



Aslé Conseil - SMBR - Polynésie - tuf - trachy-andésite

## Tik'is, Marae... restauration du bout du monde

Aslé Conseil, basée à Arles, est un bureau d'études spécialisé dans le domaine du Patrimoine et notamment de la pierre. Fondé par Gilles Martinet il y a sept ans, il assure depuis des missions d'assistance technique, d'ingénierie, et de conseil pour la conservation, la restauration et la valorisation du patrimoine bâti et mobilier.

De nombreuses études mènent ainsi Aslé Conseil sur des terrains variés et des problématiques aussi passionnantes qu'uniques. Par exemple, depuis novembre 2018, Gilles Martinet intervient auprès de la Direction de la culture et du patrimoine de la Polynésie française pour une mission de diagnostic sur des Tik'is et Marae, monuments et lieux sacrés, construits en pierre.

### Les Tik'is polynésiens, emblèmes d'une culture exceptionnelle

Sur les conseils préalables de la société A-Corros, bureau d'études spécialisé dans le domaine des métaux et membre actif du Pôle Culture & Patrimoines à Arles (cf. encadré), lors d'une mission d'expertise sur des canons à Tahiti, Aslé Conseil a été sélectionnée par SMBR (Société Méditerranéenne de Bâtiment et de Rénovation - cf. encadré) pour une série d'études relatives à la pierre. Contactée par le Ministère de la Culture de

Polynésie Française, SMBR a fait dès l'amont du projet appel à Aslé Conseil pour réaliser le diagnostic de huit Tik'is (ou Ti'is) situés sur deux sites remarquables : Papeari, sur l'île de Tahiti et Ilipona, sur l'île HivaOa, dans l'archipel Marquisien.

Les Tik'is ont une valeur patrimoniale et historique qui trouve son origine dans la fondation cosmogonique de l'univers des Polynésiens. Un Tik'i est une sculpture anthropomorphe, en bois ou en pierre, représentant un homme ou une tête d'homme. Ils symbolisent l'ancêtre mi-humain mi-dieu qui fut le premier homme.

Conserver ces trésors polynésiens telle est l'am-



*Gilles Martinet Aslé Conseil, devant le Tik'i Takaï (Site de Ilipona - Iles Marquises), en compagnie d'Anatauarii Leal-Tamarii, archéologue marquisien.*



bition et l'enjeu de l'intervention d'Aslé Conseil. En effet, ces œuvres souffrent du temps et des pluies chargées d'embruns. La plupart d'entre elles constituées de tuf volcanique, issu de la solidification de cendres et de scories, s'érodent et voient leur épiderme recouvert de mousses, de lichens et d'algues. Avant toute autre démarche, sur les deux sites étudiés, des abris ont été construits pour protéger les Tik'is de l'exposition directe aux pluies parfois violentes qui constituaient un vecteur d'altération fort et indubitable. L'objet des études ici réalisées visaient également à évaluer l'impact de cette protection sur la bonne conservation des statues.



*Tik'i sur le site de Papeari*

### Les Tik'is de Papeari et de Ilipona

Ces deux sites, bien différents, sont notablement éloignés l'un de l'autre. Plusieurs heures de vols séparent Papeete des Marquises. L'équivalent d'un Paris Oslo. La Polynésie Française possède en effet une superficie équivalente à celle de l'Europe Occidentale.

Trois Tik'is, sont présents sur le site de Papeari dans le jardin du Musée Gauguin sur l'île de Tahiti. Ils proviennent du Maraë Moanahaiata sur l'île Raivavae (archipel des Australes). Ces Tik'is ont été transférés à Papeete en 1934. En 1965, ils ont à nouveau été déplacés dans le jardin du musée Gauguin à Papeari. Lors du transport, le plus grand des trois Tik'is s'est fracturé en deux parties et a nécessité une lourde réparation.

Pour ce qui concerne les Tik'is marquisiens situés sur le site d'Ilipona, cinq Tik'is nommés, Takaii, Fau Poe, Maiauto, Te Ha'a et Makii ont été auscultés.

Tous les Tik'is présents ici sont en place et n'ont jamais été déplacés. D'après les sources locales : le Tik'i Takaii a juste été redressé, le Tik'i Makii aurait été retrouvé posé au sol sur son flanc droit (son bras gauche fracturé et détaché) et le Tik'i Te Ha'a sur son dos, sans tête directement prédestinée.

Un sixième Tik'i, a été repéré grâce aux échanges avec les villageois d'Ilipona, notamment avec Papi Vo'i, qui a participé aux premiers travaux en 1956 (recollage du bras de Makii notamment), puis à la première campagne archéologique au début des années quatre-vingt-dix. Cette statue positionnée à l'envers ne laisse paraître que ses pieds.

Sous la direction et avec l'appui de SMBR et sur



*Fermeture d'une fissure à l'aide d'un fin coulis par Philippe Plisson de SMBR, sur le Tik'i Takaï (Site de Ilipona) et traitement biocide sur l'un des trois Tik'is du site de Papeari.*



la base d'une étude du Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques réalisée en 2006, la mission d'Aslé Conseil s'est construite, pour l'ensemble des statues, selon les axes majeurs suivants :

- diagnostic sur site, examens, précisions quant aux méthodes et au nombre d'analyses nécessaires à réaliser ;





La Pierre d'Investiture au cœur du Marae Hauviri, site de Taputapuatea sur l'île Raiatea.

- estimation de l'évolution des œuvres depuis 2006 et de l'impact des abris protégeant les œuvres depuis 2009 ;
- compréhension des altérations et de leur intensité ;
- recherche de la présence de sels ou d'autres composés pathogènes minéraux ou organiques (quantification par voie chimique et identification par voie microscopique et minéralogique) ;
- préconisations de travaux de restauration, suivi de ceux-ci et constat «final».

Les examens sur site ont montré que les œuvres étudiées avaient bénéficié très positivement de leur mise sous abri : érosion stabilisée, humidité de la roche constitutive faible, diminution très importante de la colonisation par les bryophytes (mousses). Les analyses en laboratoire de microéchantillons ont indiqué l'absence de sels délétères et de produits néoformés expansifs. La partie relative aux algues et lichens, étudiée en collaboration avec le laboratoire BioDev', grand spécialiste du sujet, a permis d'identifier très précisément les espèces présentes. A la suite de ce diagnostic, des préconisations ont été élaborées pour un traitement des œuvres étudiées : traitement biocide spécifiquement élaboré suivi d'un brossage doux, traitement des lacunes et des fissures à l'aide de micro-mortiers et de coulis formulés en fonction de la nature et de la porosité des tufs volcaniques et des trachy-andésites en œuvre.

A ce sujet, deux des Tik'is d'Illipona, Makii et Te Ha'a, sont constitués d'une trachy-andésite de couleur gris clair. Ce qui fait d'eux, une exception, une rareté.

Le traitement et la restauration ont été réalisés par Philippe Plisson, restaurateur expérimenté et responsable de SMBR Polynésie en échanges continus avec Aslé Conseil et ce durant l'année 2019. Et début 2020, Aslé Conseil est retourné sur les deux sites pour faire le constat des travaux réalisés. Au dire de tous, les résultats sont probants. Juste un point d'étonnement de la popula-



Calcaire corallien typique de la géologie locale.

tion marquisienne concernant les deux Tik'is cités plus haut, car le traitement réalisé a redonné aux œuvres la teinte de leur roche constitutive mais les premières réactions locales ont été inquiètes, voire négatives. «Nos Tik'is ont perdu leur couleur. Ils ont été blanchis. Ils ont perdu leur âme». Plusieurs réunions publiques, durant la mission début 2020, ont permis d'expliquer et de démontrer en échantillonnant sur l'affleurement de la falaise du site d'Illipona, que Makii et Te Ha'a avaient juste retrouvé leur aspect original.

Les sujets techniques sont importants mais ici, la symbolique et les croyances le sont bien plus. Convaincus des explications données par Aslé Conseil et SMBR, les habitants de l'île se sont ainsi tournés vers d'autres références historiques et culturelles permettant de comprendre pourquoi ces deux œuvres étaient claires et non rougeâtres. A la suite de cette étape, un simple, mais rigoureux, suivi régulier des œuvres et une surveillance accrue du site pour que l'homme ne vienne plus toucher, voire grimper, sur les Tik'is a été proposé. SMBR Polynésie en a la charge.

### **Le Marae Taputapuatea, un centre politique, cérémoniel et funéraire**

Taputapuatea, sur l'île de Ra'iatea, se trouve au

cœur du «Triangle polynésien», une vaste portion de l'océan Pacifique parsemée d'îles, dernière partie du globe à avoir été peuplée.

Le Marae Taputapuatea de Ra'iatea est l'un des marae les plus importants de Polynésie française, tant par son symbole que par son caractère international. Un Marae est un lieu sacré qui servait aux activités sociales, religieuses et politiques dans les cultures polynésiennes précédant la colonisation.

Au printemps 2019, toujours aux côtés de SMBR, un travail d'analyses à distance a été réalisé par Aslé Conseil sur plusieurs pierres et maçonneries de ce magnifique site.

Plusieurs types d'analyses ont été opérés pour reconnaître la nature des pierres, notamment celle de la Pierre d'Investiture, et pour déterminer leur degré d'altération : étude pétro-physique des pierres avec examen pétrographique et essais

normalisés (vitesse du son, porosité et masse volumique) avec le concours du CTMNC et des analyses chimiques de sels solubles ainsi que des analyses microbiologiques par tests chimiques de lichénologie et examens au stéréomicroscope et au microscope photonique en transmission.

En parallèle, sur une proposition d'Aslé Conseil, la Pierre d'Investiture a été auscultée par mesures de vitesse du son et d'échographie radar afin de mieux connaître son état de fissuration interne. Cette mission a été confiée à Geopat, entreprise spécialisée dans le domaine des essais non destructifs.

Sur la base du résultat des études, un mode opératoire pour la restauration de la Grande Pierre a été établi. Les travaux ont été, comme pour Papeari et Ilipona, confiés à SMBR Polynésie. Doux et sages travaux qui ont redonné à ce pré-

## Aslé Conseil au service du patrimoine, ici et ailleurs

Gilles Martinet, depuis plus de vingt ans est un actif, enthousiaste et déterminé soutien de la pierre et de ses métiers, tant dans le domaine du patrimoine que de la construction contemporaine : président dix ans durant de la Commission Pierre Durabilité du Cefracor, chef d'orchestre de l'ouvrage «Pierre & Patrimoine» édité chez Actes Sud, conseiller technique et scientifique au CTMNC, créateur du SIPPA, membre des comités de pilotage de Rocalia et du colloque «Construire en Pierre Aujourd'hui», collaborateur depuis de nombreuses années de Pierre Actual et maintenant, secrétaire général du SNROC.

Il crée Aslé Conseil, bureau d'études spécialisé dans le domaine du patrimoine et notamment de la pierre il y a sept ans. Expérience, passion, pragmatisme sont ses maîtres mots, afin de mieux *«comprendre le passé pour mieux construire l'avenir.»* D'avenir, il est question avec Alexis Texier qui a rejoint Aslé Conseil en tant qu'associé depuis un peu plus d'un an. L'idée principale est de poursuivre une démarche pragmatique et utile aux projets qui lui sont confiés. Alexis apporte son expérience pratique de spécialiste en maçonnerie et pierre : relevé, diagnostic, préconisations et suivi de travaux. Il dispose en effet de plus de cinq ans d'expérience dans le domaine de la restauration et la gestion de chantiers du patrimoine bâti. *«Le savoir-faire et l'intelligence de la main»* comme aime à le dire Gilles Martinet.

Pour la plupart des études confiées, Panovues, Geopat, BETS et le CTMNC sont aux côtés d'Aslé. Saint-Antoine l'Abbaye, le Clos des Arts à Avignon, l'endiguement de Caderousse, le stade de rugby de Béziers, et de nombreux



dossiers en région parisienne (Musée du Louvre notamment) sont le passionnant quotidien d'Aslé Conseil. *«La Corse, le Cantal, l'Aquitaine, la Polynésie, etc. sont autant de régions avec des projets en cours. Remoulins, Istres et Uzès s'intéressent aussi à notre métier. Seule Arles étonnamment ne nous sollicite plus mais tant pis ou plutôt Malesh comme disent mes Arab'Amis. Nous sommes aussi en Suisse et en Italie pour poursuivre notre développement au service du patrimoine».* La transmission fait aussi partie des missions qu'Aslé Conseil aime à se donner, avec des interventions dans le cadre du Master Métiers du Patrimoine, ou de la formation Liants & Patrimoines notamment, toujours avec le soutien du Pôle Culture & Patrimoines. Avec deux associés expérimentés, un ancien et un jeune, les perspectives d'avenir sont bien là pour Aslé Conseil. L'entreprise les exploitera, en gardant ses valeurs d'humilité et d'utilité au service de la pierre et du patrimoine.





Le Marae Taputapuatea.

cieux monolithe, son éclat initial. L'étonnement ici fut grand aussi mais plus facilement compris. «*Il faut expliquer et être le plus pédagogique possible. Être proche et humble*» aime à dire Philippe Plisson et ce à juste titre.

La mobilisation d'Aslé Conseil dans la préservation de ce patrimoine bâti et immatériel s'est poursuivie en janvier 2020 et cette fois sur site à la fois pour contrôler les travaux réalisés par

SMBR Polynésie et surtout pour mieux appréhender le lieu et ses matériaux. «*Voir permet de comprendre et d'être plus pragmatique, plus réaliste, plus pertinent. Il faut vivre le lieu*» assène Gilles et ce à juste titre aussi.

Aslé Conseil a, de plus, été chargé par la Direction de la Culture et du Patrimoine, profitant de sa présence, de réaliser une étude technique et scientifique visant à établir un constat d'état

## SMBR, depuis 40 ans au service du patrimoine

Spécialisée dans la restauration du patrimoine ancien et des Monuments Historiques, ses compétences s'exercent notamment dans les domaines suivants : taille de pierre ; maçonnerie traditionnelle ; restauration de béton ancien et inhibiteur de corrosion ; enduit, stucage, badigeon, peinture murale et décor peint ; travaux d'étalement (frettage) ; confortement d'ouvrage notamment par forage dans la maçonnerie, carottage au diamant, confortement par tirant, cloutage de parois, fibre de carbone.

Depuis sa création, SMBR a ainsi restauré plusieurs centaines d'édifices religieux, civils ou militaires, hôtels particuliers, sites archéologiques, demeures privés...

La clé du succès de SMBR réside dans le savoir-faire des femmes et des hommes qui composent l'entreprise : outre une grande expérience dans leurs domaines respectifs, tous ont reçu une formation longue spécifique et adaptée aux travaux de restauration qui exigent technicité et sensibilité.

SMBR est implantée en France métropolitaine, avec son siège sur Nice, et dans les DOM TOM, avec des agences en Guadeloupe, Martinique, Polynésie Française, la Réunion... Les équipes sont aussi ponctuellement sollicitées pour leurs compétences, sur des projets à l'international.



Consolidation d'une ouverture - Tik'i Te Ha'a - Site d'Iipona



Restauration d'une pierre corallienne - Site de Taputapuatea



Ahu du Marae Oputeina – Site de Taputapuatea.



Le Musée Gauguin sur le site de Papeari.

général du site archéologique Tahua-Marae Taputapuatea i Opoa ; une attention particulière a également été portée à propos de l'angle Nord-Est de l'Ahu du Marae Taputapuatea, récemment restauré.

Cette mission ne fut pas un réel diagnostic, du fait d'une part de la courte durée des travaux sur site réalisés et d'autre part de l'absence d'investigations analytiques complémentaires à ces observations.

Il s'est agi d'inventorier les principaux points techniques relatifs à l'état de conservation des matériaux et des maçonneries des différents Marae et Ahu et d'en extraire les pistes de réflexions et d'actions à envisager.

En est ressorti un plan de travail à propos de la surveillance du site, des priorités en termes d'en-

tretiens et de restaurations et aussi la nécessité d'entreprendre des investigations concernant le sol du lieu : impacts de la proximité de l'océan, de la végétation et des crabes omniprésents qui creusent des galeries sous les maçonneries des Marae.

### Et maintenant et après ?

La crise sanitaire a depuis mars dernier bloqué l'élan. Le Ministère de la Polynésie Française envisageait avec enthousiasme un retour d'Aslé Conseil pour d'autres sujets, et sa venue au Salon SIPPA 2020 à Arles était programmée, mais tout a été reporté. Partie remise !

Le travail mené pour le classement au Patrimoine Mondial de l'Humanité devrait redéclencher des collaborations avec SMBR et Aslé Conseil.

## un cluster collaboratif au service de la culture et des patrimoines

Créé en 2007 à l'initiative de la CCI du Pays d'Arles, le Pôle Culture & Patrimoines a été présidé par Gilles Martinet (Aslé Conseil) de 2007 à 2017, puis par Jean-Bernard Memet (A-Corros) de 2017 à 2020. Aujourd'hui c'est Marie-José Justamond, Présidente du festival des musiques du monde, Les Suds à Arles, qui est à sa tête.

Le Pôle est une structure dédiée à la promotion et au développement économique des acteurs des filières des industries créatives, culturelles et patrimoniales. Construit autour d'un réseau de 80 professionnels, ce cluster déploie un programme d'actions à leur service : conseil, accompagnement, promotion, formation, animation, rencontres interentreprises. Il s'agit d'un outil efficace et convivial développant une vision collaborative et collective du développement économique.

Depuis 2015, le Pôle a consolidé ses missions avec la création du SIPPA et de son hôtel d'entreprises Archeomed® :

- le SIPPA, Salon International des Professionnels des Patrimoines à Arles, est LE rendez-vous annuel offrant aux professionnels mais

aussi au grand public des moments d'échanges et de partage pour découvrir des innovations, promouvoir des expertises, et débattre de l'évolution des métiers de la culture et des patrimoines.

- Archeomed®, 2000 m<sup>2</sup> dédié aux acteurs des filières Culture et Patrimoines, qui permet d'accueillir des entreprises qui mutualisent espaces, matériels et compétences ainsi que des formations et des événements de promotion des entreprises membres.

Sont citées dans cet article, trois entreprises, membres du Pôle, collaborant régulièrement avec Aslé Conseil :

- A-Corros, spécialisée dans l'étude, la restauration et la conservation d'objets ou de structures métalliques,
- Geopat, spécialisée dans le domaine des auscultations non destructives, notamment dans le domaine du patrimoine,
- Panovues, structure dédiée à l'image, dirigée par un photographe professionnel expérimenté, également pilote de drones.