

LES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE

Les Séances de la Société préhistorique française sont organisées deux à trois fois par an. D'une durée d'une ou deux journées, elles portent sur des thèmes variés : bilans régionaux ou nationaux sur les découvertes et travaux récents ou synthèses sur une problématique en cours dans un secteur de recherche ou une période en particulier.

La Société préhistorique française considère qu'il est de l'intérêt général de permettre un large accès aux articles et ouvrages scientifiques sans en compromettre la qualité ni la liberté académique. La SPF est une association à but non lucratif régie par la loi de 1901 et reconnue d'utilité publique, dont l'un des buts, définis dans ses statuts, est de faciliter la publication des travaux de ses membres. Elle ne cherche pas le profit par une activité commerciale mais doit recevoir une rémunération pour compenser ses coûts de gestion et les coûts de fabrication et de diffusion de ses publications.

Conformément à ces principes, la Société préhistorique française a décidé de proposer les actes des Séances en téléchargement gratuit sous forme de fichiers au format PDF interactif. Bien qu'en libre accès, ces publications disposent d'un ISBN et font l'objet d'une évaluation scientifique au même titre que nos publications papier périodiques et non périodiques. Par ailleurs, même en ligne, ces publications ont un coût (secrétariat d'édition, mise en page, mise en ligne, gestion du site internet) : vous pouvez aider la SPF à poursuivre ces activités de diffusion scientifique en adhérant à l'association et en vous abonnant au *Bulletin de la Société préhistorique française* (voir au dos ou sur <http://www.prehistoire.org/form/515/736/formulaire-adhesion-et-ou-abonnement-spf-2014.html>).

LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE

La Société préhistorique française, fondée en 1904, est une des plus anciennes sociétés d'archéologie. Reconnue d'utilité publique en 1910, elle a obtenu le grand prix de l'Archéologie en 1982. Elle compte actuellement plus de mille membres, et près de cinq cents bibliothèques, universités ou associations sont, en France et dans le monde, abonnées au *Bulletin de la Société préhistorique française*.

Tous les membres de la Société préhistorique française peuvent participer :

- aux séances scientifiques de la Société – Plusieurs séances ont lieu chaque année, en France ou dans les pays limitrophes. Le programme annuel est annoncé dans le premier *Bulletin* et rappelé régulièrement. Ces réunions portent sur des thèmes variés : bilans régionaux ou nationaux sur les découvertes et travaux récents ou synthèses sur une problématique en cours dans un secteur de recherche ou une période en particulier ;
- aux Congrès préhistoriques de France – Ils se déroulent régulièrement depuis la création de la Société, actuellement tous les quatre ans environ. Leurs actes sont publiés par la Société préhistorique française. Depuis 1984, les congrès se tiennent sur des thèmes particuliers ;
- à l'assemblée générale annuelle – L'assemblée générale se réunit en début d'année, en région parisienne, et s'accompagne toujours d'une réunion scientifique. Elle permet au conseil d'administration de rendre compte de la gestion de la Société devant ses membres et à ceux-ci de l'interpeller directement. Le renouvellement partiel du conseil se fait à cette occasion.

Les membres de la Société préhistorique française bénéficient :

- d'information et de documentation scientifiques – Le *Bulletin de la Société préhistorique française* comprend, en quatre livraisons de 200 pages chacune environ, des articles, des comptes rendus, une rubrique d'actualités scientifiques et une autre sur la vie de la Société. La diffusion du bulletin se fait par abonnement annuel. Les autres publications de la SPF – Mémoires, Travaux, Séances, fascicules des Typologies de la Commission du Bronze, Actes des Congrès, Tables et index bibliographiques ainsi que les anciens numéros du *Bulletin* – sont disponibles au siège de la Société préhistorique française, sur son site web (avec une réduction de 20 % pour les membres de la SPF et téléchargement gratuit au format PDF lorsque l'ouvrage est épuisé) ou en librairie.
- de services – Les membres de la SPF ont accès à la riche bibliothèque de la Société, mise en dépôt à la bibliothèque du musée de l'Homme à Paris.

Régie par la loi de 1901, sans but lucratif, la Société préhistorique française vit des cotisations versées par ses adhérents. Contribuez à la vie de notre Société par vos cotisations, par des dons et en suscitant de nouvelles adhésions autour de vous.

ADHÉSION ET ABONNEMENT 2017

Le réabonnement est reconduit automatiquement d'année en année*.

Paiement en ligne sécurisé sur

www.prehistoire.org

ou paiement par courrier : formulaire papier à nous retourner à l'adresse de gestion et de correspondance de la SPF :

BSPF, Maison de l'archéologie et de l'ethnologie

Pôle éditorial, boîte 41, 21 allée de l'Université, 92023 Nanterre cedex

1. PERSONNES PHYSIQUES Zone €** Hors zone €

Adhésion à la *Société préhistorique française* et abonnement au *Bulletin de la Société préhistorique française*

▶ tarif réduit (premier abonnement, étudiants, moins de 26 ans, demandeurs d'emploi, membres de la Prehistoric Society***) 40 € 45 €

▶ abonnement papier et électronique / renouvellement 75 € 80 €

▶ abonnement électronique seul (PDF)**** 50 € 50 €

OU

Abonnement papier et électronique au *Bulletin de la Société préhistorique française*****

▶ abonnement annuel (sans adhésion) 85 € 90 €

OU

Adhésion seule à la *Société préhistorique française*

▶ cotisation annuelle 25 € 25 €

2. PERSONNES MORALES

Abonnement papier au *Bulletin de la Société préhistorique française*****

▶ associations archéologiques françaises 110 €

▶ autres personnes morales 145 € 155 €

Adhésion à la *Société préhistorique française*

▶ cotisation annuelle 25 € 25 €

NOM : PRÉNOM :

ADRESSE COMPLÈTE :

TÉLÉPHONE : DATE DE NAISSANCE : _ _ / _ _ / _ _ _ _

E-MAIL :

VOUS ÊTES : « professionnel » (votre organisme de rattachement) :

« bénévole » « étudiant » « autre » (préciser) :

Date d'adhésion et / ou d'abonnement : _ _ / _ _ / _ _ _ _

Merci d'indiquer les période(s) ou domaine(s) qui vous intéresse(nt) plus particulièrement :

.....

Date, signature :

Paiement par chèque libellé au nom de la Société préhistorique française, par **carte de crédit** (Visa, Mastercard et Eurocard) ou par **virement** à La Banque Postale • Paris IDF centre financier • 11, rue Bourseul, 75900 Paris cedex 15, France • RIB : 20041 00001 0040644J020 86 • IBAN : FR 07 2004 1000 0100 4064 4J02 086 • BIC : PSSTFRPPPAR.

Toute réclamation d'un bulletin non reçu de l'abonnement en cours doit se faire au plus tard dans l'année qui suit. Merci de toujours envoyer une enveloppe timbrée (tarif en vigueur) avec vos coordonnées en précisant vous souhaitez recevoir un reçu fiscal, une facture acquittée ou le timbre SPF de l'année en cours, et au besoin une nouvelle carte de membre.

Carte bancaire : CB nationale Mastercard Visa

N° de carte bancaire : _ _ _ _ _

Cryptogramme (3 derniers chiffres) : _ _ _ Date d'expiration : _ _ / _ _ signature :

* : Pour une meilleure gestion de l'association, merci de bien vouloir envoyer par courrier ou par e-mail en fin d'année, ou en tout début de la nouvelle année, votre lettre de démission.

** : Zone euro de l'Union européenne : Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Portugal, Slovaquie, Slovénie.

*** : Pour les moins de 26 ans, joindre une copie d'une pièce d'identité; pour les demandeurs d'emploi, joindre un justificatif de Pôle emploi; pour les membres de la Prehistoric Society, joindre une copie de la carte de membre; le tarif « premier abonnement » profite exclusivement à des membres qui s'abonnent pour la toute première fois et est valable un an uniquement (ne concerne pas les réabonnements).

**** : L'abonnement électronique n'est accessible qu'aux personnes physiques; il donne accès également aux numéros anciens du *Bulletin*. L'abonnement papier donne accès aux versions numériques (numéros en cours et anciens).



LA PRATIQUE DE L'ESPACE
EN OCÉANIE
DÉCOUVERTE, APPROPRIATION
ET ÉMERGENCE
DES SYSTÈMES SOCIAUX TRADITIONNELS

*SPATIAL DYNAMICS IN OCEANIA
DISCOVERY, APPROPRIATION
AND THE EMERGENCE
OF TRADITIONAL SOCIETIES*

ACTES DE LA SÉANCE
DE LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE
PARIS 30 janvier-1^{er} février 2014
Textes publiés sous la direction de
Frédérique VALENTIN et Guillaume MOLLE

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE

7

LA PRATIQUE DE L'ESPACE EN OCÉANIE
DÉCOUVERTE, APPROPRIATION
ET ÉMERGENCE
DES SYSTÈMES SOCIAUX TRADITIONNELS

*SPATIAL DYNAMICS IN OCEANIA
DISCOVERY, APPROPRIATION
AND THE EMERGENCE
OF TRADITIONAL SOCIETIES*

ACTES DE LA JOURNÉE DE LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE
PARIS

30 janvier-1^{er} février 2014

Textes publiés sous la direction de
Frédérique VALENTIN et Guillaume MOLLE



Société préhistorique française
Paris
2016

**Les « Séances de la Société préhistorique française »
sont des publications en ligne disponibles sur :**

www.prehistoire.org

Illustration de couverture : Tarodière du col des Roussettes, Nouvelle-Calédonie (© IANCP, cliché C. Sand).



Responsables des réunions scientifiques de la SPF :
Jacques Jaubert, José Gomez de Soto, Jean-Pierre Fagnart et Cyril Montoya
Directeur de la publication : Jean-Marc Pétillon
Secrétariat de rédaction, maquette et mise en page : Martin Sauvage et Frank Barbery (CNRS, USR 3225, Nanterre)
Correction et vérification : Karolin Mazurié de Keroualin (www.linarkeo.com)
Mise en ligne : Ludovic Mevel



Société préhistorique française
(reconnue d'utilité publique, décret du 28 juillet 1910). Grand Prix de l'Archéologie 1982.
Siège social : 22, rue Saint-Ambroise, 75011 Paris
Tél. : 01 43 57 16 97 – Fax : 01 43 57 73 95 – Mél. : spf@prehistoire.org
Site internet : www.prehistoire.org

Adresse de gestion et de correspondance

Maison de l'archéologie et de l'ethnologie,
Pôle éditorial, boîte 41, 21 allée de l'Université, F-92023 Nanterre cedex
Tél. : 01 46 69 24 44
La Banque Postale Paris 406-44 J

Publié avec le concours du ministère de la Culture et de la Communication (sous-direction de l'Archéologie),
du Centre national de la recherche scientifique,
de l'université Paris I – Panthéon-Sorbonne, de l'université Paris Ouest Nanterre,
de l'université de la Polynésie française (Faa'a), de l'Australian National University (Canberra),
de l'UMR 7041 « Archéologie et sciences de l'Antiquité (ArScAn) » et de son équipe « Ethnologie préhistorique » (Nanterre),
de l'Institut d'archéologie de la Nouvelle-Calédonie et du Pacifique (IANCP, Nouméa)
et du Centre international de recherche archéologique sur la Polynésie (CIRAP, Faa'a).

© Société préhistorique française, Paris, 2016.
Tous droits réservés, reproduction et diffusion interdite sans autorisation.

Dépôt légal : 4^e trimestre 2016

ISSN : 2263-3847 – ISBN : 2-913745-66-0 (en ligne)

SOMMAIRE / CONTENTS

Frédérique VALENTIN et Guillaume MOLLE — Avant-propos / <i>Foreword</i>	7
James L. FLEXNER and Patrick V. KIRCH — Field mapping and Polynesian prehistory: A methodological history and thoughts for the future / <i>Cartographie de terrain et Préhistoire polynésienne: historique des méthodes et perspectives</i>	15
Christophe SAND, André-John OUETCHO, Jacques BOLE, David BARET and Yves-Béalo GONY — Traditional Kanak Landscapes: An Assessment of Settlement Pattern Studies in New Caledonia (Southern Melanesia) / <i>Paysages traditionnels Kanak : études des modalités de l'occupation de l'espace en Nouvelle-Calédonie (Mélanésie du Sud)</i>	31
Christian REEPMEYER, Geoffrey CLARK, Jolie LISTON and Ella USSHER — On the importance of freshwater access in successful island colonization / <i>De l'importance de l'accès à l'eau douce dans le succès de la colonisation des îles</i>	49
Alex E. MORRISON and Melinda S. ALLEN — Marine Prey Vulnerability Versus Resilience to Human Foragers: Insights from Agent Based Modelling / <i>Vulnérabilité des proies marines versus résistance aux prédateurs humains : résultats d'une modélisation multi-agents</i>	63
Louis LAGARDE and André OUETCHO — Horticultural structures on ultramafic soils: the case of Isle of Pines and other parts of southern Grande Terre (New Caledonia) / <i>Structures horticoles sur sols ultramafiques : le cas de l'Île des Pins et d'autres régions du sud de la Grande Terre (Nouvelle-Calédonie)</i>	79
Annette KÜHLEM — 'Controlling the Elements': Anthropogenic Landscape Transformation at Ava Ranga Uka A Toroke Hau, Rapa Nui (Easter Island) / « Contrôler les éléments » : transformations anthropiques du paysage à Ava Ranga Uka A Toroke Hau, Rapa Nui (île de Pâques)	91
Nicolas CAUWE et Morgan DE DAPPER — Rapa Nui (île de Pâques) : nouvelles données sur la gestion de l'espace / <i>Rapa Nui (Easter Island): New Data on Land Use Patterns</i>	101
Caroline POLET — The impact of gender, age, social status and spatial distribution on the ancient Easter Islanders' diet / <i>L'impact du genre, de l'âge, du statut social et de la répartition spatiale sur l'alimentation des anciens Pascuans</i>	111
Guillaume MOLLE et Éric CONTE — Variabilité des espaces dunaires dans l'archipel des Marquises : approche comparative des séquences d'occupation littorale sur l'île de Ua Huka / <i>Variability of Dune Systems in the Marquesas Archipelago: Comparative Approach of Coastal Occupation Sequences on Ua Huka Island</i>	125
Jennifer G. KAHN — Public versus Corporate Ritual in the Prehistoric Society Islands (French Polynesia): a Multi-Scalar Analysis of Religious Practices / <i>Rituels publics et spécialisés aux îles de la Société (Polynésie française) : une analyse multiscalaire des pratiques religieuses</i>	141
Mads RAVN, Stuart BEDFORD, Matthew SPRIGGS, Stuart HAWKINS, Iarowai PHILIP and Frédérique VALENTIN — Pottery spatial patterns at the Lapita site of Teouma, Central Vanuatu: some preliminary refitting results / <i>Répartition spatiale des poteries du site Lapita de Teouma, Vanuatu central : résultats préliminaires des remontages</i>	163
Denis MONNERIE — Oceania and the regional relations paradigm: contrasting regional networks and beyond / <i>De l'Océanie considérée sous l'angle du paradigme des relations régionales : les contrastes entre réseaux régionaux et autres considérations</i>	177

Jim SPECHT — Ancestors for the Present? Exploring Later Prehistory on New Britain, Papua New Guinea / <i>Des ancêtres pour le présent ? La fin de la Préhistoire sur l'île de Nouvelle-Bretagne,</i> <i>Papouasie-Nouvelle-Guinée</i>	191
Aymeric HERMANN — Production et échange des lames d'herminette en pierre en Polynésie centrale : les dynamiques techno-économiques dans l'île de Tubuai (archipel des Australes) / <i>Stone Adze Production</i> <i>and Exchange in Central Polynesia: Techno-Economic Dynamics on Tubuai (Austral Islands)</i>	205
Anne DI PIAZZA — Canoes of Atchin (Vanuatu) Based on John Willoughby Layard's Work / <i>Les pirogues d'Atchin</i> <i>(Vanuatu) d'après les enquêtes de John Willoughby Layard</i>	223
Sophie CHAVE-DARTOEN — Banua, *panua, fenua: an Austronesian conception of the socio-cosmic world / <i>Banua, *panua, fenua : une conception austronésienne du monde socio-cosmique</i>	231



*La pratique de l'espace en Océanie :
découverte, appropriation et émergence des systèmes sociaux traditionnels*
*Spatial dynamics in Oceania: Discovery,
Appropriation and the Emergence of Traditional Societies*
Actes de la séance de la Société préhistorique française
de Paris, 30 janvier-1^{er} février 2014

Textes publiés sous la direction de Frédérique VALENTIN et Guillaume MOLLE
Paris, Société préhistorique française, 2016
(Séances de la Société préhistorique française, 7), p. 101-110

www.prehistoire.org

ISSN : 2263-3847 – ISBN : 2-913745-2-913745-66-0

Rapa Nui (île de Pâques)

Nouvelles données sur la gestion de l'espace

Nicolas CAUWE et Morgan DE DAPPER

Résumé : À Rapa Nui, l'occupation du territoire semble assez simple, avec des segments établis depuis les côtes vers les pentes des volcans. Sur ces langues de terres, différentes activités se retrouvent étagées : architecture culturelle dans le bas, maisons aux belles fondations un peu plus en hauteur, activités agricoles encore plus loin sur les pentes. Cependant, des éléments nouveaux, apparus lors de fouilles récentes, permettent d'affirmer que l'usage des plates-formes à statues (*ahu-moai*) fut discontinu, l'occupation des maisons proches de ces monuments aussi, tandis que des activités agricoles étaient maintenues plus en amont, malgré la désertion temporaire des aires basses. À la division de l'espace, il est donc nécessaire d'ajouter une dimension diachronique et dynamique.

Mots-clés : Rapa Nui, île de Pâques, gestion du territoire.

Rapa Nui (Easter Island): New Data on Land-Use Patterns

Abstract: On Rapa Nui, land use seems to be relatively simple. Starting from the sea to higher up along the slopes of the volcanoes, a regular organization of the different activities is observed: along the coast the cult platforms; a little higher the houses with nice stone foundations; agriculture further on the slopes. Nevertheless, thanks to new data from recent excavations, we know that the use of the image-platforms (*ahu-moai*) was discontinuous, as was the case for the occupation of the houses built in their vicinity. However, the maintenance of the fields continued higher on the slopes despite the desertion of low areas. As a consequence, on Rapa Nui, the structure of the landscape use has not only a spatial, but also a dynamic and a diachronic dimension.

Keywords: Rapa Nui, Easter Island, land use.

TERRITOIRES ET HIÉRARCHIE SOCIALE

WILLIAM THOMSON fut assurément le premier à avoir tenté une description scientifique de l'île de Pâques (Rapa Nui). Concernant l'habitat ancien, il repéra, en décembre 1886, les traces d'un village aux abords d'un monument culturel abandonné (Ahu Akapu, sur la côte occidentale, légèrement au sud d'Ahu te Peu), association dont il ne tira aucun profit, se contentant de décrire la forme et les moyens des vestiges subsistants (Thomson, 1891, p. 486-487). Quelques années plus tard, l'anthropologue britannique Katherine Routledge ne donnera guère plus de commentaires sur la nature de l'occupation de l'espace, se référant également à la seule description de l'apparence et de l'usage des maisons et des monuments encore visibles (Routledge, 1919, p. 215-216). Alfred Métraux n'eut pas plus d'in-

térêt pour une approche dynamique de l'occupation du territoire (Métraux, 1940), l'expédition norvégienne de 1955 (Heyerdahl et Ferdon, 1961) non plus. Longtemps donc, ethnologues et archéologues travaillant sur l'île de Pâques ne furent en rien intéressés par ce type de considérations, préoccupés qu'ils étaient par la description des productions humaines, chacune envisagée individuellement et de façon statique. On ne fera pas le procès de cet état des choses, alors que ces explorations ont formé la phase pionnière et indispensable des études scientifiques de Rapa Nui.

Les premiers véritables commentaires sur la structure de l'occupation de l'espace ont été établis à la fin du xx^e siècle (Bahn et Flenley, 1992 et 2011, p. 152-153; Flenley et Bahn, 2002). Les installations furent alors classées en deux ensembles : d'une part, des petites structures (habitats, jardins horticoles, grottes) qui apparaissent sur les pentes des volcans et semblent

former les unités de base de la production alimentaire ; d'autre part, des sites aux maisons plus sophistiquées et installées assez près des monuments culturels. Il y aurait donc eu un étagement des activités : les habitats riches et les grands monuments occupaient les zones basses, sur les bords des falaises côtières ou sur les rivages ; la production alimentaire était établie plus haut sur les pentes des volcans, là où le sol se prêtait mieux à l'agriculture. Des considérations d'ordre hiérarchique ont aussitôt été tirées de ce constat, pourtant établi essentiellement sur la base de vestiges de surface rarement fouillés. Mais ces réflexions sur la stratification sociale seraient justifiées par la qualité et le prix prêtés aux maisons (*hare*) les plus proches des autels culturels, dont les fondations sont faites de blocs (*paenga*) de basalte finement bouchardés (d'où le nom, pour ces habitations, de *hare paenga*). Les notables, prêtres et personnages de haut rang auraient donc occupé les *hare paenga*, construites à une distance de 50 à 100 m des grands autels à statues, la « plèbe » devant se contenter des

étages supérieurs (entre 100 et 200 m plus à l'intérieur des terres), afin d'être à proximité immédiate des installations agricoles (Bahn et Flenley, 2011, p. 153). Quoiqu'il en soit, il paraît assuré que les activités étaient dispersées dans un certain ordre : les côtes, souvent dénudées et infertiles, étaient consacrées aux nécessités religieuses ou au prestige ; quant aux pentes plus loin devant les monuments, elles étaient mises à profit pour l'agriculture. Il ressort de tout cela que chaque groupe (clan, tribu, famille élargie, famille nucléaire... ?) possédait une bande territoriale perpendiculaire aux côtes et aux courbes de niveau, afin d'avoir accès à différents microenvironnements : côtes semi désertiques, pentes des volcans, grottes, bassins fertiles entre les coulées de basalte, etc. (fig. 1).

Les nombreuses prospections menées à travers l'île n'ont jamais pu démentir les grandes lignes de cette hypothèse sur la manière d'occuper l'espace. S'il existe quelques monuments bâtis à l'intérieur des terres, on retrouve face à eux les mêmes vestiges dans le même

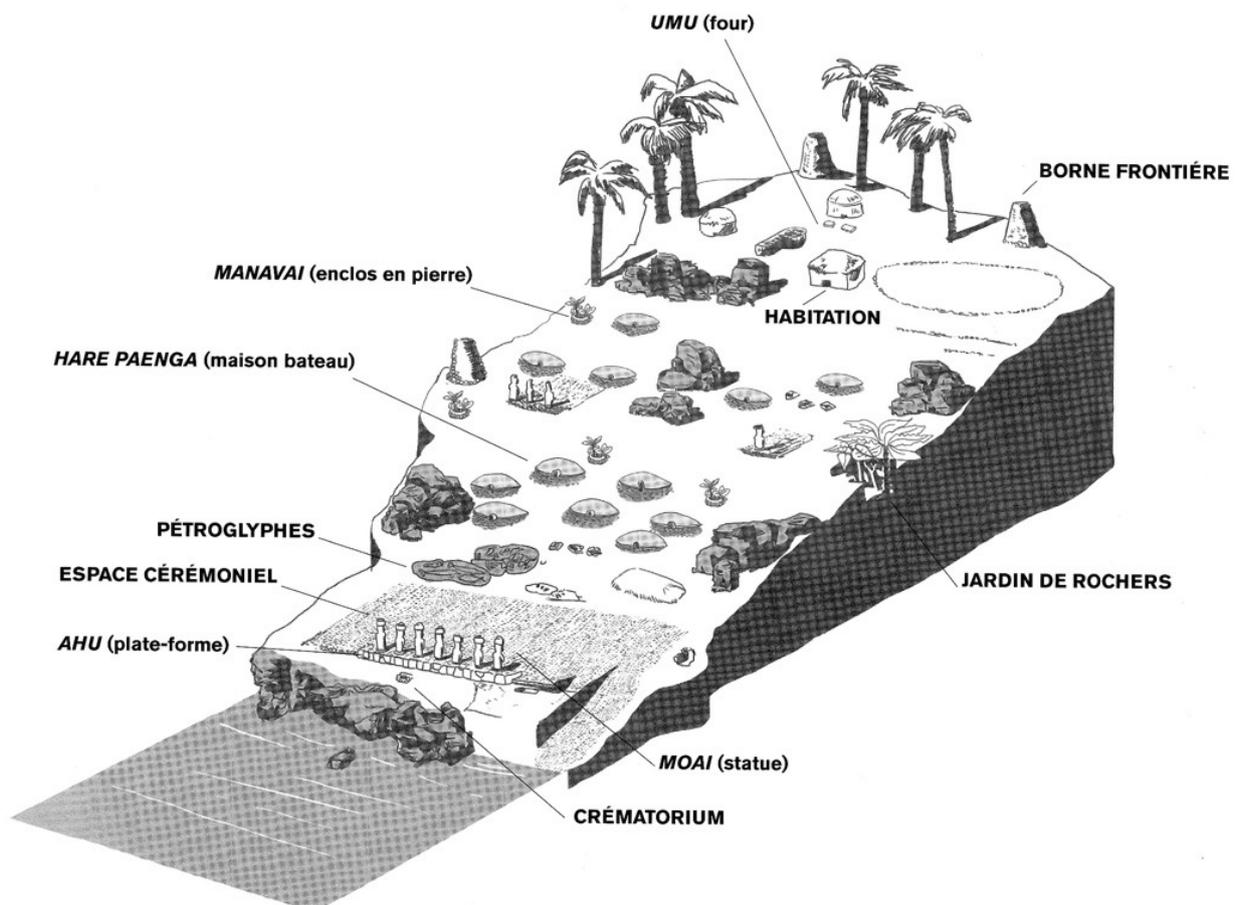


Fig. 1 – Schéma traditionnel de l'organisation de l'espace à Rapa Nui. Sur le rivage le monument culturel (*ahu*) dont les statues ont le regard porté vers les maisons « riches » (*hare paenga*) ; plus haut sur les pentes, les jardins horticoles (dont certains avec agencements en pierre, les *manavai*) et les habitations de second rang (d'après Pelletier, 2012, p. 87)..

Fig. 1 – Traditional pattern of spatial organization on Rapa Nui. On the shore, the ceremonial stone structure (*ahu*) with the statues looking towards the 'wealthy' houses (*hare paenga*); upslope, the gardens (some of which enclosed by stone walls, the *manavai*) and the second-class houses (after Pelletier, 2012, p. 87).

ordre. Ceci dit, peu (ou pas) de fouilles ont été menées sous la forme d'un transept permettant d'estimer les relations chronologiques entre les secteurs d'un territoire ainsi reconstitué. La question peut paraître dérisoire, puisqu'il est question de la répartition spatiale de vestiges. Pourtant, dès les travaux de Katherine Routledge, des indices sont apparus tendant à démontrer que les autels à statues avaient connu des réfections et/ou des reconstructions régulières (Routledge, 1919, p. 171-172), situation largement confirmée par les fouilles de l'expédition norvégienne, ce qui permit d'ailleurs à cette équipe de proposer une structure ternaire à l'histoire de l'île de Pâques (phases ancienne, moyenne et récente; Ferdon, 1961, p. 527-533). Pareilles réfections ou reconstructions de l'habitat de « prestige » semblent également avoir été à l'œuvre (Mulloy, 1961, p. 135). Par ailleurs, il y aurait aussi des liens temporels entre *hare paenga* et *ahumoai*, des blocs de fondation des premières ayant parfois été mis à profit pour édifier les seconds (Métraux, 1940, p. 285-291 et fig. 52A). Paradoxalement, aucune hypothèse ne fut tirée de ces faits. Au contraire, on insiste plus volontiers sur l'absence de solution de continuité dans l'occupation de chaque territoire, dont l'organisation est en bonne adéquation avec la morphologie de l'île et les potentialités d'exploitation des sols. Les aléas du temps qui auraient parfois entraîné des reconstructions ou des restaurations de monuments ou des demeures de l'élite, semblent plutôt relever de l'anecdote.

CÉRÉMONIES DE FERMETURE ET ALTER-NANCE DES ACTIVITÉS

Hélas!, les travaux de terrain et la collecte de nouvelles données ne riment pas toujours avec les hypothèses préétablies. Des contradictions, non tant dans l'organisation de l'appropriation du paysage, mais dans la contemporanéité de fonctionnement des différents pôles de cette occupation, sont apparues sur deux sites fouillés au début du XXI^e siècle par la mission archéologique belge⁽¹⁾. Ces travaux de terrain, menés à Ahu Motu Toremo Hiva, sur le flanc septentrional de Poike (Cauwe *et al.*, 2006 et 2010), et à Ahu te Niu (Cauwe, 2011), sur la côte occidentale, avaient pour but premier de reconnaître des séquences stratigraphiques, afin d'affiner nos connaissances sur l'inscription dans le temps des différentes phases de construction des *ahu*; il était également question de reconnaître les modalités de la fin de l'usage des monuments les plus récents, réputés détruits lors de guerres tribales (Cauwe, 2009).

Les histoires ne sont pas partout les mêmes. Sur Poike, trois plates-formes cultuelles ont été reconnues, les deux premières construites l'une à côté de l'autre, la troisième usant des vestiges des deux précédentes comme fondations (fig. 2). Une série de datations par le radiocarbone ont permis de cerner le délai temporel dans lequel prirent place toutes ces constructions. Le monument le plus ancien fut érigé au plus tôt à la fin

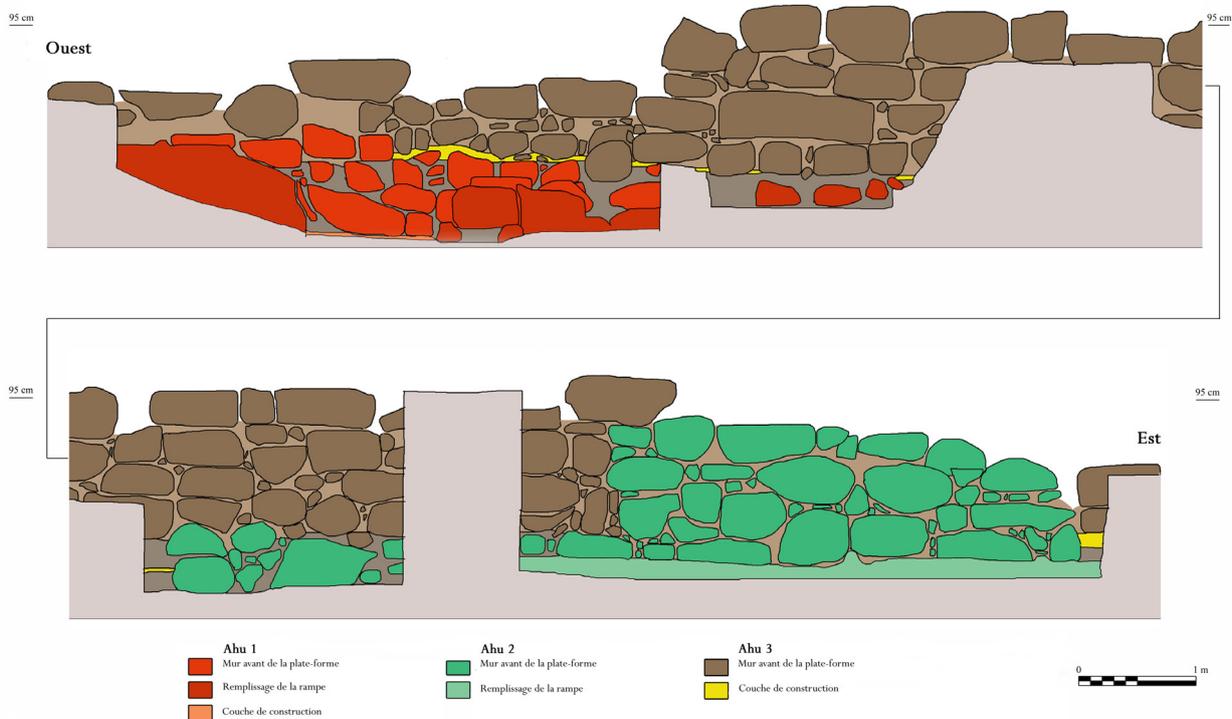


Fig. 2 – Mur côté terre de l’Ahu Motu Toremo Hiva (Poike). Trois plates-formes sont superposées entre lesquelles des épisodes stratigraphiques ont été repérés qui montrent la discontinuité d’occupation du site (d’après Cauwe *et al.*, 2006).

Fig. 2 – Landward stone wall of the Ahu Motu Toremo Hiva (Poike). Three platforms were superimposed between which stratigraphic deposits were recorded showing the discontinuous occupation of the site (after Cauwe *et al.*, 2006).

du XIII^e siècle, le plus récent fut abandonné au plus tard au milieu du XVII^e siècle, soit une séquence d'un maximum de 350 ans (Cauwe *et al.*, 2006, p. 35). À Ahu te Niu, la situation était quelque peu différente. Là, quatre autels ont été mis au jour sous la forme de deux paires de monuments superposés. Il s'agit en réalité de quatre édifices construits à autant de moments différents, le plus ancien (le *ahu* inférieur sud) à la fin du XIV^e siècle au plus tard, le plus récent (l'*ahu* supérieur le plus septentrional) dans le courant du XV^e siècle au plus tôt, tandis qu'on est sûr qu'on clôtura l'usage de ce site religieux dans le courant des XVII^e ou XVIII^e siècles. Ici, la séquence prend donc place à l'intérieur d'un espace-temps de plus ou moins deux à trois siècles.

Par ailleurs, les stratigraphies de ces deux sites ont livré une série de données jusque-là inédites. Le point le plus particulier est certainement la mise en évidence de procédés de fermeture des *ahu*, avec le prélèvement de galets (*poro*) des terrasses cérémonielles (*tahua*), le saupoudrage de poussières de scorie rouge (*hani hani*) sur les mêmes *tahua* et l'enlèvement ou le basculement des *moai* (fig. 3), le tout selon une ordonnance bien définie et un étalement dans le temps de l'ordre du demi-siècle, voire plus encore (Cauwe, 2012). La reconnaissance de ces « cérémonies » est essentielle, car elle assure le caractère prémédité et organisé de la fin de l'usage des monuments religieux, y compris pour les plus récents d'entre eux, pourtant réputés avoir été saccagés lors de rivalités consécutives à la dégradation de l'environnement (Diamond, 2005 ; Bahn et Flenley, 1992 et 2011). Tout aussi intéressant est la présence de phases sédimentaires naturelles entre la fermeture des monuments et leur reconstruction. Ce dernier point écorne définitivement l'impression de continuité de fonctionnement des sites culturels. La permanence des lieux « sacrés » est plutôt affaire de va-et-vient, stigmatisés par des stratigraphies où les niveaux anthropiques alternent avec les épisodes naturels.

On se rappellera que les « villages » connurent aussi des phases de reconstruction (Mulloy, 1961, p. 135). Était-ce selon la même cadence que les *ahu*? Le seul fait archéologique à verser au dossier est le recyclage occasionnel de fondations de maison (les fameux *paenga* des habitats attribués à l'élite) dans le remplissage de quelques plates-formes à statues. Le cas le plus flagrant est certainement celui de l'Ahu te Peu, dont un effondrement partiel a révélé la chose (Métraux, 1940, p. 286 ; ici : fig. 4). Mais on peut observer le même phénomène à Ahu Maitiki te Moa, à Ahu o Toki ou à Ahu Papa Tekena pour ne citer que quelques exemples parmi les plus remarquables. Des entrées de grottes ont aussi été aménagées avec les *paenga* de « belles demeures », ainsi à Vai Mata au nord de l'île.

Tout ceci malmène quelque peu le modèle de l'occupation du paysage : il y a manifestement discontinuité d'usage, tant des plates-formes à statues que des maisons « aristocratiques ». Ce fait, désormais dûment certifié, ne peut aller de pair qu'avec la gestion, pour chaque groupe, de territoires plus larges que prévu et permettant des rotations. Il serait donc extrêmement intéressant,

dans les prochaines années, de tester les éventuelles corrélations entre sites plus ou moins voisins (remontage d'objets lithiques et d'éléments architectoniques, chronologie, génétique des restes humains, etc.), bien que ce type de données soient extrêmement compliquées à mettre en évidence.

Mais, peut-on généraliser le propos à tous les secteurs de Rapa Nui ? Il serait péremptoire de le faire. Néanmoins, des indices assez forts vont en ce sens. Toutes les fouilles conduites jusqu'ici, dans et autour de plates-formes à statues, ont systématiquement révélé des séquences de reconstruction. Lors des travaux menés par Carlyle Smith à Ahu te Peu, Ahu Nau Nau, Ahu te Piko Kura ou Ahu Heki'i, il ne fut guère question de traces de cérémonies de fermeture des plates-formes à statues ; néanmoins, il fut clairement fait écho à des « intervalles de destruction ou d'abandon » (Smith, 1961, p. 215). Dans les années 1960 et 1970, William Mulloy fut aussi amené à reconnaître des superpositions d'*ahu*, notamment lors de ses travaux sur la côte ouest (secteur de Tahai) et à l'intérieur des terres (Ahu Akivi et Ahu Huri a Urenga ; Mulloy, 1961, 1968, 1970 et 1973). La même situation a été repérée lors d'explorations plus récentes (entre 1986 et 1988) à Ahu Nau Nau ou celles conduites quelques années plus tard (1996-1997) dans la baie de La Pérouse par Helene Martinsson-Wallin et Paul Wallin (Martinsson-Wallin et Wallin, 2000).

RUISSELLEMENTS DIFFUS ET AGRICULTURE

Si les témoignages matériels de « cérémonies de fermeture » des *ahu-moai* (prélèvement de galets des *tahua* et épandage de poussière rouge) sont loin d'être systématiques, il n'en va pas de même concernant la présence d'épisodes stratigraphiques naturels intercalés entre les monuments. Si ces formations sont généralement qualifiées de « d'érosion » (Martinsson-Wallin et Wallin, 2000, p. 29-30) ou de « colluvions », une étude plus détaillée menée par l'un de nous (Morgan De Dapper) a permis de préciser la nature de ces dépôts qui sont effectivement d'origine colluviale. Tant à Poike qu'à Ahu te Niu, ils sont composés d'une multitude de microlentilles à la granulométrie variable. Chaque petite unité relève d'un événement pluviométrique particulier, dont la force et l'intensité est traduite par le diamètre des éléments qui ont été transportés. Ce type de colluvions (*sheet wash deposits* ou ruissellements diffus), sont tributaires de phénomènes climatiques réguliers et souvent de faible ampleur (pluie, orage, etc. ; fig. 5).

L'arrachage de particules et leur transport par écoulement ne sont pourtant concevables que s'il existe des sources, c'est-à-dire des zones mises à nu. Dans le cas de l'île de Pâques, il est des secteurs où la perte de la végétation tient au travail de sape de l'océan qui « rafraîchit » continuellement les falaises et provoque ainsi de fortes érosions à hauteur des corniches sans cesse repoussées.

Les flancs aigus de certains volcans engendrent également des événements du même ordre. Rien là qui soit anormal. Mais, pour l'essentiel, c'est l'activité humaine qui est la cause majeure de la mise à nu des sols, en particulier, les déboisements opérés afin de dégager la place nécessaire à l'agriculture (Mann *et al.*, 2008). Aujourd'hui, en amont d'Ahu Motu Toremo Hiva (péninsule de Poike) et d'Ahu te Niu (côte occidentale), les prairies naturelles (steppes)

retiennent aisément les sédiments lors de fortes pluies ou d'orages. Mais il n'en a pas toujours été de même : les pentes qui s'élèvent vers l'intérieur des terres portent de nombreux reliquats d'une agriculture ancienne, notamment de larges étendues sur lesquelles se pratiquait le *lithic mulch* (surface agricole volontairement encombrée de fragments de basalte noir, afin de pourvoir aux nutriments minéraux, d'éviter les chocs thermiques entre le



Fig. 3 – Ahu te Niu (côte ouest), traces matérielles des cérémonies de fermeture d'un *ahu*. La première étape est l'enlèvement de quelques galets de la terrasse (en haut), puis le saupoudrage de la même terrasse de poussière de scorie rouge (au centre) et, enfin, le basculement de la ou des statues (en bas; clichés N. Cauwe).

Fig. 3 – Ahu te Niu (west coast), material traces of the closing ceremonies of an *ahu*. The first stage corresponds to the removal of some pebbles of the terrace (on the top), then the terrace was powdered with red scoria dust (center) and lastly the statue or statues were brought down (at the bottom; photographs N. Cauwe).



Fig. 4 – Ahu te Peu (côte ouest). À quelque chose, malheur est bon : l’effondrement partiel du mur arrière de l’*ahu* a permis de constater la présence de *paenga* (pierres de fondation de maisons) dans le remplissage de la plate-forme (cliché N. Cauwe).

Fig. 4 – Ahu te Peu (west coast). *Every cloud has a silver lining: the partial collapse of the rear stone wall of the ahu revealed the presence of paenga (foundation stones of the houses) within the filling of the platform (photograph N. Cauwe).*

jour et la nuit grâce à la rétention de la chaleur dans le basalte et d’assurer un taux d’humidité suffisant par la captation de la rosée ou de l’eau de pluie à la base de ces petits blocs; Baer *et al.*, 2008; Stevenson et Ayres, 2000; Stevenson *et al.*, 2002). Des carottages à la tarière ont également été réalisés par Morgan De Dapper sur les mêmes versants, dont il ressort que les ruissellements diffus n’apparaissent qu’en aval des zones avec *lithic mulch*, jamais en amont ou à l’emplacement même de ces derniers, qui reposent directement sur de minces formations de type steppique surmontées sur quelques dizaines de centimètres de terres labourées. L’origine des *sheet wash deposits* est donc bien à situer dans ces zones de labour couvertes de *lithic mulch*.

Si des ruissellements diffus s’accumulent contre les plates-formes, y compris pendant les phases de leur non-utilisation, cela implique que les activités agricoles se poursuivaient imperturbablement, quoi qu’il en soit du fonctionnement des *ahu-moai*. Les carottages effectués à travers les anciens jardins ne montrent d’ailleurs pas d’interruption significative de leur entretien, soit que la production alimentaire fut continue pendant plusieurs siècles, soit que les phases d’arrêt furent trop brèves pour être imprimées dans le sol, soit que l’échantillonnage au moyen d’une tarière manuelle est trop grossier pour

appréhender certains épisodes stratigraphiques fugaces. On le voit, si les architectures religieuses étaient provisoires, car régulièrement « fermées », puis restaurées ou rebâties, les exigences économiques auraient profité de plus de stabilité : à Rapa Nui, le monumental fut sans doute plus éphémère que les modestes jardins horticoles !

Quelle que soit la signification de tout cela, la continuité de la production agricole a eu pour conséquence involontaire la dilatation stratigraphique des gestes de fermetures des *ahu-moai*. On en conclut que l’accomplissement de ces derniers se déroulait au cours d’un laps de temps relativement long, entaché de discontinuités, ces dernières démontrées par l’alternance entre les gestes anthropiques et les épisodes plus ou moins développés de ruissellements diffus. On observe ainsi qu’un délai sépare l’enlèvement de galets des terrasses cérémonielles du dépôt de *hani hani*, lui-même décalé dans le temps par rapport au dépôt au sol des statues, qui, plusieurs stades de ruissellements diffus plus tard, furent enfin partiellement cachées sous des cairns. Le délai de tout cela n’est pas mesurable en termes précis; on peut seulement assurer que les interfaces naturelles relèvent d’événements climatiques, au minimum de l’ordre de plusieurs saisons, non de quelques journées.

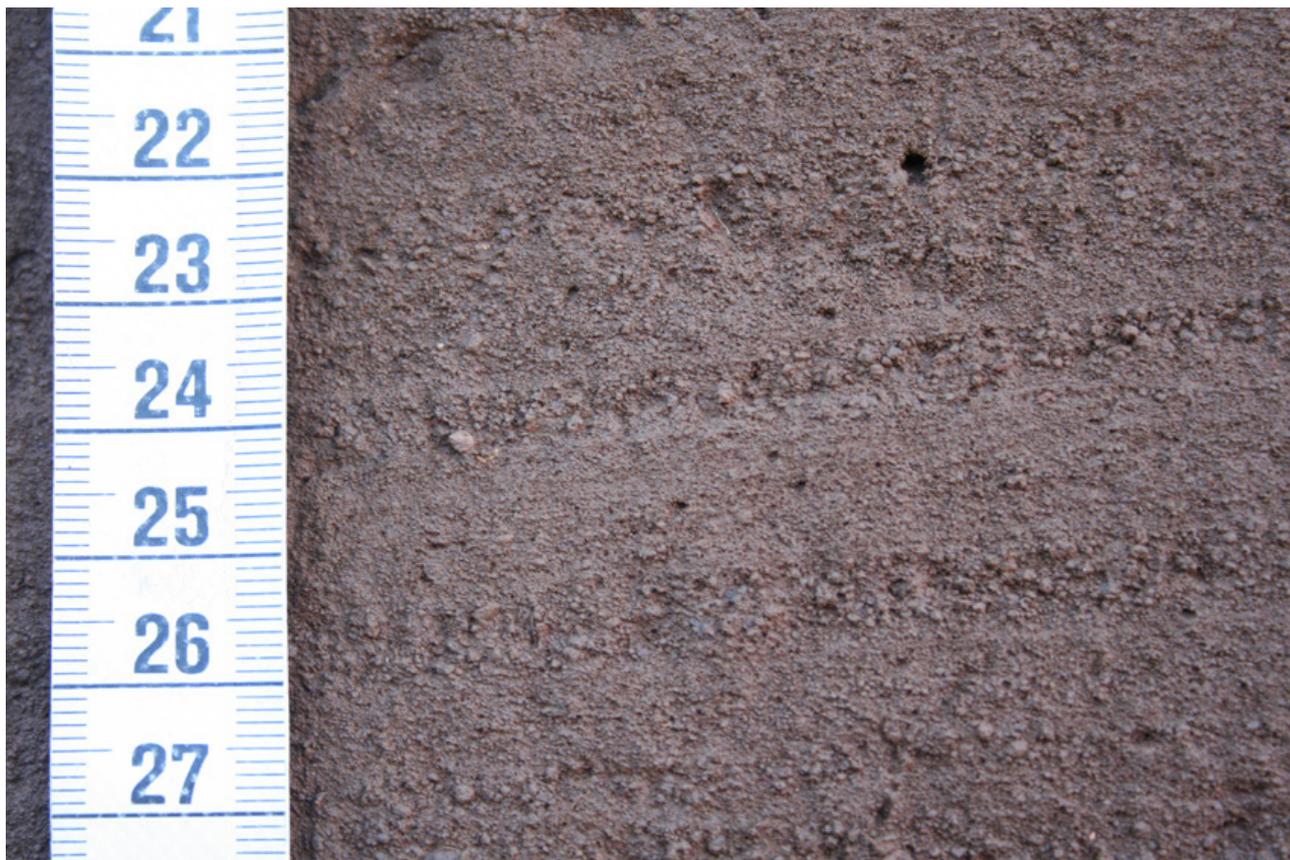


Fig. 5 – Ahu Motu Toremo Hiva (Poike). Exemple de colluvions de type « ruissellements diffus », caractérisées par une fine stratification d'épisode à la granulométrie variable (cliché N. Cauwe).

Fig. 5 – Ahu Motu Toremo Hiva (Poike). Example of sheet wash deposits, characterized by thin stratification of a deposit with varying grain size (photograph N. Cauwe).

LA SYMBOLIQUE DES ARBRES

Ces signaux anthropiques qui entrecouperent les accumulations naturelles au-dessus des *tahua* sont suffisants pour assurer que l'arrêt de l'usage d'une plate-forme à statue n'était pas une entreprise insignifiante, que des précautions étaient nécessaires, y compris en les étalant dans le temps (Cauwe, 2012). Aussi, en vient-on à penser qu'il n'y avait sans doute pas de « désacralisation » au sens rigoureux du terme, mais plutôt l'entretien, par des cérémonies épisodiques, d'un potentiel, dont on savait qu'il serait tôt ou tard remis à l'honneur par une restauration ou une reconstruction du monument.

À Ahu te Niu, en particulier, un geste supplémentaire a été repéré, qui ne manque pas d'une certaine envergure. Il est intervenu au cours de la sédimentation naturelle du secteur méridional du site, alors que la plate-forme la plus ancienne était déjà hors d'usage, avec démontage partiel de son *tahua*, l'enlèvement de son ou ses *moai* (s'il y en a jamais eu, mais une pupille en obsidienne a cependant été découverte sur le *tahua* de cet *ahu*) et, plus tard, le saupoudrage de *hani hani*. On aperçoit par-dessus tout cela, à l'exact aplomb de l'ancienne terrasse, un vaste empierement circulaire, d'un diamètre estimé à un peu plus de

3 m. Lors de la fouille la structure n'a pas été dégagée dans sa totalité, mais a été observée au cours du décapage d'une tranchée de 2 m de largeur. Au centre de cette structure composée de multiples petits blocs de basalte, un espace vide, également circulaire et d'un diamètre d'un peu moins de 1 m, était réservé. Ce type d'aménagement est relativement bien connu à Rapa Nui, bien que jamais mis en évidence sur une ancienne plate-forme. Il s'agit de ce qu'on nomme un *manavai*, construction en pierre dont le but est de protéger les racines et la base de plantes et de leur fournir également un taux d'humidité minimum. Dans ce cas-ci, la lacune au centre du dispositif était caractérisée par une multitude de petites perforations, cernées par des précipitations de manganèse; en coupe, cet horizon vermiculé avait la forme d'un dôme. Tout cela est caractéristique de la présence ancienne d'un palmier dont les « racines » sont composées de multiples « radicelles ». Ainsi, au cours de la période de non-utilisation de l'*ahu*, un palmier put croître tout contre cet ancien autel. L'acte n'est pas innocent, puisque tributaire d'un *manavai* (construction anthropique); par ailleurs, si le *tahua* n'était plus visible au moment où le palmier fut semé ou planté, la plate-forme proprement dite émergeait toujours des sédiments; elle servira d'ailleurs, un peu plus tard, de fondations pour un nouvel autel. La présence de

ce palmier est donc un acte prémédité et sa promiscuité avec un *ahu-moai* provisoirement hors d'usage tout-à-fait volontaire (fig. 6).

La valeur symbolique de ce geste n'est cependant plus accessible, d'autant qu'il est sans précédent. Il existe, cependant, une comparaison assez spectaculaire. Au centre de l'île, sur le versant méridionale du volcan Terevaka, une équipe de l'Institut archéologique allemand (Deutsches Archäologisches Institut, Bonn), dirigée par Burkhard Vogt a récemment découvert, au lieu-dit Ava Ranga Uka A Toroke Hau, les vestiges de deux barrages et de bassins de rétention, soit toute une panoplie d'aménagements qui semblent liés à une gestion de l'eau potable (Vogt, 2013; Kühlem, ce volume). Des datations radiométriques permettent de situer l'usage de ces installations au cours du XVI^e siècle, voire jusqu'au début du suivant (Vogt et Moser, 2010, p. 21; Vogt, 2013, p. 44-48). Mais, il est remarquable d'observer que ces constructions furent fermées par des transports conséquents de sédiments (dépôts anthropiques) et que des palmiers furent plantés par-dessus un des barrages (Kühlem, ce volume). Dès lors, l'observation enregistrée à Ahu te Niu échappe-t-elle quelque peu à son isolement : des arbres étaient-ils parfois utilisés pour participer aux systèmes de fermeture des monuments périmés ou pour contribuer, par-delà ces fer-

metures, au maintien d'une efficacité symbolique, religieuse ou magique? L'interrogation est fondée puisqu'il est acquis que les plantations repérées à Te Niu et à Ava Ranga Uka A Toroke Hau ne sont pas le fruit de la générosité spontanée de la nature : des aménagements anthropiques les entourent, ce qui assure le caractère décidé de leur présence. Autre point certifié : il n'y a sans doute pas de rapport entre ces plantations au-dessus de monuments et la disparition de la forêt. En effet, à Te Niu, l'installation d'un palmier intervient largement avant le maximum de la crise écologique.

CONCLUSION

Les faits enregistrés lors de fouilles récentes donnent une nouvelle image de l'implantation dans le paysage des anciens Pascuans, qui ne peut plus se résumer à un simple découpage du territoire, symbolisé par des plates-formes à statues qui dominent les installations des vivants et les jardins maraîchers. Cette vision statique, si elle n'est pas erronée, ne reflète qu'une part de la réalité. Les territoires étaient également gérés dans le temps, autels culturels et une partie de l'habitat étant régulière-



Fig. 6 – Ahu te Niu (côte ouest). Empierrement agricole (*manavai*), destiné à la protection d'un palmier planté devant un *ahu* lors d'une phase de non-utilisation (cliché N. Cauwe).

Fig. 6 – Ahu te Niu (west coast). Stone wall enclosure (*manavai*) erected for the protection of a palm tree planted in front of an *ahu* during a period of non-use (photograph N. Cauwe).

ment délaissés, puis recyclés dans de nouvelles architectures. Concernant l'agriculture, une seule certitude : l'entretien des jardins maraîchers était effectif pendant les phases de non-usage des *ahu-moai*. L'était-il aussi lorsque les plates-formes étaient reconstruites et en fonction ? Rien ne l'affirme ou le contredit, mais une alternance entre le pôle religieux et celui de la production alimentaire n'est pas impossible ; le fait n'est pourtant pas documenté à l'heure actuelle.

Quoi qu'il en soit, il y a des discontinuités dans l'occupation des petits segments de territoire déterminés par la répartition des vestiges. Si ces segments trahissent réellement une unité territoriale, alors celle-ci doit être envisagée à une échelle plus vaste, afin de permettre les va-et-vient des habitants et des autels religieux. Par ailleurs, il n'existe quasi aucun élément qui permettrait d'estimer la synchronie ou la diachronie entre l'occupation des maisons aux fondations en pierre (*hare paenga*) et l'usage des plates-formes cultuelles. Les villages bas, dits de prestige, étaient-ils ceux qui étaient occupés alors que les *ahu-moai* étaient reconstruits ou restaurés. De même, les villages hauts, apparemment associés aux activités agricoles, étaient-ils en fonction en même temps que les villages bas ? Le seul indice à disposition est le recyclage de pierres de fondation de maisons (*paenga*) dans plusieurs *ahu-moai* : cet élément va dans le sens du démantèlement de l'habitat au moment de la reconstruction des monuments. Mais opérait-on des prélèvements sur un habitat depuis longtemps à l'abandon ou sur des maisons qu'on venait de quitter ?

Il est clair, cependant, qu'on ne peut plus être affirmatif quant à la simultanéité d'usage et d'occupation de l'ensemble des vestiges dont la dispersion régulière

dans le paysage a permis de justifier la reconnaissance d'unités territoriales. Aussi, les belles maisons, aux fondations de pierre soignées, bâties presque aux pieds des *ahu-moai*, étaient-elles vraiment celles des chefs et des prêtres, alors qu'il n'est pas assuré qu'elles furent synchrones des monuments religieux ? L'habitat de hauteur était-il celui de la classe laborieuse ? À moins qu'il n'y ait eu alternance entre les maisons du haut et du bas, les unes fonctionnant avec les autels, les autres avec les jardins, le groupe passant d'une extrémité à l'autre sans qu'il soit question de hiérarchie dans l'habitat. En tout état de cause, les découvertes de ces dernières années montrent le caractère volontairement éphémère des monuments religieux et leur fermeture par des procédés organisés, le cas échéant par la plantation de palmiers. Tout ceci ouvre de nouvelles questions qui nécessiteront des explorations de terrain pour tenter d'y répondre. En attendant il est déjà établi que l'occupation du territoire n'est pas seulement tributaire d'une division de l'espace, mais aussi d'une dynamique temporelle.

NOTE

- (1) Mission organisée par les Musées royaux d'Art et d'Histoire de Bruxelles, avec la collaboration de l'université de Gand (département de géographie), de la Corporacion Nacional Forestal - Parque Nacional Rapa Nui (Conaf), du Consejo de Monumentos Nacionales de Rapa Nui et de l'Institut royal des sciences naturelles de Belgique (section d'anthropologie). Le financement de ces travaux a été entièrement supporté par le ministère fédéral belge de la Politique scientifique (SPP-Politique scientifique / Belspo).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BAER A., LADEFOGED T. N., STEVENSON C. M., HAOA S. (2008) – The Surface Rock Gardens of Prehistoric Rapa Nui, *Rapa Nui Journal*, 22, 2, p. 102-109.
- BAHN P. G., FLENLEY J. (1992) – *Easter Island, Earth Island: A Message from Our Past for the Future of Our Planet*, London, Thames and Hudson, 240 p.
- BAHN P. G., FLENLEY J. (2011) – *Easter Island, Earth Island: A Message from Our Past for the Future of Our Planet*, Santiago de Chile, Rapa Nui Press, 376 p.
- CAUWE N. (2009) – Rapa Nui : destruction ou déconstruction ?, *Bulletin des séances de l'Académie royale des sciences d'outre-mer*, 55, 2, p. 123-133.
- CAUWE N. (2011) – *Easter Island. The Great Taboo: Rebuilding Its History after Ten Years of Excavations*, Louvain-la-Neuve, Versant Sud (New Archaeological Discoveries), 160 p.
- CAUWE N. (2012) – Cérémonies de fermeture des autels à statues de l'île de Pâques, in M. Cavalieri (dir.), *Industria Apium. L'archéologie : une démarche singulière, des pratiques multiples. Hommages à Raymond Brulet*, Louvain-la-Neuve, Presses universitaires de Louvain (Fervet Opus, 1), p. 95-106.
- CAUWE N., HUYGE D., DE MEULEMEESTER J., DE DAPPER M., COUPÉ D., CLAES W., DE POORTER A. (2006) – New Data from Poike (Rapa Nui - Easter Island): Dynamic Architecture of a Series of Ahu, *Rapa Nui Journal*, 20, 1, p. 31-36.
- CAUWE N., HUYGE D., COUPÉ D., DE POORTER A., LEMAITRE S., CLAES W., DE DAPPER M., DE MEULEMEESTER J., AL-SQHOUR R. (2010) – Ahu Motu Toremo Hiva (Poike Peninsula, Easter Island): Dynamic Architecture of a Series of Ahu, in P. Wallin et H. Martinsson-Wallin (dir.), *The Gotland Papers: Selected Papers from the VII International Conference on Easter Island and the Pacific: Migration, Identity, and Cultural Heritage*, actes du colloque international (Visby, 20-25 août 2007), Visby, Gotland University Press (Gotland University Press, 11), p. 47-56.
- DIAMOND J. (2005) – *Collapse. How Societies Choose to Fail or Succeed*, New York, Viking Books, 592 p.
- FERDON E. N. (1961) – A Summary of the Excavated Record of Easter Island Prehistory, in T. Heyerdahl et E. N. Ferdon (dir.), *Archaeology of Easter Island, Reports of the Nor-*

- wegian Archaeological Expedition to Easter Island and the East Pacific*, 1, Londres, George Allen and Unwin Ltd. (Monographs of the School of American Research and the Museum of New Mexico, 24, 1), p. 527-535.
- FLENLEY J., BAHN P. G. (2002) *The Enigmas of Easter Island*, Oxford, Oxford University Press, 256 p.
- HEYERDAHL T., FERDON E. N. (1961) *Archaeology of Easter Island, Reports of the Norwegian Archaeological Expedition to Easter Island and the East Pacific*, 1, Londres, George Allen and Unwin Ltd. (Monographs of the School of American Research and the Museum of New Mexico, 24, 1), p. 559 p.
- MANN D., EDWARDS J., CHASE J., BECK W., REANIER R., MASS M., FINNEY B., LORET J. (2008) – Drought, Vegetation Change, and Human History on Rapa Nui (Isla de Pascua, Easter Island), *Quaternary Research*, 69, 1, p. 16-28.
- MARTINSSON-WALLIN H., WALLIN P. (2000) – Ahu and Settlement: Archaeological Excavations at ‘Anakena and La Pérouse, in C. M. Stevenson et W. S. Ayres (dir.), *Easter Island Archaeology: Research on Early Rapanui Culture*, Los Osos, Easter Island Foundation, p. 27-43.
- MÉTRAUX A. (1940) – *Ethnology of Easter Island*, Honolulu, Bishop Museum Press (Bernice Pauahi Bishop Museum Bulletin, 160), 432 p.
- MULLOY W. (1961) – The Ceremonial Center of Vinapu, in T. Heyerdahl et E. N. Ferdon (dir.), *Archaeology of Easter Island, Reports of the Norwegian Archaeological Expedition to Easter Island and the East Pacific*, 1, Londres, George Allen and Unwin (Monographs of the School of American Research and the Museum of New Mexico, 24, 1), p. 93-167.
- MULLOY W. (1968) – *Preliminary Report of Archaeological Field Work, February-July, 1968, Easter Island*, New York, International Fund for Monuments (Easter Island Bulletin, 1), 44 p.
- MULLOY W. (1970) – *Preliminary Report of the Restoration of Ahu Vai Uri, Easter Island*, New York, International Fund for Monuments (Easter Island Bulletin, 2), 39 p.
- MULLOY W. (1973) – *Preliminary Report of the Restoration of Ahu Huri a Urenga and two Unnamed Ahu at Hanga Kio’e, Easter Island*, New York, International Fund for Monuments (Easter Island, Bulletin, 3), 47 p.
- PELLETIER M. (2012) – *Île de Pâques, Terra incognita*. Paris, La Martinière, 192 p.
- ROUTLEDGE K. (1919) – *The Mystery of Easter Island: The Story of an Expedition*, Londres, Hazell, Watson and Viney, 404 p.
- SMITH C. S. (1961) – A Temporal Sequence Derived from Certain Ahu, in T. Heyerdahl et E. N. Ferdon (dir.), *Archaeology of Easter Island, Reports of the Norwegian Archaeological Expedition to Easter Island and the East Pacific*, 1, Londres, George Allen and Unwin (Monographs of the School of American Research and the Museum of New Mexico, 24, 1), p. 181-219.
- STEVENSON C. M., AYRES W. S. (2000) – *Easter Island Archaeology: Research on Early Rapanui Culture*, Los Osos, Easter Island Foundation, 224 p.
- STEVENSON C. M., LADEFOGED T., HAOA S. (2002) – Productive Strategies in an Uncertain Environment: Prehistoric Agriculture on Easter Island, *Rapa Nui Journal*, 16, 1, p. 17-22.
- THOMSON W. J. (1891) – Te Pito te Henua or Easter Island, *National Museum. Annual Report (Washington)*, 1889, p. 447-552.
- VOGT B. (2013) – Archäologische Forschungen zur voreuropäischen Wassernutzung in Ava Ranga Uka A Toroke Hau, Osterinsel (Rapa Nui/Isla de Pascua, Chile) 2007-2009, *Zeitschrift für Archäologie Ausseuropäischer Kulturen*, 5, p. 11-49.
- VOGT B., MOSER J. (2010) – Ancient Rapanui Water Management: German Archaeological Investigations in Ava Ranga Uka A Toroke Hau, 2008-2010, *Rapa Nui Journal*, 24, 2, p. 18-26.

Nicolas CAUWE

conservateur aux Musées royaux
d’Art et d’Histoire,
chargé de cours à l’université catholique
de Louvain,
10, Parc du Cinquanteenaire,
B-1000 Bruxelles
nicolas.cauwe@uclouvain.be

Morgan DE DAPPER

professeur honoraire à l’université de Gand,
département de géographie,
Krijgslaan, 281 (S8),
B-9000 Gent
morgan.dedapper@ugent.be