

# Hiro'a

JOURNAL  
D'INFORMATIONS  
CULTURELLES

**\_ DOSSIER :** *Opération 'ETE :*  
*préférez le local au plastique !*

**\_ LA CULTURE BOUGE :** *LA CULTURE S'INVITE CHEZ VOUS ET S'ÉTOFFE  
UNE MÉDIATHÈQUE AU GOÛT DU JOUR*

**\_ TRÉSOR DE POLYNÉSIE :** *LES AFFICHES DU HEIVA, MARQUEURS D'ÉPOQUE*

**\_ LE SAVIEZ-VOUS ? :** *LE ME'AE 'I'IPONA COMME SI VOUS Y ÉTIEZ  
BIENVENUE À TAHITI EN 1956*

**\_ HOMMAGE :** *LE CONSERVATOIRE REND HOMMAGE À HANS FAATAUIRA ET DAVID KIMITETE*

OCTOBRE 2021

NUMÉRO 168

MENSUEL GRATUIT





# Le me'ae 'I'ipona comme si vous y étiez

RENCONTRE AVEC ANATAUARI LEAL-TAMARII, ARCHÉOLOGUE EN CHARGE DU PROGRAMME MODÉLISATION 3D À LA DIRECTION DE LA CULTURE ET DU PATRIMOINE ET OLIVIER SAUMET, DIRECTEUR DE PACIFIC SUD SURVEY. TEXTE PAULINE STASI - PHOTOS : PACIFIC SUD SURVEY

Visiter les moindres recoins du me'ae 'I'ipona à Puamau sur l'île de Hiva Oa, partir à la découverte d'un pétroglyphe caché derrière un talus, vous en rêvez, mais en ces périodes de disettes de voyages culturels, la mission semble compliquée. En réalité, rien de plus simple, grâce au programme de modélisation en 3D des sites classés de la Polynésie française initié par la Direction de la culture et du patrimoine. En effet, il est désormais possible de visiter virtuellement, comme si vous étiez sur place, ce haut lieu de l'archéologie marquisienne qui abrite les plus grands tiki de Polynésie française.

HIRO'A JOURNAL D'INFORMATIONS CULTURELLES



En cliquant sur des points clés disséminés, des petits panneaux explicatifs apparaissent sur l'écran.

Après un essai concluant sur le site du Maraë-Ta'ata à Pa'éa en mai dernier, la Direction de la culture et du patrimoine (DCP) a souhaité poursuivre son programme de modélisation en 3D de différents sites classés de la Polynésie française. Et pour ce deuxième opus, c'est dans l'archipel des Marquises sur la magnifique île de Hiva Oa et plus précisément sur le me'ae 'I'ipona que la DCP vous propose d'embarquer de façon virtuelle. Pour l'aider dans sa mission de vous faire découvrir l'un des plus beaux sites des Marquises, réputés pour ces arts statuaires, elle a fait appel à Olivier Saumet, directeur de la société Pacific Sud Survey.

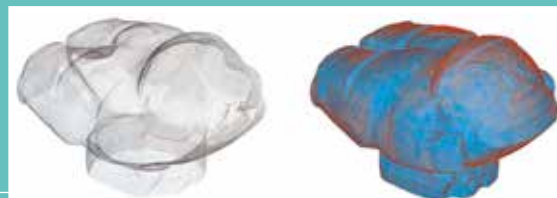
Pendant une semaine en compagnie d'Anatauarii Leal-Tamarii, archéologue en charge du programme modélisation 3D à la DCP, et d'un géomètre, pas un mètre carré de ce magnifique site n'a échappé au scanner robotisé 3D d'Olivier Saumet. Pour cela, le professionnel a utilisé une technologie appelée lasergrammétrie. « Le scanner utilise le principe de télédétection laser par télémétrie. Il envoie

une impulsion de lumière et mesure le temps que cette impulsion a mis pour revenir jusqu'au récepteur. En connaissant la vitesse de la lumière et les conditions de son environnement le système peut ainsi calculer la distance qui a été parcourue par la lumière avant de heurter successivement un (ou plusieurs) objet(s). Si on doit schématiser, il s'agit d'une photographie tridimensionnelle à l'instant t d'un élément. On capture un nuage de points, ce qui permet au rendu 3D d'être complètement immersif », explique le spécialiste.

## Un peu comme une visite privée avec un archéologue

Une fois cette phase de lasergrammétrie effectuée, Olivier Saumet a utilisé ensuite une autre technologie, la photogrammétrie pour réaliser la visite virtuelle du marae. « C'est une modélisation à partir de photos. Ces deux techniques sont complémentaires », précise-t-il.

« J'ai pris tout le site en photo 360°, tout est absolument couvert. Cela permet au visiteur en cliquant sur les points clés de se balader, d'aller absolument où il veut. Il peut même découvrir des endroits qui ne sont pas très visibles pour les touristes qui ne verraient pas forcément en présentiel. À l'image d'un pétroglyphe caché que m'a montré Anatauarii. Le visiteur a accès à toutes les infos. C'est un peu comme une visite privée avec un archéologue », raconte Olivier Saumet.



Makii Taua te Pepe, le tiki couché, modélisé.



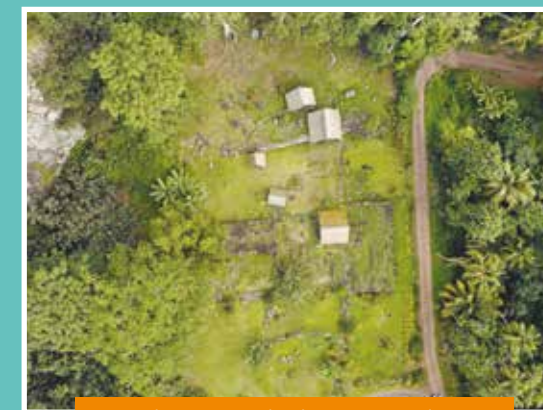
Le me'ae 'I'ipona est situé au pied du piton Toea.

## Plusieurs tiki sculptés en tuf et en trachyte

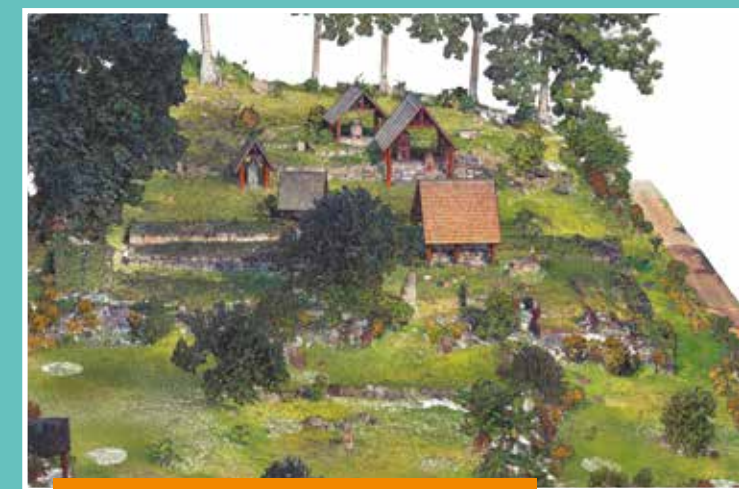
Et effectivement, en cliquant sur les points clés disséminés un peu partout sur l'écran de son ordinateur, le visiteur pourra, grâce à des petits panneaux explicatifs rédigés par l'archéologue, découvrir tous les secrets du me'ae 'I'ipona. Réputé pour être l'un des plus beaux des Marquises, ce site a été restauré à l'occasion du troisième Festival des arts des îles Marquises en 1991 par Pierre Ottino. Situé au pied du piton Toea à l'extrémité nord-est de l'île sur une surface de 4 000 mètres carrés environ, il s'organise en deux grandes terrasses principales auxquelles s'adjoignent deux autres espaces. Le site est notamment connu pour abriter plusieurs tiki sculptés en tuf et en trachyte. Parmi eux, le plus grand tiki de Polynésie française : Takaii, du nom d'un chef guerrier. Du haut de ses 2,57 mètres, Takaii était réputé pour être un chef guerrier pourvu d'une grande force. Autre statue anthropomorphe très connue, Makii Taua te Pepe, un tiki couché long de 1,75 mètre et haut de 1,20 mètre. Cette position énigmatique a fait couler beaucoup d'encre et continue encore de questionner les spécialistes.

## Un jumeau numérique

Pour pouvoir se balader et découvrir ce site exceptionnel, le visiteur devra, dès que le nouveau site internet de la DCP sera opérationnel ou sur celui de Pacific Sud Survey, tout simplement se connecter. Il aura également la possibilité de réaliser la visite en la téléchargeant sur un casque de réalité virtuelle. Une autre option, enfin, sur une application mobile, sera aussi proposée.



Des drones ont pris des photos aériennes du site.



Le site s'étend sur une surface de 4 000 mètres carrés environ.

Si cette visite modélisée en 3D offre la possibilité à tous de se promener sur le me'ae 'I'ipona, elle se révèle également être un outil de travail très utile pour les étudiants, les chercheurs, qui peuvent réaliser des coupes topographiques, des mesures d'angles...

Enfin, en cas de dégradations volontaires ou involontaires, grâce à toutes les informations colorimétriques, de tailles, d'aspects rassemblés, le site du me'ae 'I'ipona pourrait être récréé à l'identique grâce à ce modèle 3D, comme un jumeau numérique. Quand le virtuel se met au service de la réalité, à moins que ce ne soit l'inverse... ou les deux ! ♦

HIRO'A JOURNAL D'INFORMATIONS CULTURELLES