la culture du *taro*, et les ressources récifales (poissons et mollusques). Nous avons choisi le terrain Te Onetietie, qui contient un *marae* appelé Uramoa (fig.2). Seabrook (1938 : 180) a décrit ce *marae* : «*Marae Uramoa in south Peva is now represented by less than half a dozen random slabs; it is said to have been built by the rather legendary marae-founder of the Australis, Tupaea ; Tupaea founded Uramoa with a cornerstone brought from marae Tonohae in Tupuai.*»

### 1. Stratigraphie

Les méthodes de fouille utilisées à Peva sont celles classiquement utilisées sur les sites préhistoriques polynésiens : la fouille par décapage. Dans chaque carré et pour chaque couche, les vestiges ont été relevés et numérotés sur plan. La stratigraphie (fig. 3) de la dune de Peva présente deux périodes d'occupation distinctes :

- Couche a : sol sableux, humus de couleur brunâtre, avec des racines et débris végétaux. Cette couche est associée à la période Classique (XVI<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècles). Elle est très riche en os (porc, tortue, poisson) et en coquillages (*Turbo*, etc.). Ce niveau correspond au pavage du *marae*, qui est construit en corail essentiellement, et en basalte.
- Couche b : sable corallien moyen, de couleur brun-gris. Le sable de la dune est mélangé avec l'humus de la couche a. C'est la continuation de la couche a, identique en aspect. Elle n'est pas présente sur tout le site.
- Couche c : sable corallien avec des fragments de corail, stérile.
- Couche d : composée de sables et débris coralliens de petite dimension, de couleur sombre (noirâtre), très riche en os, coquillages, charbon et objets (niveau archéologique). Cette couche correspond à la période archaïque (XI<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècles).

| Laboratoire # | Matériel | Unit #/Area | Couche | Age BP | Cal AD (1_) | Cal AD (2_) |
|---------------|----------|-------------|--------|--------|-------------|-------------|
| BETA 191560   | Charbon  | G13/2       | D      | 590±30 | 1388-1424   | 1298-1413   |
| NOSAMS 48511  | Charbon  | K2/1        | D      | 590±30 | 1388-1424   | 1298-1413   |
| NOSAMS 48512  | Charbon  | K2/1        | D      | 635±35 | 1318-1402   | 1300-1414   |
| NOSAMS 48157  | Charbon  | D11/2       | D      | 805±30 | 1229-1279   | 1219-1288   |
| NOSAMS 48158  | Charbon  | G13/2       | D      | 695±45 | 1292-1387   | 1281-1396   |
| NOSAMS 48047  | Charbon  | G13/2       | D      | 630±30 | 1321-1402   | 1304-1415   |
| NOSAMS 48048  | Charbon  | G13/2       | D      | 660±30 | 1314-1393   | 1299-1398   |

► **Table 1** : Datations radiocarbone

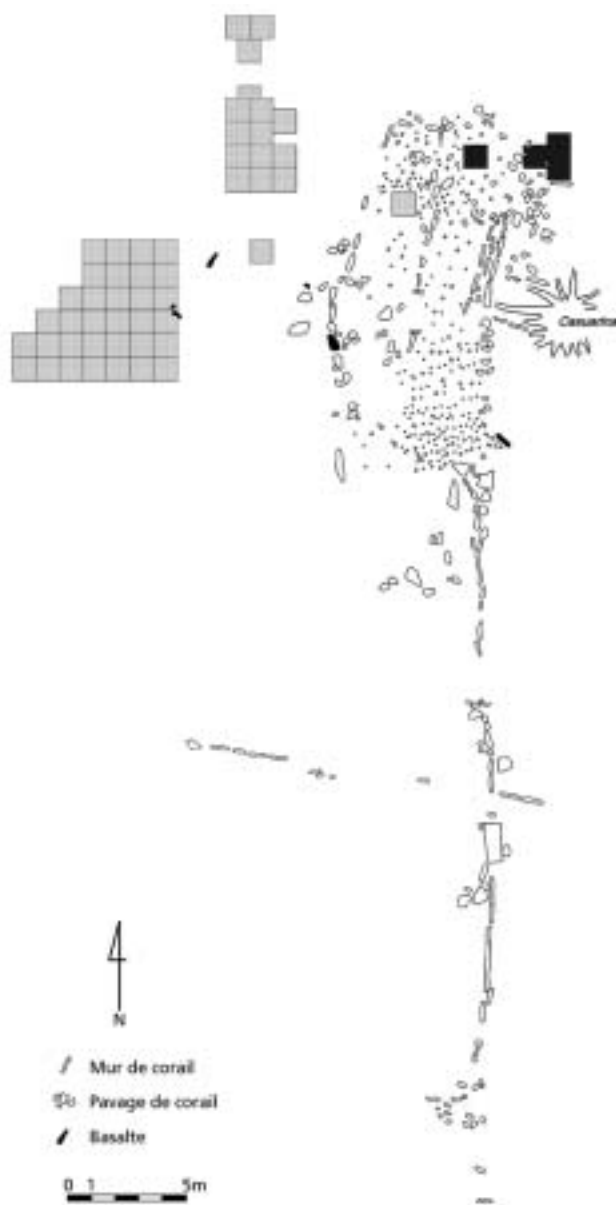
- Couche e : sable corallien avec des fragments de corail, stérile.

## 2. Datation

Sept échantillons de charbon de bois de la couche D ont été analysés par AMS : un par Beta Analytic Inc., et six par National Ocean Sciences Accelerator Mass Spectrometry Facility (NOSAMS) à Woods Hole Oceanographic Institute. Les résultats (Table 1) sont cohérents avec les dates des autres sites de la période archaïque en Polynésie orientale.

### L'OUTILLAGE (fig.4 et 5)

La plupart des outils et des objets en général provient du niveau archaïque. Le niveau classique est riche en faune, mais contient beaucoup moins d'objets. Ces assemblages sont représentatifs de deux périodes et deux occupations de fonctions différentes : à la période archaïque, le site était un lieu d'habitation ordinaire, avant que les *marae* ne soient



► Figure 2 : Plan des fouilles sur le marae Uramoa

développés ; à la période classique, le site était consacré aux dieux et le *marae* principal de la vallée a été construit.

## 1. Les hameçons

Tous les hameçons trouvés à Peva proviennent du niveau archaïque, quand le site était un lieu d'habitation. Le seul matériau utilisé est la nacre, qui n'existe pas actuellement dans les eaux de Rurutu. L'utilisation de la nacre ainsi que la fabrication des hameçons simples sont caractéristiques de la période archaïque (Walter 1996 : 520), lorsque les interactions entre les îles et les archipels étaient plus fréquentes qu'à la période classique. Les hameçons de Peva sont petits (Fig. 4 a, b), et similaires aux exemplaires retrouvés aux Iles Cook, à Ma'uke (Walter 1998 : Fig. 4.3) et Aitutaki (Allen 1992a : Pl. III). Le type de Suggs (1961) "acute recurved point" (Fig. 4a) est assez commun dans les assemblages archaïques, et se trouve dans les sites des Marquises, d'Hawaii, des Iles Cook, et de Mangareva (Walter 1996 : 517 ; Weisler et Green 2001 : 421). Ce type d'hameçon a été utilisé en Polynésie orientale jusqu'à la période classique, avec quelques modifications.

Les hameçons de la période classique retrouvés à Vitaria (Vérin 1969) sont presque tous en *Turbo setosus*, un matériau de qualité inférieure à la nacre. De nombreux Turbo ont été retrouvés dans le niveau archaïque de Peva, mais aucun morceau n'était travaillé. Il est très probable que la nacre retrouvée à Peva provienne d'une autre île, Tubuai par exemple, où la nacre est assez abondante. Il est significatif que nous n'ayons pas trouvé d'hameçons dans le niveau classique, où les seuls morceaux de nacre font partie d'une parure. L'explication pourrait résider dans le fait qu'à Rurutu, la pêche au filet sur le récif est suffisante et plus facile que les techniques de pêche à la ligne. Cette méthode présente peu de risque pour le pêcheur, et permet de pêcher des poissons tels que le perroquet (*Scaridae*) qui en général ne mord pas à l'hameçon (Kirch et Dye 1979 ; Leach et Davidson 1988).

## 2. Les limes

Nous n'avons trouvé que trois limes dans le niveau archaïque. Comme partout en Polynésie, les limes de Peva sont faites en *Porites*, corail branchu (*Acropora*) ou en épines d'oursins (Figure 4.i, j, k). Étant donné la rareté des hameçons à Peva, le très petit nombre d'outils nécessaires à leur fabrication est peu surprenant.

## 3. Les poids de pêche

Il n'a été trouvé qu'un seul exemplaire de cet objet pourtant commun en Polynésie orientale. L'exemplaire de Peva provient de la période archaïque. Il est fait en basalte vacuolaire, et il est assez lourd pour servir d'ancre de pirogue.

## 4. L'outillage sur coquillage

Trois térébres (*Terebra maculata*) présentant des traces de façonnage ont été découverts dans l'assemblage de la

période archaïque. Ces objets étaient probablement utilisés comme des ciseaux pour graver le bois. Les térébres sont assez communs dans les sites archaïques de la Polynésie orientale.

### 5. Les os travaillés

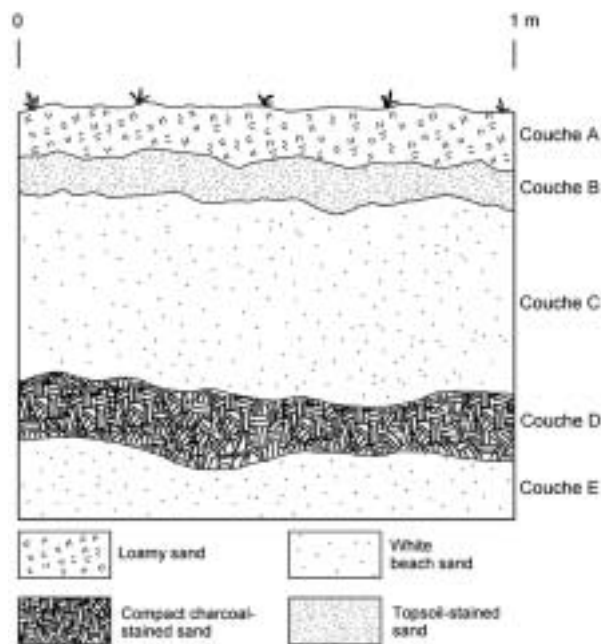
On trouve dans l'assemblage de la période archaïque des exemplaires d'os (probablement de porc) travaillés. Nous ne pouvons pas émettre d'hypothèses concernant le but ou l'intention de la gravure.

### 6. Les ornements

Un ornement cassé en nacre a été trouvé dans l'assemblage de la période archaïque (Fig. 4.l). Ces ornements, dont le périmètre est à dent, sont caractéristiques de cette période (Walter 1996 : Table 1). La plupart sont en forme de disque, comme ceux de Nuku Hiva aux Marquises par exemple (Suggs 1961 : Figure 35). La couche de la période classique de Peva contenait des morceaux d'un ornement en nacre (Fig. 4.m), avec des trous servant d'attache (sur un vêtement ou un chasse-mouche). Vérin (1969 : Figure 88) a trouvé un exemplaire similaire à Vitaria. Plus remarquable encore, il y a dans l'assemblage de la période classique un pendentif anthropomorphe (Fig. 4.n). Cet objet, le premier ornement trouvé dans un site archéologique aux Australes, est peut-être en ivoire de baleine. Une discussion sur la morphologie de cet ornement peut être trouvée dans Bollt (n. d.).

### 8. Le Pu

Nous avons trouvé dans la couche de la période classique une coquille entière de triton (*Charonia tritonis*) avec un trou circulaire percé sur le côté. Cette trompette (*pu*) était com-

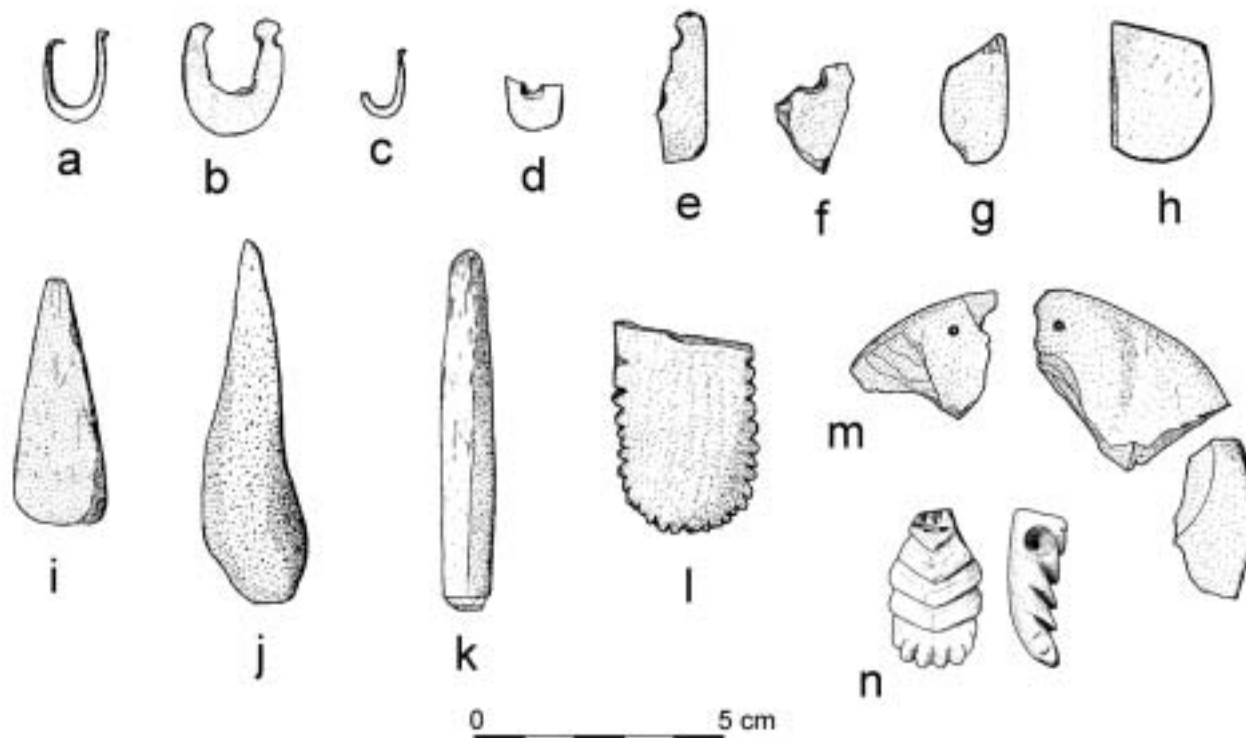


► Figure 3 : Stratigraphie représentative de Peva

munément utilisée en Polynésie par des prêtres ou des chefs pour annoncer un événement important (Henry 1928 : 156-7; Buck 1944 : 269-70). L'exemplaire de Peva semble avoir été caché sous le pavage du *marae*, peut-être par un des prêtres lorsque l'île a été convertie en 1821.

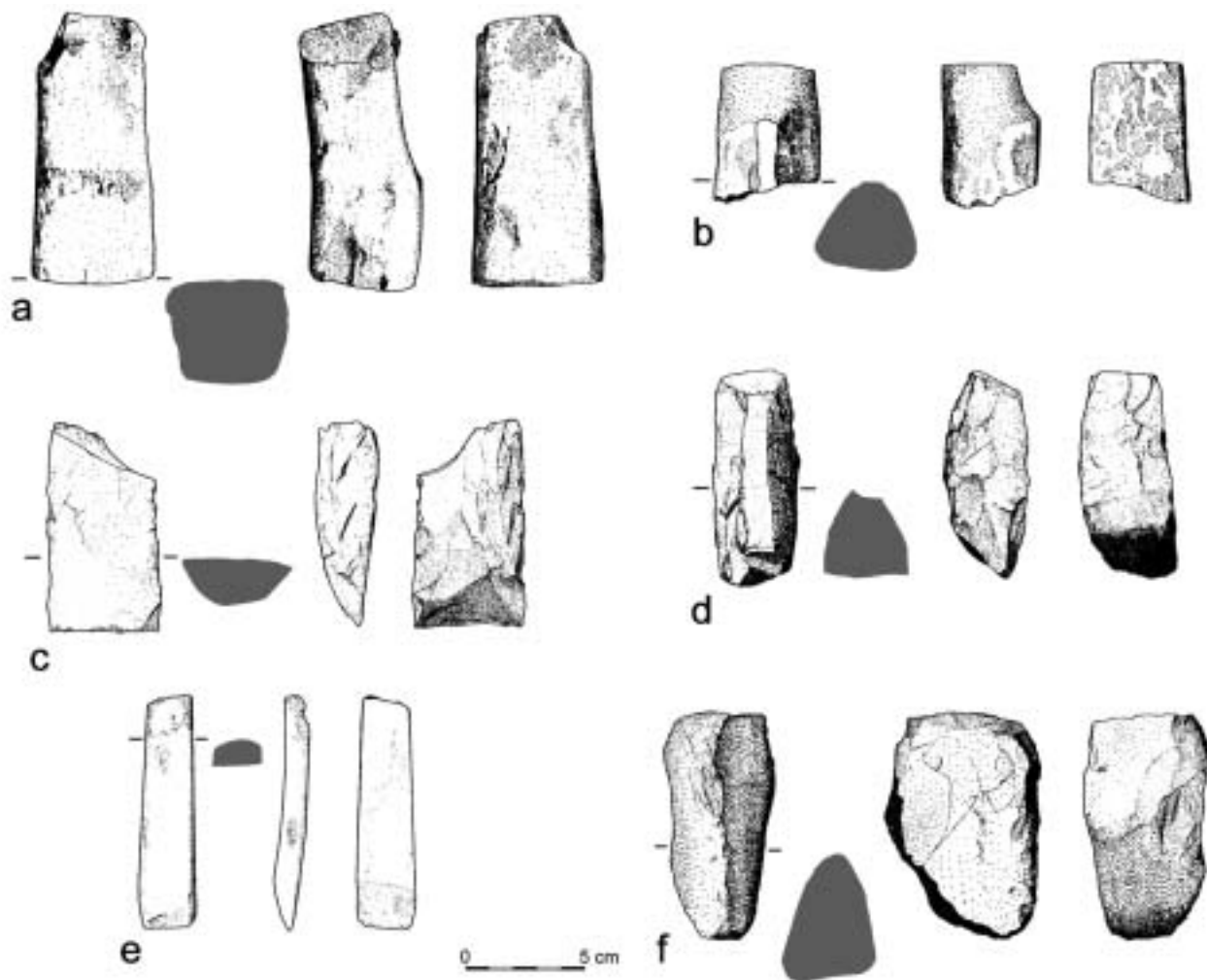
### 9. Les objets européens

Nous n'avons trouvé que peu d'objets européens, tous dans la couche de la période classique : des morceaux de verre et un morceau de cuivre, utilisé pour couvrir la coque d'un navire européen.



► Figure 4 : Objets représentatifs de Peva





► Figure 5 : Herminettes représentatives de Peva

## 10. Les herminettes

Le matériel lithique de la période archaïque contient plus de 1800 éclats de basalte, tandis que dans celui de la période classique on n'en compte qu'environ 200. La quantité d'éclats, d'ébauches, de percuteurs, et d'herminettes de la période archaïque nous permet de dire que leur fabrication a été une activité principale sur le site. Durant la période classique, alors que le site était un *marae*, la fabrication des herminettes était peu pratiquée.

La typologie de Duff (1956, 1959, 1970) est utilisée ici pour la description des herminettes. La plupart de celles de la période archaïque (25 ébauches) appartient au type 2A (herminette à section rectangulaire, sans tenon) (Fig. 5.c). Ce type est le plus courant dans les sites archaïques. Il y a aussi une herminette finie et polie qui appartient au type 2C de Duff. Deux exemplaires de ce type ont été retrouvés à Moturakau (Aitutaki, Iles Cook), un site également daté de la période archaïque (Allen 1992b : 299-300). Green (1971 : 28) a noté que le type 2C est la forme la plus commune dans les sites de Samoa entre 100 avant J.-C. et 300 après J.-C.

Un seul exemple du type 1A a été découvert dans le matériel lithique de la période archaïque de Peva (Fig. 5.a). Le type 1

correspond à une herminette de section rectangulaire avec tenon. Ce type est présent dans toute la Polynésie orientale, et il est sans équivalent dans la Polynésie occidentale. Il s'est développé probablement durant les premiers siècles après la colonisation initiale de la Polynésie orientale.

Le type 4 de Duff (herminette à section triangulaire dont l'arête sommitale est en position externe, avec et sans tenon) est assez courant dans les assemblages archaïques. Ce type est assez commun en Polynésie occidentale, où il a probablement été développé (Green 1971 : 31-2 ; 1974 : 261). L'assemblage de la période archaïque de Peva contient deux autres variétés, les type 4A (avec tenon) (Fig. 5.b) et type 4E, sans tenon (Fig. 5.f), ainsi que des exemplaires du type 4 qui ne peuvent pas être classés plus précisément.

Il est significatif que des herminettes du type 3 (à section triangulaire dont l'arête sommitale est en position interne) n'existent pas dans l'assemblage de la période archaïque de Peva, tandis que dans l'assemblage de Vitaria (Vérin 1969 : 177), toutes les herminettes appartiennent au type 3 à l'exception de deux. Le type 3A est la forme la plus caractéristique de la période classique de la Polynésie orientale, surtout dans les îles de la Société, les Cook et les Australes.

## 11. Percuteurs

Dans le matériel lithique de la période archaïque, deux galets présentant des traces d'écrasement sur leurs extrémités peuvent correspondre à des percuteurs. Ces objets nous indiquent que la fabrication des herminettes a été une activité principale sur le site durant cette période.

## 12. Les éclats retouchés

Plus de 60 éclats de basalte retouchés ont été trouvés dans l'assemblage lithique de la période archaïque. Ils ont pu être utilisés comme grattoirs ou racloirs. N'ayant pas trouvé de ces objets en nacre (un matériau très rare), il est possible que les éclats de basalte aient été utilisés à cet effet.

### LA FAUNE VERTÉBRÉE

Les vestiges osseux de Peva témoignent des différences de ressources alimentaires d'une période à l'autre. La fonction du site qui a changé pendant les siècles peut expliquer ce fait.

#### 1. Les poissons

Comme sur les autres sites Polynésiens, les ressources marines formaient la base des ressources alimentaires animales. Les vestiges de poisson représentent 70% (NISP) de la faune de la période archaïque de Peva, et seulement 14% pour la période classique, avec un total de presque 49%. Plus de 6000 os de poissons ont été retrouvés lors de la fouille. L'assemblage a été identifié par Marshall Weisler, et les détails seront discutés dans Weisler *et al.* (n. d.). Durant la période archaïque, les espèces les plus abondantes sont : *Scaridae* (29%), *Serranidae* (22%), *Acanthuridae* (13%), *Diodontidae* (7%), suivies par moins de 4% de *Labridae*, *Cirrihitidae*, *Carangidae*, *Holocentridae*, et *Lethrinidae Monotaxis* sp.

Les espèces importantes en nombre sont celles qui sont aujourd'hui pêchées au filet, une stratégie avantageuse et spécialisée (Leach *et al.* 1984 : 190). Les niveaux de la période classique contiennent aussi beaucoup de perroquet (*Scaridae*, 38%), suivi par *Serranidae* (13%), *Diodontidae* (13%), et 6% de *Carangidae*, *Elasmobranchii*, *Holocentridae*, *Lutjanidae*, et *Scombridae*. L'assemblage fournit l'évidence que la pêche à la ligne n'était pas nécessaire à Rurutu, les ressources du récif étant probablement suffisantes. Cela peut aussi expliquer la rareté des hameçons et d'autres objets pour la pêche.

#### 2. Les tortues, les mammifères et les oiseaux

La tortue (*Chelonia mydas*) est l'espèce vertébrée la plus abondante pendant la période archaïque à Peva. De ce point de vue, le site est différent des autres sites archaïques polynésiens, comme Anai'o (Walter 1998 : 75), Ureia (Allen et Steadman 1990 : 32), Tangatatau (Kirch *et al.* 1995 : 57), et Hanamiai (Rolett 1998 : 98), à

| TAXON   | Archaïque (Couche d) | Classique (Couche a/b) | TOTAL  |
|---|----------------------|------------------------|--------|
| <b>Mammifères</b>                                   |                      |                        |        |
| Porc ( <i>Sus scrofa</i> )                          | 176                  | 534                    | 710    |
| Chien ( <i>Canis familiaris</i> )                   | 3                    | 2                      | 5      |
| Rat ( <i>Rattus exulans</i> )                       | 237                  | 7                      | 244    |
| Baleine ( <i>Odontoceti</i> )                       | 12                   |                        | 12     |
| Chauve souris ( <i>Pteropus tonganus</i> )          | 5                    |                        | 5      |
| Humain ( <i>Homo sapiens</i> )                      | 2                    | 11                     | 13     |
| <b>Mammifères de taille moyenne Non-identifiés*</b> | 128                  | 523                    | 651    |
| <b>Oiseaux</b>                                      | 115                  | 7                      | 122    |
| <b>Reptiles</b>                                     |                      |                        |        |
| Tortue ( <i>Cheloniidae</i> sp.)                    | 461                  | 533                    | 994    |
| <b>Poisson</b>                                      | 4 461                | 560                    | 5 021  |
| <b>Autres</b>                                       |                      |                        |        |
| <b>Vertébrés de taille moyenne Non-identifiés**</b> | 780                  | 1741                   | 2521   |
| <b>Total</b>  |                      |                        |        |
| <b>Toutes espèces</b>                               | 6 380                | 3 918                  | 10 298 |
| <b>% Poisson</b>                                    | 69.9                 | 14.3                   | 48.8   |
| <b>Toutes espèces (sauf *, **)</b>                  | 5 472                | 1 654                  | 7 126  |

\* La plupart de ces vestiges sont probablement du cochon.  
\*\* La plupart de ces vestiges sont probablement de la tortue.

► **Table 2 : Faune vertébrée de Peva**

l'exception de Fa'ahia à Huahine (Leach *et al.* 1984 : 185). Les ossements de tortue étaient plus abondants dans la couche de la période classique de Peva. A cette époque, la tortue est connue pour avoir été un animal sacré, réservé aux prêtres et aux chefs. Son abondance sur le *marae* à Peva est en accord avec les connaissances ethnohistoriques sur la période classique.

Le porc est aussi bien représenté dans les deux couches archéologiques de Peva, surtout à la période classique, où il est associé au *marae* et aux festins cérémoniels. Les vestiges de rats, d'oiseaux et de baleines sont plus nombreux dans l'assemblage archaïque. Le chien est quasiment absent aux deux périodes. Des vestiges de chauve-souris (*Pteropus tonganus*) ont été retrouvés dans la couche archaïque, une espèce qui n'existe plus aux Australes aujourd'hui, mais qui est présente aux Iles Cook du sud (Weisler *et al.* n.d.).

#### 3. Les mollusques

*Turbo setosus* représente 60% des mollusques pour les deux périodes. Le bivalve *Modiolus auriculatus* constitue 15% de la population totale, suivi par de petites quantités de *Strombus mutabilis* et *Cypraea* sp. Aujourd'hui les habitants de Rurutu ne consomment ces mollusques que très rarement, mais lors du passage de Seabrook (1938) dans les années 1930, le *Turbo* était beaucoup plus populaire.

### CONCLUSION

Le site de Peva nous paraît important pour les recherches archéologiques en Polynésie orientale, car c'est à ce jour le seul site connu de l'archipel des Australes où les deux

périodes chronologiques, archaïque et classique se succèdent. Les dates de la période archaïque sont, pour le moment, les plus anciennes obtenues pour les Australes. Nous pouvons y percevoir les changements culturels locaux au cours des siècles : mode de vie, subsistance, et outillage. Notre travail, combiné avec les recherches de P. Vérin

(1969) à Vitaria (représentant la période classique), permet de faire de Rurutu une île bien étudiée de point de vue archéologique. Nous espérons que ce travail permettra à l'archipel de sortir de sa place obscure et mal connue, et de prendre un rôle central dans la recherche archéologique polynésienne. ■

## BIBLIOGRAPHIE

- Allen M. S. 1992** – Temporal variation in Polynesian fishing strategies : the Southern Cook Islands in regional perspective. *Asian Perspectives* 31, p. 183-204.
- Allen M. S., Steadman D. W. 1990** – Excavations at the Ureia site, Aitutaki, Cook Islands : preliminary results. *Archaeology in Oceania* 25, p. 24-37.
- Banks J. 1962** – *The Endeavor Journal of Joseph Banks, 1768-1771*. J. C. Beaglehole, ed. Sydney : Angus and Robertson.
- Bolt R. 2005** – *Peva : The Archaeology of a Valley on Rurutu, Austral Islands, East Polynesia*. Ph.D. thesis, University of Hawai'i.
- Buck P. H. 1944** – *Art and Crafts of the Cook Islands*. Honolulu : Bernice P. Bishop Museum Bulletin 157.
- Duff R. 1956** – *The Moa-Hunter Period of Maori Culture*. Wellington : R. E. Owen, Government Printer.
- Duff R. 1959** – Neolithic adzes of eastern Polynesia. In : *Anthropology of the South Seas*, ed. J. D. Freeman and W. R. Geddes, pp. 121-47. New Plymouth : Thomas Avery and Sons.
- Duff R. 1970** – *Stone Adzes of Southeast Asia*. Christchurch : Canterbury Museum Bulletin 5.
- Green R. C. 1971** – Evidence for the development of the early Polynesian adze kit. *New Zealand Archaeological Association Newsletter* 14, p. 12-44.
- Green R. C., Davidson J. M. 1969** – Description and classification of Samoan adzes. *Auckland Institute and Museum Bulletin* 6, p. 21-32.
- Henry T. 1928** – *Ancient Tahiti*. Honolulu : Bernice P. Bishop Museum Bulletin 48.
- Kirch P. V., Dye T. 1979** – Ethno-archaeology and the development of Polynesian fishing strategies. *Journal of the Polynesian Society* 88, p. 53-76.
- Kirch P. V., Steadman D. W., Butler V., Hather J., Weisler M. I. 1995** – Prehistory and human Ecology in Eastern Polynesia : Excavations at Tangataua rockshelter, Mangaia, Cook Islands. *Archaeology in Oceania* 30, p. 47-65.
- Leach B. F., Davidson J. M. 1988** – The quest for the Rainbow Runner : Prehistoric fishing of Kapingamarangi and Nukuoro atolls, Micronesia. *Micronesica* 21, p. 1-22.
- Leach B. F., Intoh M., Smith I. W. G. 1984** – Fishing, turtle hunting, and mammal exploitation at Fa'ahia, Huahine, French Polynesia. *Journal de la Société des Océanistes* 79, p. 183-97.
- Maury R. C., Guille C., Guillou H., Blais S., Chauvel C., Brousse R. 2000** – *Carte Géologique "Rurutu et Tubuai" Polynésie, Notice Explicative de la Feuille Rurutu et Tubuai à 1/25 000 (Polynésie française, Archipel des Australes)*. Orléans : Éditions du BRGM.
- Rolett B. V. 1998** – *Hananiai : Prehistoric Colonization and Cultural Change in the Marquesas Islands (East Polynesia)*. New Haven : Yale University Press.
- Seabrook F. A. 1938** – *Rurutuan Culture*, manuscript. Honolulu, Bernice P. Bishop Museum.
- Stoddart D. R., Spencer T. 1987** – Rurutu reconsidered : The development of makatea topography in the Austral Islands. *Atoll Research Bulletin* 190, p. 31-57.
- Stuiver M., Pearson G. W., Braziunas T. F. 1986** – Radiocarbon age calibration of marine samples back to 9000 Cal Yr BP. *Radiocarbon* 28(2B), p. 980-1021.
- Stuiver M., Reimer P. J., Bard E., Beck J. W., Burr G. S., Hughen K. A., Kromer B., McCormac F.G., Plicht J., Spurk M. 1998** – INT-CAL98 Radiocarbon age calibration 24,000 - 0 cal BP. *Radiocarbon* 40, p. 1041-83.
- Stuiver M., Reimer P. J., Braziunas T. F. 1998** – High-precision radiocarbon age calibration for terrestrial and marine samples. *Radiocarbon* 40, p. 1127-51.
- Suggs R. C. 1961** – *The Archaeology of Nuku Hiva, Marquesas Islands, French Polynesia*. New York : Anthropological Papers of the American Museum of Natural History Vol. 49, part 1.
- Vérin P. 1964** – Notes socio-économiques sur l'île de Rurutu. *Cahiers de l'I.S.E.A.*, No. 145, p. 99-133.
- Vérin P. 1969** – *L'ancienne civilisation de Rurutu*. Paris : Mémoires ORSTOM 33.
- Walter R. 1996** – What is the East Polynesian 'Archaic'? A view from the Cook Islands. In : *Oceanic Culture History : Essays in Honour of Roger Green*, ed. J. M. Davidson, B. F. Pawley and D. Brown, p. 513-29. Dunedin : New Zealand Journal of Archaeology Special Publication.
- Walter R. 1998** – *Anai'o : The Archaeology of a Fourteenth Century Polynesian Community in the Cook Islands*. Auckland : New Zealand Archaeological Association Monograph 22.
- Weisler M. I., Bolt R., Findlater A. n. d.** – A new eastern limit of the Pacific Flying Fox (*Pteropodidae Pteropus tonganus*) in prehistoric Polynesia : A case of local extinction.
- Weisler M. I., Bolt R., Findlater A. n. d.** Prehistoric fishing strategies on the makatea island of Rurutu.
- Weisler M. I., Green R. C. 2001** – Holistic approaches to interaction studies : a Polynesian example. In : *Australasian Connections and New Directions : Proceedings of the 7<sup>th</sup> Australasian Conference. Research in Anthropology and Linguistics Series 5*, ed. M. Jones and P. J. Sheppard, p. 413-53. Auckland : University of Auckland.

## Les Dossiers d'Archéologie Polynésienne

Vous pouvez vous procurer gratuitement les Dossiers d'Archéologie Polynésienne en adressant votre demande au :

**Service de la culture et du patrimoine**

**BP 380586 – 98718 Punaauia**

**Tahiti – Polynésie française**

**E mail : [sce@culture.gov.pf](mailto:sce@culture.gov.pf)**



### Dossiers d'Archéologie Polynésienne n°1

2002

ERIC CONTE ET YOANN POUPINET

Étude paléoécologique  
et archéologique de l'île de Ua Huka,  
Archipel des Marquises

(172 pages - épuisé)

### Dossiers d'Archéologie Polynésienne n°2

2003

HENRI MARCHESI (ÉD.)

Bilan de la recherche archéologique  
en Polynésie française

2001-2002

(170 pages)

### Dossiers d'Archéologie Polynésienne n°3

2004

MARK EDDOWES

Étude archéologique  
de l'île de Rimatara,  
Archipel des Australes

(112 pages)