

# Lapita, icône archéologique du premier peuplement austronésien du Pacifique Sud-Ouest

Les événements historiques ayant accompagné les premiers peuplements du monde ont fini partout par être dilués dans des mythes sans âge. Ainsi, malgré l'extraordinaire richesse des récits à multiples facettes des grandes sagas anciennes récitées depuis des générations dans les villages du Pacifique, il n'existe pas dans les traditions orales océaniques de témoignages directs remontant à plusieurs milliers d'années. Pourtant, c'est de ces temps reculés que date l'arrivée d'un groupe de population de langue austronésienne originaire d'Asie insulaire dans les îles de l'archipel de Bismarck, situées à l'est de la Nouvelle-Guinée. Ce groupe est aujourd'hui identifié comme le responsable du premier peuplement humain des archipels du sud de la Mélanésie et des premiers archipels de Polynésie, jusqu'au centre du Pacifique. Ce mouvement de population à travers un espace maritime de près de 4 500 km représente une des aventures les plus extraordinaires de l'exploration humaine de notre planète. La recherche archéologique, aidée par la linguistique, la génétique, la chimie et la géologie, est l'outil principal permettant de définir l'époque où ont eu lieu les voyages de ces groupes et les caractéristiques culturelles des populations ayant pour la première fois navigué au-delà des îles Salomon il y a plus de 3 000 ans (Kirch, 1997).

L'archéologie a pour objectif premier de travailler sur les vestiges matériels laissés par les générations passées. Si les données ethnographiques et les traditions orales océaniques sont des compléments riches et diversifiés dans l'étude des périodes récentes de la chronologie historique du Pacifique, l'analyse des traces matérielles reste pour les périodes anciennes remontant à plusieurs millénaires le moyen essentiel de connaissance des cultures. Le premier peuplement austronésien du Pacifique Sud-Ouest a laissé un marqueur archéologique unique en son genre, un type de poterie décorée de motifs pointillés complexes qui sert depuis un siècle de fil conducteur aux archéologues. Cette tradition céramique est appelée par le même nom qu'un site archéologique de Nouvelle-Calédonie, qui a permis pour la première

fois de dater il y a plus de 50 ans l'ancienneté de cette migration : Lapita.

La connaissance de plus en plus détaillée acquise grâce aux études archéologiques a permis de progressivement passer d'un intérêt pour de belles poteries à la définition d'un véritable « ensemble culturel Lapita », aux caractéristiques multiples et diversifiées, mêlant apports asiatiques et influences nord-mélanésiennes. Dans une récente synthèse, le professeur R. C. Green a détaillé les principales composantes de l'ensemble culturel Lapita (Green, 2003). En premier lieu vient la poterie produite durant cette période, définie comme une « tradition céramique ». Ensuite viennent les échanges de matières premières comme l'obsidienne sur de longues distances. Différents types de haches ou d'herminettes en pierre, ainsi que des formes nouvelles d'objets de pêche et de parures en coquillage forment une troisième composante. La tradition du tatouage est démontrée par la découverte de différents peignes. L'existence d'habitations au sol ou sur pilotis est matérialisée par des vestiges relevés sur différents sites fouillés. Le tout vient en complément des traditions préexistantes en Mélanésie du Nord et/ou en Asie du Sud-Est : les herminettes et certaines formes de parures en coquillage, la pêche, la chasse, la plantation de tubercules et l'arboriculture, la navigation sur des embarcations à balancier et à voile simple, le four en pierre.

L'ensemble culturel Lapita apparaît aujourd'hui comme un événement historique majeur pour la compréhension des mécanismes de mise en place des sociétés océaniques. Un des apports les plus significatifs de la dernière décennie a été de définir une chronologie d'expansion Lapita à travers le Pacifique Sud-Ouest montrant une progression temporelle de quelques siècles d'ouest en est, entre environ 1300 avant J.-C. et 850 avant J.-C. Ce résultat a révolutionné l'étude du phénomène Lapita en le plaçant dans un cadre d'analyse structuré. Cette progression graduelle permet en particulier d'introduire l'hypothèse d'évolutions culturelles dynamiques à mesure

# Lapita, Archaeological Signature of the First Austronesian Settlement of the Southwest Pacific

The historical events surrounding first settlements throughout the world have all ended up being diluted in ageless myths. And so, despite the extraordinary richness of the multi-faceted stories of the ancient sagas recited from generation to generation in the villages of the Pacific, there are, in the Oceanic oral traditions, no direct accounts dating back several thousand years. And yet it was during these distant times that groups of Austronesian-speaking populations from Island Southeast Asia, arrived in the Bismarck Archipelago, situated east of New Guinea. These groups are now identified as being the first human settlers in the archipelagos of southern Melanesia and of the first archipelagos in Polynesia, as far as the centre of the Pacific. This sea-borne human migration over a distance of nearly 4500 km is one of the most extraordinary adventures of human exploration of the planet. With the help of linguistics, genetics, chemistry and geology, archaeological research has been the primary tool used in the definition of the period of these voyages and of the cultural characteristics of the populations who first navigated beyond the Solomon Islands more than 3000 years ago (Kirch 1997).

The primary objective of archaeology is to work on the material remains left by past generations. While ethnographic information and Oceanic oral traditions are rich and diverse and complement the study of recent periods of the historic chronology of the Pacific, the analysis of material traces remains the essential means of gaining knowledge of these ancient cultures. The first Austronesian settlement of the Southwest Pacific left a unique archaeological marker, a type of pottery, decorated with complex dentate-stamped motifs, which, for a century now, has been a major focus for archaeologists. This ceramic tradition has the same name as the archaeological excavation site in New Caledonia, Lapita, where 50 years ago this migration was dated for the first time.

The increasingly detailed knowledge provided by archaeological studies has permitted the progression from an interest in the beautiful pottery to the definition of a real 'Lapita Cultural Complex', with its many

and diverse characteristics and its mix of Asian and north Melanesian influences. In a recent overview, Professor R. C. Green detailed the main components of the Lapita cultural complex (Green 2003). First, the pottery produced during this period, defined as a 'ceramic tradition'. Then, the exchange of raw materials, such as obsidian, over long distances. Third, various types of stone adze, as well as new forms of objects for fishing and shell ornaments. The tradition of tattooing is demonstrated by the discovery of various tools. The existence of dwellings both at ground level and as stilt houses has been shown by remains found at various excavation sites. All this was complementary to the already existing traditions in northern Melanesia and Southeast Asia: the adzes and certain forms of shell ornaments, fishing, hunting, the planting of tubers and tree-cultivation, stone ovens and navigation with outrigger canoes with a simple sail.

The Lapita Cultural Complex is now seen as a major historic episode that provides some understanding of how Oceanic societies established themselves. One of the most significant contributions in the last decade has been the definition of a chronology of Lapita expansion across the southwest Pacific; it shows a progression on the scale of a few centuries from west to east, between about 1300 BC and 850 BC. This result has revolutionised the study of the Lapita phenomenon, providing a structure for the analytical framework. This rapid progression supports the hypothesis of dynamic cultural development while the Austronesian groups were settling in new regions.

The recent redefinition of the Lapita chronology has led to a shortening of the Lapita period in all archipelagos, putting this cultural tradition in quite a new perspective. Archaeological excavations have revealed the existence in the region of a certain number of settlements that lasted over several generations during the phase of the first Austronesian settlement. Study of the archaeological material allows us to highlight dynamic changes in each site and between sites, of ceramic and lithic productions over the few centuries of the Lapita period. The data indicates a phenomenon

que les groupes austronésiens s'implantaient dans de nouvelles régions.

La redéfinition récente des limites temporelles de la chronologie Lapita a entraîné un raccourcissement de la période dans tous les archipels, plaçant cette tradition culturelle dans un cadre d'analyse résolument nouveau. Les fouilles archéologiques ont permis de montrer l'existence à travers la région d'un certain nombre d'implantations pérennes sur plusieurs générations lors de la phase de premier peuplement austronésien. L'étude du matériel archéologique permet de souligner des évolutions au sein d'un même site et entre sites dans les productions céramiques et lithiques au cours des quelques siècles de la période Lapita. Ces données indiquent un rapide phénomène d'adaptation aux contraintes et aux spécificités des ensembles éco-géographiques du Pacifique lors du peuplement austronésien. Des réseaux structurés de relations entre familles apparentées se sont mis en place dès la fondation des sites, permettant la circulation de matières premières et de produits finis. Ceci a engendré une évolution rapide des caractéristiques Lapita vers des ensembles régionaux différenciés. Au bout de quelques générations, des différences marquées se sont progressivement établies entre les groupes répartis le long de l'arc mélanésien et dans la zone Fidji/Polynésie occidentale, un phénomène de diversification locale commençant ensuite à se faire jour au sein même de chaque archipel. Cette image composite et complexe du phénomène Lapita, qui peut être expliquée en particulier par une diversité de départs de l'archipel de Bismarck, montre combien les mécanismes d'évolution culturelle ont été rapides durant les quelques centaines d'années ayant caractérisé la première expansion austronésienne à travers le Pacifique Sud-Ouest.

Dans tous les travaux théoriques portant sur les processus de migration liés à un peuplement insulaire et leur signature archéologique a été soulignée l'importance des facteurs environnementaux : taille des îles, variété des ressources naturelles, proximité d'autres îles, etc. (Kirch, 2000). La progression en Océanie, avec ses archipels séparés par des distances maritimes de plus en plus importantes, a nécessairement dû répondre à une stratégie structurée d'exploration. Les anciennes théories sur un peuplement du Pacifique de façon accidentelle ont depuis longtemps été remplacées par des modèles prônant une action volontaire de découverte (Irwin, 1992). Il ne s'agissait donc pas de partir à l'aventure sur une pirogue avec femmes et bagages, sans lieu précis à atteindre. Au contraire, toute installation permanente sur une île nouvellement découverte, qu'elle soit habitée ou vide, était probablement la résultante d'explorations préalables.

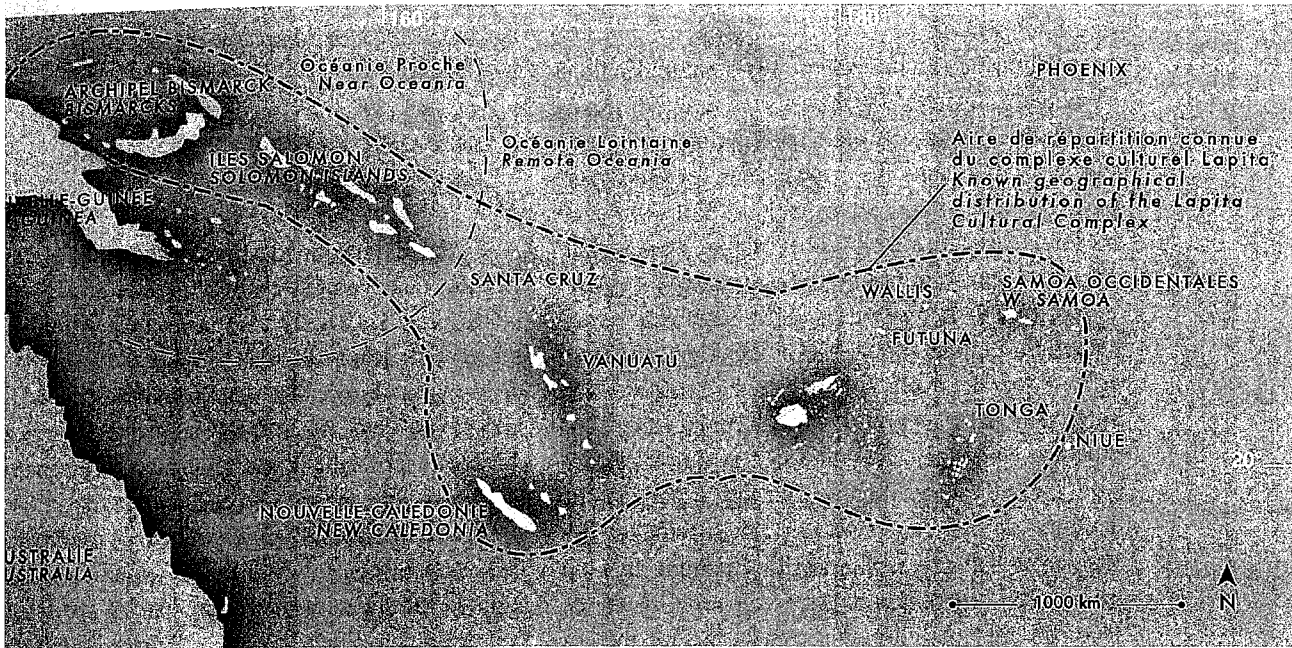
Durant la période Lapita, cette exploration a concerné au-delà de l'Asie insulaire, un espace maritime de près de 4 500 km.

## **LE CADRE GÉOGRAPHIQUE DE L'EXPANSION LAPITA**

Le Pacifique Sud-Ouest est divisé depuis le XIX<sup>e</sup> siècle en deux ensembles culturels : à l'ouest, Mélanésie ; à l'est, la Polynésie occidentale. La mélanésienne débute au nord-ouest par la Grande Terre de Nouvelle-Guinée, lieu de passage obligé pour toute arrivée par l'Asie du Sud-Est insulaire. Le croissant des îles mélanésiennes se décline du nord au sud entre l'archipel de Bismarck, les îles Salomon, le Vanuatu et la Nouvelle-Calédonie, sur une distance totale de près de 3 000 km. À l'est du Vanuatu se trouve l'archipel de Fidji, bordé sur sa face orientale par les petits archipels de Samoa, Tonga et Wallis et Futuna, qui forment collectivement la Polynésie occidentale (fig. 1). Les recherches archéologiques ont montré depuis longtemps que cette division entre Mélanésie et Polynésie issue de considérations raciales il y a près de 200 ans masquait une division historique majeure. La partie nord de l'arc mélanésien, incluant les grandes îles de l'archipel des Salomon, a en effet été peuplée par des chasseurs-cueilleurs il y a plus de 30 000 ans, durant le Pléistocène, formant ce qui a été dénommé « l'Océanie proche ». Toutes les îles plus au sud et à l'est, jusqu'à la porte du continent américain, forment « l'Océanie lointaine », peuplée seulement au cours des trois derniers millénaires (Green, 1991a).

### **De la Grande Terre de Nouvelle-Guinée aux îles Salomon : grands archipels de « l'Océanie proche »**

Les îles du sud des Philippines, l'archipel le plus oriental de l'Asie du Sud-Est insulaire, sont séparées de l'archipel de Bismarck, qui marque le nord de la Mélanésie insulaire, par la grande masse continentale de la Nouvelle-Guinée, une île de près de 830 000 km<sup>2</sup>. Entre ces deux ensembles insulaires, la côte nord de l'île néo-guinéenne forme une véritable frontière naturelle avec une succession de côtes souvent rocheuses, sans lagons ni récifs frangeants étendus. Les plages ouvertes directement sur la houle du large, dans une des régions du Pacifique à haut risque sismique et aux tsunamis réguliers, ont formé de tous temps un espace côtier dangereux. Ce n'est qu'au-delà du delta du fleuve Sepik que réapparaissent près de la masse continentale de petites îles aux côtes protectrices, avant d'aborder l'archipel de Bismarck. Le nord de cet archipel est barré par les îles de l'Amirauté, réparties



of rapid adaptation to the constraints and specificities of the ecological-geographical zones of the Pacific during the Austronesian settlement. Structured networks of relations between families were established as soon as the sites were founded, permitting the circulation of raw materials and of finished products. This led to the rapid development of the Lapita characteristics into differentiated regional assemblages. After several generations, marked differences gradually developed between these groups spread over the Melanesian arc and in the Fiji-Western Polynesian zone; a phenomenon of local diversification arose in each archipelago. This complex and composite picture of the Lapita phenomenon, which can be explained by the diversity of the departures from the Bismarck Archipelago, shows just how rapid the mechanisms of cultural transformation were during the several hundred years of the first Austronesian expansion across the Southwest Pacific.

The research focusing on the process of migration of people to islands has emphasised the importance of environmental factors, such as island size, the range of natural resources and proximity to other islands (Kirch 2000). The progression through Oceania, with archipelagos separated by greater and greater distances, must have been the result of a structured strategy of exploration. The old theories of an accidental settling of the Pacific islands have long been replaced by models indicating a definite intention of discovery (Irwin 1992). So it was not a question of setting off adventurously in a canoe with women and children and supplies with no precise destination in mind. On the contrary, all permanent settlements on

recently discovered islands, whether inhabited or not, were likely to have been prepared by prior exploration. During the Lapita period, this exploration involved, beyond Island Southeast Asia, a sea area stretching over nearly 4500 km.

**THE GEOGRAPHICAL CONTEXT OF THE LAPITA EXPANSION**

Since the 19<sup>th</sup> century, the Southwest Pacific has been divided into two cultural zones: Melanesia to the west and Western Polynesia to the east. The Melanesian arc begins in the northwest, with the large island of New Guinea, an obligatory passage for any arrivals from the islands of Southeast Asia. The Melanesian arc consists, from north to south, of the Bismarck Archipelago, the Solomons, Vanuatu and New Caledonia, covering a total of nearly 3000 km. To the east of Vanuatu are the Fiji Islands, bordered on their eastern face by the small archipelagos of Samoa, Tonga and Wallis and Futuna, which together form Western Polynesia (Fig. 1). Archaeological research has long shown that this division between Melanesia and Polynesia, developed from racial theories 200 years ago, masked a much earlier major historical division. The northern part of the Melanesian arc, including the large Solomon Islands, was actually colonised by hunter-gatherers more than 30 000 years ago, during the Pleistocene, and it formed what has been defined as 'Near Oceania'. All the islands to the south and the east, right up to the American continent, form 'Remote Oceania', inhabited only in the last three millennia (Green 1991a).

Carte générale du Pacifique  
 localisant les différents  
 de la Mélanésie et de la  
 occidentale, Océanie proche  
 et répartition des Lapita  
 (Thierry Renard).  
 Map of the Southwest Pacific  
 the archipelagos making up  
 and Western Polynesia,  
 Remote Oceania and  
 distribution (map Thierry Renard).

sur une longueur totale de près de 600 km, avec au centre la grande île de Manus (2 100 km<sup>2</sup>), située à environ 250 km des côtes de la Grande Terre de Nouvelle-Guinée. Le sud de l'archipel est fermé par la grande île de la Nouvelle-Bretagne, d'une superficie totale de 36 520 km<sup>2</sup>, dont la pointe occidentale est distante de seulement une centaine de kilomètres de son immense voisin. Enfin, la façade Est est limitée par la forme allongée de la Nouvelle-Irlande, qui s'étend du nord-ouest au sud-est sur 320 km. Entre ces trois grands ensembles géographiques se dispersent toute une série d'îles plus petites, comme l'archipel de Mussau entre Manus et le nord de la Nouvelle-Irlande et un chapelet d'îles à l'est de la Nouvelle-Irlande.

La première véritable barrière maritime se situe au sud-est de l'archipel de Bismarck, avec une distance de près de 180 km de haute mer pour atteindre Buka, l'île la plus au nord du grand archipel des Salomon. Une succession ininterrompue d'îles de toutes tailles, intervisibles de proche en proche, débute à partir de Buka dans un axe général sud-est sur près de 1 000 km. La première et la plus étendue est la grande île de Bougainville, avec ses 10 000 km<sup>2</sup> de superficie. Puis se développent les îles Choiseul et les îles de la Nouvelle-Géorgie, dont certaines sont des volcans actifs. Le centre de l'archipel salomonais est formé par les grandes îles de Santa Isabel, de Guadalcanal et de Malaita, séparées entre elles par un bras de mer d'une cinquantaine de kilomètres. La partie méridionale de la chaîne est formée d'îles de petite taille autour de la grande île de Makira (San Cristobal) d'une superficie de 3 200 km<sup>2</sup>, qui marque l'extrémité de l'Océanie proche.

#### **L'entrée en « Océanie lointaine » : îles et archipels du Pacifique Sud-Ouest au-delà des îles Salomon**

La frontière nord-ouest de l'Océanie lointaine est située archéologiquement au large de la chaîne des grandes îles de l'archipel des Salomon. Au-delà de Makira et de ses deux petites îles satellites de Santa Ana et de Santa Catalina, les archipels deviennent progressivement plus petits et plus éloignés les uns des autres, dans une direction principalement limitée au quart sud-est de l'espace géographique. Le premier ensemble insulaire plein est constitué le groupe des îles Reef/Santa Cruz, composé d'anciennes îles volcaniques et de plateaux coralliens surélevés. Nendö, l'île la plus grande du groupe, avec environ 660 km<sup>2</sup>, est distante de 330 km de Santa Ana. Jusqu'à Vanikoro vers le sud-est, les îles sont séparées par des distances ne dépassant pas 60 km. Plus au sud-est de l'archipel se trouvent, à environ 200 km de Vanikoro, les îles isolées de Tikopia, Anuta et Fataka.

Au sud-est de Makira s'étend le nord de l'archipel de Vanuatu (Siméoni, 2009). Celui-ci est situé sur la ceinture de feu et se compose principalement d'îles volcaniques de tailles variables, dont certaines en activité régulière. Sa partie nord, comprenant les petites îles Torrès, se situe à une distance de 500 km de Makira. Localisée à environ 650 km, se trouve la grande île de Santo avec ses 3 900 km<sup>2</sup>. Dans l'hypothèse d'une route d'exploration passant par les Reef/Santa Cruz vers le sud, la distance entre Vanikoro et les îles Torrès est de 170 km. Vanikoro est séparée des îles Banks, un peu plus au sud, par environ 200 km. Le nord et le centre de Vanuatu (fig. 2) est formé d'îles de tailles variables (Santo, Malikolo, Ambaé, Maévo, Pentecôte, Ambrym, Epi et Efaté), visibles entre elles de proche en proche. La partie sud forme une région à part, séparée par un bras de mer de 100 km entre Efaté et Erromango. Il est probable que la découverte de l'archipel calédonien, qui forme l'extrémité méridionale de l'arc mélanésien, se soit faite à partir du sud du Vanuatu dans une direction sud-ouest. Anatom, à l'extrême sud de l'archipel, est distante de 200 km de Maré (640 km<sup>2</sup>), la plus méridionale et la plus élevée des îles Loyauté, qui composent avec Lifou (1 200 km<sup>2</sup>) et Ouvéa (132 km<sup>2</sup>) la partie orientale de l'archipel calédonien. La partie occidentale de l'archipel est formée de la Grande Terre, une masse continentale allongée de 400 km de longueur pour une superficie de plus de 16 000 km<sup>2</sup>. Celle-ci est entourée d'un lagon et environnée d'une série d'îles plus petites, dont l'île des Pins à son extrémité sud.

La façade d'îles du centre et du sud du croissant mélanésien ouvre vers l'est sur un espace maritime important, interrompu par l'archipel de Fidji. Cet ensemble géographique oriental, séparé de l'arc mélanésien par un bras de mer d'environ 850 km, se compose de deux formations géologiques distinctes : le plateau continental à l'ouest – regroupant Fidji, les îles de l'archipel de Tonga et Futuna – et le plateau océanique à l'est – avec Wallis ('Uvea) et l'archipel des îles Samoa – séparés par l'arc andésitique (Nunn, 1994). Les caractéristiques environnementales de cette région orientale sont variées, avec la présence de deux grandes îles d'aspect continental, Viti Levu (10 400 km<sup>2</sup>) et Vanua Levu (5 534 km<sup>2</sup>), d'îles hautes pouvant dépasser 50 km de diamètre, d'îles basses de tailles légèrement plus réduites et enfin d'une multitude de petites îles protégées ou non par des formations coralliennes. La majorité des îles de l'archipel de Fidji, qui s'étend sur une distance d'environ 500 km, sont mutuellement visibles de proche en proche. À partir de la façade orientale de l'archipel, les îles de Polynésie occidentale se répartissent sur une fenêtre de plus de 90° entre le nord-est et le sud-

### **From New Guinea to the Solomons: large archipelagos of Near Oceania**

The southern islands of the Philippines (the most easterly archipelago in Southeast Asia) are separated from the Bismarck Archipelago, at the northern limit of the Melanesian islands, by the great land mass of New Guinea, with its area of around 830 000 km<sup>2</sup>. Between these two island groups, the north coast of New Guinea forms a natural barrier, with a succession of often rocky stretches of coast, with no lagoons and no lengthy fringing reefs. The beaches are open to the ocean swell, in a region of high seismic risk and regular tsunamis, so this has always been a dangerous coastline. Only after the delta of the Sepik River does one encounter protective islands close to the continental mass, before reaching the Bismarck Archipelago. At the north of this archipelago are the Admiralty Islands which stretch over a total of nearly 600 km, whose centre make up the large island of Manus (2100 km<sup>2</sup>), located 250 km from the coast of New Guinea. The south of the archipelago is defined by the large island of New Britain, with an area of 36 520 km<sup>2</sup>; its western extremity is only about 100 km from its immense neighbour. Finally, at the eastern edge is the elongated form of New Ireland, which stretches over 320 km from northwest to southeast. Between these three great geographical units, is scattered a whole series of smaller islands, such as the Mussau archipelago between Manus and the north of New Ireland, and a string of islands to the east of New Ireland.

The first real sea barrier is situated to the southeast of the Bismarck Archipelago: a distance of nearly 180 km of open sea before Buka, the most northerly of the Solomon Islands. An uninterrupted succession of islands of all sizes, visible one from the next, starts at Buka in a generally southeasterly direction for nearly 1000 km. The first and largest is the island of Bougainville, with an area of 10 000 km<sup>2</sup>. Then there are the Choiseul islands and the islands of New Georgia, some of which have active volcanoes. In the centre of the Solomons are the large islands of Santa Isabel, Guadalcanal and Malaita; they are separated from each other by distances of 50 km. The southern part of the chain is made up of small islands around the large island of Makira (San Cristobal) which has an area of 3200 km<sup>2</sup> and is at the limit of Near Oceania.

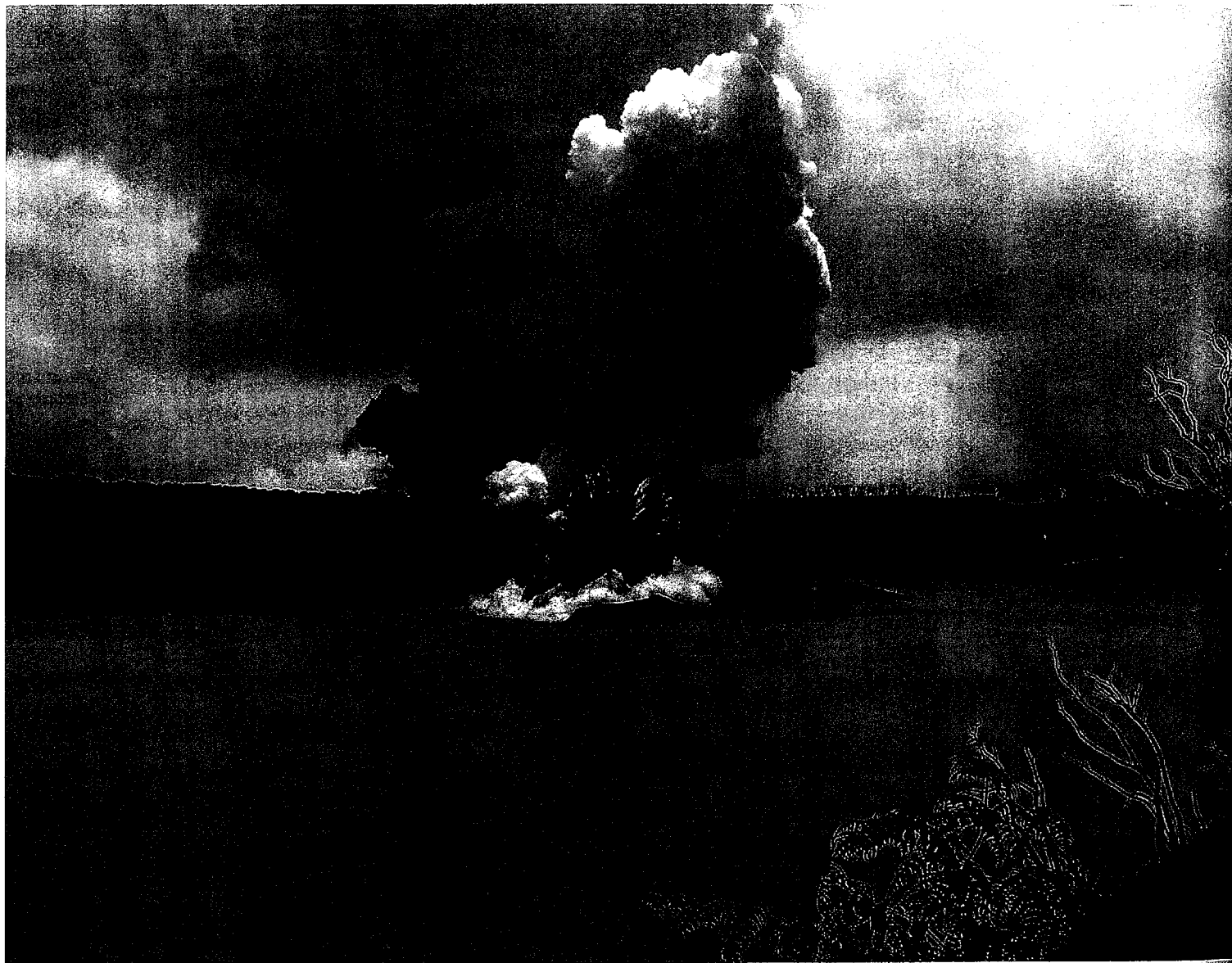
### **Remote Oceania: the islands and archipelagos of the southwest Pacific beyond the Solomons**

The archaeological northwest frontier of Remote Oceania is situated off the chain of large islands in the

Solomon group. Beyond Makira and its two satellite islands, Santa Ana and Santa Catalina, the archipelagos become progressively smaller and more distant from one another, aligned in a southeast direction. The first island group directly to the east is that of Reef/Santa Cruz, consisting of old volcanic islands and raised coral terraces. Nendö is the largest of the group, at 660 km<sup>2</sup>, located 330 km from Santa Ana. Up until Vanikoro in the southeast, the islands are separated by distances of less than 60 km. Further south-east from this group, and at about 200 km from Vanikoro, are the isolated islands of Tikopia, Anuta and Fataka.

To the southeast of Makira is the north of the Vanuatu group (Siméoni, 2009). This group is on the Pacific ring of fire and consists mainly of volcanic islands of various size, some of which are regularly active. At the northern extremity, the small Torres Islands are located 500 km from Makira. About 650 km away is the large island of Santo, 3900 km<sup>2</sup> in area. For any exploratory voyage through the Reef/Santa Cruz towards the south, the distance between Vanikoro and the Torres Islands is 170 km, and Vanikoro is about 200 km from the Banks Islands to the south. The north and centre of Vanuatu (Fig. 2) consist of islands of various sizes (Santo, Malekula, Ambae, Maewo, Pentecost, Ambrym, Epi and Efate), each of which is in sight of the next. The southern part is more distant, with 100 km between Efate and Erromango. It is likely that New Caledonia, at the extreme southern end of the Melanesian arc, was discovered from the south of Vanuatu in a southwesterly direction. Aneityum, at the southern extremity of the archipelago, is 200 km from Maré (640 km<sup>2</sup>), the most southern and the highest of the Loyalty Islands, which, along with Lifou (1200 km<sup>2</sup>) and Ouvéa (132 km<sup>2</sup>), form the eastern part of the New Caledonian archipelago. The western part consists of Grande Terre, a long island (400 km) with an area of more than 16 000 km<sup>2</sup>. It is surrounded by a lagoon and by a series of smaller islands such as the Isle of Pines at its southern end.

The eastern side of central and southern Melanesia face open sea, which is interrupted only by the Fiji Islands, 850 km distant. This region is composed of two distinct geological formations: the continental plateau in the west, consisting of Fiji itself and the island groups of Tonga and Futuna, and the oceanic plateau to the east, comprising Wallis ('Uvea) and the islands of Samoa. The two formations are separated by the 'andesitic arc' (Nunn 1994). The environmental features of this eastern region are varied, with two large, continental islands, Viti Levu (10 400 km<sup>2</sup>) and Vanua Levu (5534 km<sup>2</sup>), high islands, some of which exceed 50 km in diameter, lower, as well as slightly



est, avec la présence d'un bloc nord comprenant les petites îles volcaniques de Futuna, Wallis ('Uvea), Niuafoo'u et Niuatoputapu en avant de l'archipel de Samoa. Plus au sud, les îles de la façade orientale de l'archipel fidjien se trouvent en moyenne à 300-350 km de la chaîne de Tonga.

### **LA DIVERSITÉ DES ENVIRONNEMENTS INSULAIRES DU PACIFIQUE SUD-OUEST**

La découverte de nouvelles îles et de nouveaux archipels en Océanie proche puis en Océanie lointaine a représenté pour les groupes austronésiens explorant pour la première fois la région bien plus que des atterrages nouveaux. Si, dans le nord de la Mélanésie insulaire, se trouvait toute une série de grandes îles à caractère continental, au-delà des îles Salomon, les masses terrestres sont généralement plus petites et les groupes d'îles sont séparés par de longues distan-

ces de haute mer. Les origines géologiques diverses et variées des îles dans chacun des archipels ont permis la présence de grandes îles anciennes découpées aussi bien que d'îles volcaniques récentes, de formations et plateaux coralliens surélevés (fig. 3) aussi bien que d'atolls dépassant à peine de la mer. Suivant la spécificité de chaque ensemble, les bords de mer varient de façon considérable. Si certaines îles comportent de grands développements lacustres de type lagonnaire, avec la présence d'un récif barrière, d'un lagon intérieur protecteur et parfois de mangroves d'estuaire, d'autres côtes sont directement ouvertes sur l'océan, avec parfois la petite protection d'un récif frangeant. Ces spécificités environnementales, sur des îles déjà occupées depuis des dizaines de millénaires et sur des archipels sans occupation humaine préalable, ont nécessairement influé sur les choix de première occupation lors de l'exploration de l'Océanie proche puis lors de la découverte de l'Océanie lointaine.

2. Volcan de l'île d'Ambaé dans l'archipel du Vanuatu (photo S. Bedford).

3. Volcano, Ambae Island, northern Vanuatu (photo S. Bedford).

smaller islands and finally small islands, some of which are protected by coral reefs. The Fiji Islands stretch over about 500 km, and they are each within sight of a neighbouring island. At the eastern edge of the group, the islands of western Polynesia spread over an arc of more than 90° between the northeast and the southeast. To the northeast lie the volcanic islands of Futuna, Wallis ('Uvea), Niuafou'ou and Niuatoputapu in front of Samoa. Further south, the eastern Fijian islands are on average 300–350 km from the Tonga group.

### **ENVIRONMENTAL DIVERSITY IN THE ISLANDS OF THE SOUTHWEST PACIFIC**

For the Austronesian groups who first explored the region, the islands and archipelagos that they discovered in Near Oceania and then in Remote Oceania were much more than just new landfalls. In the north of Melanesia there is a whole series of large, continental islands, but beyond the Solomons, islands are generally much smaller and the groups are further apart. The diverse geological origins of the islands in each chain have resulted in large old islands of jagged appearance as well as more recent volcanic islands, raised coral terraces (Fig. 3) and atolls just above sea level. Such differences result in quite diverse coastal areas. Some islands have lagoons with a barrier reef and occasionally mangroves in estuaries, other coasts are open to the sea, occasionally with some protection from a fringing reef. On islands which had already been occupied for tens of thousands of years as well as on archipelagos with no previous human settlement, these environmental factors necessarily influenced the choice of first settlement at the time of the exploration of Near Oceania and later during the discovery of Remote Oceania.

Tropical islands may seem to be all the same, but their environments, particularly in the coastal areas, have quite marked ecological differences depending on the geographical regions. For example, the coral reefs of the northern Melanesian islands have a much greater variety of fish, molluscs, echinoderms, crustaceans and seaweeds than those in Remote Oceania (Stoddart 1992) and this had a direct bearing on the economic resources available to the Lapita seafarers. Nearly 800 species of coastal fish are found in the first region, reduced by half in the Fiji group. The gradual reduction in the variety of biotopes is also seen on land. Plant studies have long shown the large differences between the main island of New Guinea and the northern Melanesian islands: the first region has more than twice as many plant species as the second (Mayr and Diamond 2001). The differences in the number of

land-bird species is even greater, going from more than 500 in New Guinea to 127 in the Solomon Islands, about 50 in Fiji, 30 or so in Samoa and 20 in Tonga (Flannery 1995a). The reduction is of more than 95 percent at the eastern limit of the Lapita expansion (Fig. 4). This difference is particularly marked at the frontier of Remote Oceania: "All terrestrial mammals other than rats and mice or those which accompanied people reach their eastward limit in the Solomons. The same applies to all fresh-water mussels, and most of the Palaeo-Oriental land-snail fauna. Thirty Papuan and Malayan genera of birds find their eastern limits there, as do 162 genera of seed-plants, about 24 % of the total." (Green 1991: 495). This data suggests that while in the short period of discovery and of initial exploration of the islands beyond the Solomon group, Lapita voyagers could easily survive as hunter-gatherers, it was not possible to permanently settle in this region without cultivating crops.

### **THE SOCIAL DYNAMICS OF ISLAND SETTLEMENT**

The Lapita colonisation of the Southwest Pacific was by cultural groups speaking Austronesian languages. The Asian origins of this linguistic family is not disputed, emerging probably in southwest China and Taiwan some 5000 years ago (Pawley 2002). Most of the Austronesian languages are limited to coastal enclaves and to islands off the coast of mainland New Guinea which have been occupied for tens of thousands of years by groups speaking other languages. Austronesian groups established themselves more successfully in the Bismarck Archipelago, where most of the languages are in this linguistic family, having replaced older languages. Three thousand two hundred years ago, the descendants of these groups, speaking proto-Oceanic languages, first settled in Remote Oceania, where only Austronesian languages are spoken.

While the data seems to indicate a relatively homogeneous linguistic model for the characteristics of the first Austronesian groups to leave the Bismarck Archipelago, the few studies on the anthropological and genetic characteristics paint a more complex picture. The groups arriving for the first time in the Reef/Santa Cruz from the Bismarck Archipelago were of a diverse genetic stock which had developed over the two preceding centuries. In view of the diversity of the genetic inputs over the millennia and centuries preceding the Austronesian expansion across the southwest Pacific, in a process over long distances involving small family groups, it seems unlikely that the first groups to settle in the Bismarck Archipelago and, a few centuries later, in the Solomon Islands, would have had a single and entirely

Bien qu'apparaissant à première vue semblables sous tous les tropiques, les environnements insulaires et en particulier côtiers comportent suivant les aires géographiques des différences écologiques marquées. Ainsi, les environnements coralliens du nord de la Mélanésie insulaire ont une diversité bien plus importante en espèces de poissons, de mollusques, d'échinodermes, de crustacés et d'algues qu'en Océanie lointaine (Stoddart, 1992), influant directement sur les ressources économiques des navigateurs Lapita. Près d'une centaine d'espèces de poissons côtiers peuvent être recensées dans la première région, diminuant de moitié dès l'archipel de Fidji. La diminution progressive de la diversité des biotopes est également observable à terre. Les études botaniques ont montré depuis longtemps les grandes différences existant entre la Grande Terre de Nouvelle-Guinée et les îles du nord de la Mélanésie insulaire, la première région abritant plus du double d'espèces de plantes que la seconde (Mayr et Diamond, 2001). Les différences dans le nombre d'espèces d'oiseaux terrestres sont encore plus importantes, passant de plus de 500 en Nouvelle-Guinée à 127 aux îles Salomon, à environ 50 à Fidji, à une trentaine à Samoa et à 20 à Tonga (Flannery, 1995a). La diminution est de plus de 95 % à la limite orientale de l'expansion Lapita (fig. 4). Cette différence est particulièrement sensible à la frontière de l'Océanie lointaine : « Tous les animaux terrestres autres que les rats et les souris ou ceux qui ont accompagné les hommes atteignent leur limite de dispersion orientale aux îles Salomon. Le même constat s'applique aux coquillages d'eau douce et à la majorité de la faune d'escargots terrestres paléo-orientale. Trente genres d'oiseaux papous et malais y trouvent leur limite, de même que 162 genres de plantes à graines, soit environ 25 % du total » (Green, 1991b, p. 495). Ces données suggèrent que, si dans la courte période de découverte et de première exploration des îles au-delà de l'archipel des Salomon les navigateurs Lapita ont pu facilement se nourrir entièrement sur le milieu, il n'était pas possible de peupler de façon permanente cette région sans une base économique horticole.

### **LES DYNAMIQUES SOCIALES D'UNE EXPANSION INSULAIRE**

Le peuplement Lapita du Pacifique Sud-Ouest a correspondu à l'implantation de groupes culturels parlant des langues austronésiennes. Personne ne met en question l'origine asiatique de cette famille linguistique, probablement dans la région du sud-est de la Chine et de Taiwan il y a environ 5 000 ans (Pawley, 2002). La plupart des langues austronésiennes sont confinées à des poches littorales et à des îles

côtières sur la Grande Terre néo-guinéenne, occupées depuis plusieurs dizaines de millénaires par des groupes parlant d'autres langues. Des groupes austronésiens se sont implantés avec plus de succès dans l'archipel de Bismarck, dont la majorité des langues sont issues de cette famille linguistique, qui a remplacé des langues plus anciennes. Il y a 3 200 ans, les descendants de ces groupes, parlant des langues proto-océaniques, ont été à l'origine du premier peuplement humain de l'Océanie lointaine, où ne sont parlées que des langues austronésiennes.

Si les données semblent dégager un modèle linguistique relativement homogène des caractéristiques des premiers groupes austronésiens à quitter l'archipel de Bismarck, les quelques synthèses sur les caractéristiques anthropologiques et génétiques font émerger une image plus complexe. Les groupes de navigateurs abordant pour la première fois les rivages des îles de l'archipel de Bismarck, en provenance de l'archipel de Bismarck, étaient issus d'un stock anthropologique diversifié qui s'était progressivement formé au cours des deux millénaires précédents. De par la diversité des apports génétiques au cours des millénaires et des siècles précédant l'expansion austronésienne à travers le Pacifique Sud-Ouest, dans le cadre d'un processus de longue distance impliquant de petits ensembles familiaux, il semble peu envisageable que les premiers groupes à s'installer dans l'archipel de Bismarck puis à s'implanter au-delà des îles Salomon quelques siècles plus tard aient eu un caractère anthropologique unique et totalement homogène. Au contraire, il est probable que différents phénotypes étaient présents sur les îles, mêlant à des degrés divers caractères asiatiques papous anciens, influant ainsi dès le départ sur les évolutions morphologiques des groupes fondateurs installés dans chaque île de l'Océanie lointaine.

Les analogies ethnographiques effectuées à partir d'observations contemporaines de sociétés austronésiennes traditionnelles, couplées à des reconstitutions linguistiques, ont incité certains auteurs à définir les sociétés Lapita comme matriarcales. Le système hiérarchique présent dans les structures politiques Lapita, définies comme reposant sur un concept relativement primitif de « sociétés à maison », aurait en place un mécanisme incitant les lignages cadets de descendance à s'expatrier pour fonder leur propre entité politique, permettant ainsi le peuplement relativement rapide de l'Océanie lointaine (Green, 2000). Le moteur premier ayant permis la mise en place de cette tradition de voyages de découverte et d'implantation reste débattu entre les tenants d'un processus de « dispersion », développant une analyse privilégiée à une approche phylogénique d'évolution des sociétés insulaires Lapita (Kirch et Green, 2001), et ceux qui

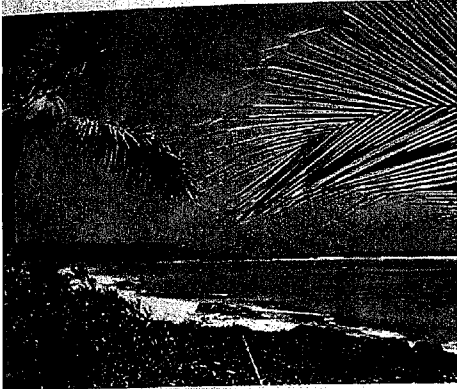


Fig. 3. Vue de la grande plage de Pénélo sur la côte orientale de l'île de Maré (îles Loyauté), où ont été découverts les sites Lapita LPO020 de Patho et LPO023 de Kurin (photo C. Sand).

Fig. 3. The large beach of Penelo on the east coast of Maré (Loyalty Islands), where Lapita sites LPO020 of Patho and LPO023 of Kurin have been discovered (photo C. Sand).

Fig. 4. Vue d'une grande baie de l'île de Vava'u (archipel de Tonga), dont certains îlots portent un site Lapita oriental (photo C. Sand).

Fig. 4. A large bay on the Island of Vava'u (Tonga), where some of the islets contain eastern Lapita sites (photo C. Sand).

férant décrire la progression Lapita comme une « migration » dans le cadre d'un processus de réticulation (migration en réseaux) (Bellwood, 2001). Pour autant, l'influence de la structure sociale sur les dynamiques de progression de l'ensemble Lapita à travers le Pacifique Sud-Ouest apparaît manifeste. La diversité des cadres culturels et des environnements éco-géographiques entre Océanie proche et Océanie lointaine ainsi que le manque d'homogénéité des données archéologiques obtenues pour la période Lapita, montrant des dynamiques sociales et culturelles complexes, laissent apparaître une multiplicité des cadres sociaux à la suite du premier peuplement. Chaque région de l'espace Lapita devait ainsi comporter des traditions sociales spécifiques. En particulier, les circonstances ayant permis le mouvement initial des locuteurs austronésiens asiatiques vers l'archipel de Bismarck ont peu de chances d'avoir été les mêmes que les motivations incitant plusieurs générations plus tard leurs descendants à braver les 850 km de haute mer séparant l'archipel du Vanuatu de Fidji.

Les recherches réalisées au cours des dernières décennies en Asie du Sud-Est ont permis de définir avec une certaine précision les traditions matérielles et les connaissances des populations austronésiennes lors de leurs premières implantations dans l'archipel de Bismarck et au cours des générations précédant le premier peuplement de l'Océanie lointaine. Les poteries à motifs géométriques pointillés sont l'élément le plus reconnaissable de l'ensemble Lapita développé dans l'archipel de Bismarck, probablement à partir de traditions décoratives pointillées simples développées préalablement plus à l'ouest. Différentes données botaniques commencent à apporter la confirmation de traditions horticoles autour du taro, de l'igname, du bananier et de variétés de noix comestibles dans le bagage culturel Lapita, en complément de la présence du cochon, de la poule, du chien et du rat, tous originaires d'Asie du Sud-Est. Ce sommaire ne prend pas en compte une bonne part des productions quotidiennes et artisanales liées au végétal, qui ne laissent pas de traces archéologiques, alors qu'elles représentent en moyenne 80 % du bagage culturel identifiable à travers les reconstructions linguistiques (Kirch et Green, 2001). Ceci est en particulier le cas pour des productions comme les nattes, les tapas, les sculptures sur bois, sans oublier les tatouages.

Les travaux archéologiques ont montré l'existence dans la tradition Lapita d'échanges de matières premières comme l'obsidienne ou de produits finis comme les poteries (Summerhayes, 2003a). D'après certains auteurs, l'origine de cette tradition Lapita d'échanges sur de longues distances est à rechercher plus à l'ouest que l'archipel de Bismarck, bien que les

données archéologiques démontrent également l'existence d'axes relationnels pré-Lapita complexes dans le nord de la Mélanésie insulaire (Torrence et Swadling, 2008). Il est probable que dans l'archipel de Bismarck le système d'échanges Lapita initial se soit inséré dans un réseau préexistant, ayant une profondeur de temps de près de 20 000 ans, en élargissant grandement ses limites. Les études ont montré une grande diversité dans l'intensité des échanges à longue distance en Océanie lointaine, où les relations devaient principalement s'articuler sous la forme de contacts de proche en proche et non sur des distances de plusieurs centaines de kilomètres d'un coup. Des contraintes essentielles imposées par la situation de premier découvreur au-delà des îles Salomon nécessitaient en effet de maintenir des liens réguliers avec la « colonie mère », au moins durant les premières générations. Une de ces contraintes était, dans des groupes au départ démographiquement réduits et spatialement éclatés, de trouver un partenaire potentiel. De par le faible nombre de groupes de premier peuplement en Océanie lointaine, ce processus d'échange d'époux, essentiel pour la viabilité d'une nouvelle implantation, se faisait probablement en partie à un niveau de cousins croisés, nécessitant de porter une attention particulière aux liens généalogiques entre familles. Il devait être structuré par des codes et des coutumes, des rituels liés aux ancêtres et des échanges formalisés, dont il ne reste que peu de traces.

### L'HÉRITAGE LAPITA

L'héritage sur le « temps long » légué aux sociétés océaniques contemporaines par les familles de cette période de premier peuplement il y a plus de 120 générations est multiple. Toutes les langues autochtones parlées en Océanie lointaine ont comme origine première le proto-océanique, parlé par les groupes Lapita lors de leur descente le long de l'axe mélanésien il y a trois millénaires, avant leur dispersion vers Fidji puis la Polynésie occidentale. Les structures sociales ont évolué au cours du temps et se sont complexifiées durant les millénaires suivants, mais il reste que la base d'une organisation centrée autour de la « maison » est identifiable sous de multiples formes en Asie du Sud-Est ainsi qu'en Océanie dans les traditions culturelles historiques (Fox, 1993). L'héritage Lapita est également visible en terme de structures graphiques et techniques développées dans les arts océaniques. Malgré l'extraordinaire diversification des traditions artistiques en Mélanésie au cours des derniers 3 000 ans, des éléments de base de la structure Lapita comme la succession de motifs en bandeaux et en frises ou la focalisation sur des motifs courbes sont iden-

homogenous physical character. On the contrary, it is likely that different phenotypes were present in the canoes, combining, to different degrees, ancient Asian and Papuan characteristics. From the start this diversity would have had an influence on the morphological development of the founding groups of each island in Remote Oceania.

Ethnographical analogies made from contemporary observations of traditional Austronesian societies, along with linguistic reconstructions, have led some authors to define Lapita society as matriarchal. The hierarchical system in the Lapita political structures, defined as being based on a relatively primitive concept of 'house societies' would have established a mechanism which encouraged the junior branches of a family group to leave and found their own political entity, leading to the relatively rapid settlement of Remote Oceania (Green 2003). The primary driver behind this tradition of voyages of discovery and settlement is still debated. On the one hand are the supporters of a process of 'dispersion' whose analysis favours a phylogenetic approach to the development of Lapita island societies (Kirch and Green 2001), and on the other, those who describe the Lapita progression as a 'migration' in a reticulated process (migration in networks) (Bellwood 2001). In any case, the influence of social structures on the dynamics of the Lapita progression across the southwest Pacific seems to be quite evident. The diversity of the cultural settings and of the ecological-geographical environments between Near and Remote Oceania, as well as the lack of homogenous archaeological data available for the Lapita period, indicating complex social and cultural dynamics, all bring out a multiplicity of social frameworks following the first settlement. Each region in the Lapita zone is likely to have had specific social traditions. In particular, the circumstances which gave rise to the initial movement of Asian Austronesian-speakers towards the Bismarck Archipelago are most unlikely to have been the same as the motivations which inspired their descendants, several generations later, to venture over the 850 km of open sea which separated the Vanuatu archipelago from Fiji.

Research undertaken in recent years in Southeast Asia has resulted in a fairly precise definition of the material traditions and knowledge carried by the Austronesian populations at the time of their first settlements in the Bismarck Archipelago and during the generations preceding the first settlement of Remote Oceania. Pottery with dentate-stamped, geometrical motifs is the most recognisable element of the Lapita culture developed in the Bismarck Archipelago, probably from decorative traditions of simple dentate-stamped ware previously developed further west.

Various elements of botanic research are starting to confirm the existence in Lapita culture of traditions of growing taro, yam, banana and varieties of edible nuts, as well as the presence of pigs, chickens, dogs and rats, all of which originated in Southeast Asia. This summary does not take into account a large part of the everyday craft production involving plant material, which does not leave archaeological traces but actually represents an average of 80 percent of the cultural content, according to linguistic reconstructions (Kirch and Green 2001). This is particularly the case for the production of mats, tapa, wooden sculpture and even tattooing.

Archaeological studies have demonstrated the existence in the Lapita tradition of exchanges of raw materials such as obsidian and of finished products such as pottery (Summerhayes 2003a). According to some authors, the origins of this tradition of exchange over long distances should be sought further west than the Bismarck Archipelago, although archaeological data also demonstrates the existence of complex pre-Lapita networks in the northern islands of Melanesia (Torrence and Swadling 2008). It is likely that, in the Bismarck Archipelago, the initial system of Lapita exchanges inserted itself into an existing, nearly 20 000-year-old network, and greatly extended its limits. Studies have shown a great diversity in the intensity of long-distance exchanges in Remote Oceania, where relations must have been based mainly on short distance contacts rather than on distances of several hundred kilometres at a time. Essential constraints imposed on the first discoverers beyond the Solomon Islands would indeed have necessitated the maintenance of regular links with the 'homeland colony', at least for the first few generations. One of the constraints for departing groups, which were small in number and spatially spread out, was the supply of marriage partners. Owing to the small number of groups involved in the first settlement of Remote Oceania, this process of partner exchange, which would have been essential to the viability of a new settlement, was probably structured, at least in part, between cross cousins, thus requiring particular attention to the genealogical links between families. Such exchanges must have been regulated by codes and customs, as well as rituals linked to the ancestors and formalised exchanges; but of all of this there remains few traces.

### **THE LAPITA HERITAGE**

The long-term inheritance left to contemporary Oceanic societies by the families of the first settlement period more than 120 generations ago is mani-

tifiables dans de nombreuses productions autochtones traditionnelles. Les travaux ethnographiques ont montré la différence profonde existant entre les traditions céramiques complexes des groupes de langues austronésiennes de Nouvelle-Guinée et les pots standardisés plus simples produits par les groupes de langues non austronésiennes (May et Tuckson, 1982). Ces différences, définies en particulier en terme de difficulté de réalisation et de longueur d'apprentissage, sont en grande partie issues de la période Lapita. Les travaux de R. C. Green (1979a) ont montré combien toute une partie des règles graphiques de base de la tradition Lapita pouvaient encore être identifiées dans les productions de Fidji et de la Polynésie occidentale sur des tapas, des motifs de tatouages et des décors de nattes. Enfin, si une nouvelle fois il faut souligner la complexité des processus de diversification génétique ayant probablement accompagné la période Lapita – processus qui se sont poursuivis au cours des millénaires suivants –, toutes les études d'anthropologie montrent néanmoins un fond austronésien clairement différencié d'un fond ancien pré-austronésien en Océanie proche (Friedlaender, 2007a). En conclusion, il fait peu de doutes que l'expansion austronésienne à travers le Pacifique Sud-Ouest, il y a environ 3 000 ans, a contribué à structurer en profondeur un cadre linguistique, culturel et génétique ancestral aux sociétés océaniques traditionnelles. Nous sommes en présence d'un ensemble culturel qui ne peut être résumé simplement à une tradition céramique.

### CONCLUSION

Les données archéologiques accumulées sur la progression Lapita à travers le Pacifique Sud-Ouest montrent que toute tentative d'explication simple du phénomène de premier peuplement austronésien en Océanie proche et lointaine est vouée à l'échec. Les recherches liées à ce thème doivent aujourd'hui prendre en compte toute une série de points qui semblent émerger des dernières synthèses. Parmi ceux-ci, l'hypothèse d'une multiplicité des départs à partir de l'Océanie proche, dans l'espace et dans le temps, sur

une dizaine de générations, apparaît majeure. Les épisodes de progression des fronts de peuplement humain à travers le monde se font généralement vers un nouveau territoire en différentes vagues et le cadre Lapita n'a aucune raison de ne pas se placer dans ce cadre. Ce postulat sous-tend que l'avancée Lapita n'a pas été un mouvement unidirectionnel, de l'archipel de Bismarck vers l'Océanie lointaine, qui se serait réduit chronologiquement à un seul épisode de départs. Au contraire, tout porte à penser qu'il y a eu toute une série de départs, à partir de différentes communautés austronésiennes, ne partageant pas tout exactement le même fond culturel ni les mêmes spécificités génétiques et phénotypiques. Ces départs ont pu s'étaler dans le temps, au moins sur 200 ans. Surtout, les différents groupes quittant l'archipel de Bismarck n'ont pas tous suivi les mêmes routes et ne se sont pas arrêtés sur les mêmes îles le long de leur déplacement vers le sud-est. Ils ont privilégié les lieux où ils savaient trouver des groupes familiaux alliés, ce qui implique l'existence de voyages de retour vers le nord-ouest, permettant de maintenir des liens de liaisons. Il n'y a ainsi pas eu une route mais plusieurs routes maritimes entre l'Océanie proche et l'Océanie lointaine, ponctuées chacune de lieux d'arrêt intermédiaires. Cette progression austronésienne crée des trajectoires en « colliers de perles » (Moore, 2007) dans le temps et l'espace rend du coup nécessairement moins linéaire l'étude des dynamiques Lapita entre l'archipel de Bismarck, la Mélanésie centrale et la Polynésie occidentale il y a 3 000 ans. La prise en compte de ce facteur supplémentaire de complexité dans l'analyse du phénomène Lapita, doublée de nombreuses inconnues persistant dans notre connaissance sur les origines de l'ensemble culturel Lapita dans l'archipel de Bismarck et au-delà, doivent être gardées en mémoire dans la lecture de toute synthèse sur cette période de l'histoire humaine du Pacifique. L'expansion austronésienne à travers le Pacifique Sud-Ouest a été un phénomène unique de son genre. Les chapitres de cet ouvrage proposent une présentation de synthèse des connaissances actuelles sur cet épisode trop méconnu de l'histoire humaine

fold. All the native languages spoken in Remote Oceania derive from Proto-Oceanic, spoken by Lapita groups during their voyages along the Melanesian sea routes 3000 years ago, before their dispersion towards Fiji and Western Polynesia. Social structures have developed greater complexity over the subsequent millennia, but the basis of an organisation which has at its centre the 'house' is identifiable in many forms in Southeast Asia and in Oceania in historical cultural traditions (Fox 1993). The Lapita inheritance can also be seen in the graphical and technical structures developed in the Oceanic arts. Despite the extraordinary diversification of artistic traditions in Melanesia over the past 3000 years, basic elements of the Lapita structure, such as the succession of motifs in bands and in friezes, and the focus on curved motifs are identifiable in many traditional indigenous productions. Ethnographic work has shown the profound difference between the complex ceramic traditions of Austronesian-speaking groups in New Guinea and the standardised, simpler pots produced by non-Austronesian-speaking groups (May and Tuckson 1982). These differences, as defined in terms of difficulty of manufacture and of length of apprenticeship, largely arose in the Lapita period. R. C. Green (1979a) has shown to what extent all or part of the basic graphic rules of the Lapita tradition can still be identified in the production, in Fiji and Western Polynesia, of *tapas*, tattoo motifs and mat decorations. If it is necessary to again emphasise the complexity of the processes of genetic diversification which probably occurred during the Lapita period – processes which continued over the following millennia – we would note that all the anthropological studies point to an Austronesian signature, clearly differentiated from an ancient pre-Austronesian signature in Near Oceania (Friedlaender 2007a). To summarize, there is, therefore, little doubt that the Austronesian expansion across the southwest Pacific 3000 years ago contributed to structuring in depth a genetic, cultural and linguistic framework which is ancestral to traditional Oceanic societies. The Lapita Cultural Complex cannot be reduced to a mere ceramic tradition.

### CONCLUSION

The archaeological data accumulated on the Lapita progression across the Southwest Pacific

shows that any attempt at a simple explanation of the phenomenon of the first Austronesian settlement in Near and Remote Oceania is bound to fail. Research on this theme must, today, take into account a whole series of points which emerge from the latest synthesis. Among them, the hypothesis of a multiplicity of departure-points from Near Oceania, differing both in space and time, over about ten generations, would seem to be of major importance. Across the world, human migrations towards new territories generally tend to be spread in several waves and the Lapita case certainly seems to be no exception. This premise underlines that the Lapita advance was neither a one-way movement, from the Bismarck Archipelago towards Remote Oceania nor limited to a single chronological episode of departures. On the contrary, everything leads us to believe that there was a whole series of departures from different Austronesian communities, which did not all have exactly the same cultural foundation nor the same genetic and phenotypic specificities. These departures could have been spread over a period of at least 200 years. Above all, the various groups leaving the Bismarck Archipelago did not all follow the same route and did not stop on the same islands during their voyages towards the southeast. They favoured places where they knew they would find allied family groups, and this would imply the return voyages towards the northwest, made to maintain these alliances. There was, thus, not one but many sea routes between Near Oceania and Remote Oceania, each of them punctuated with intermediate staging posts. The Austronesian progression, in the form of a 'string of pearls' (Moore 2001) in time and space, forces us to be less linear in our study of the Lapita dynamics between the Bismarck Archipelago, central Melanesia and Western Polynesia 3000 years ago. This complicating factor in the analysis of the Lapita phenomenon, in addition to the many persistent unknowns in our knowledge of the origins of the Lapita Cultural Complex in the Bismarck Archipelago and beyond, must be taken into account when reading any synthesis about this period of human history of the Pacific. The Austronesian expansion across the southwest Pacific was a unique phenomenon. The chapters of this catalogue outline a summary presentation of the current state of knowledge on this insufficiently known episode of human history.



**Ancêtres  
océaniens**  
**Oceanic  
Ancestors**

SOMOCY  
EDITIONS  
D'ART



Musee du quai Branly

# LAPITA

**ancêtres océaniens**  
**Oceanic Ancestors**

**ouvrage collectif coordonné**  
**par Christophe Sand et Stuart Bedford**

SOMOGY  
ÉDITIONS  
D'ART



musée du quai Branly

Cet ouvrage est publié à l'occasion de l'exposition « Lapita. Ancêtres océaniens » présentée au musée du quai Branly du 9 novembre 2010 au 9 janvier 2011/This work was published on the occasion of the "Lapita. Oceanic ancestors" exhibition at the musée du quai Branly from the 9 November 2010 to the 9 January 2011

#### COMMISSARIAT/CURATORS

##### **M. Christophe Sand**

Directeur de l'Institut d'archéologie de la Nouvelle-Calédonie et du Pacifique

##### **M. Stuart Bedford**

Chercheur au Département d'archéologie et d'histoire naturelle de l'Australian National University

#### COLLABORATION SCIENTIFIQUE/ SCIENTIFIC COLLABORATION

##### **M. Marcellin Abong**

Directeur du Centre culturel du Vanuatu

##### **M. Jakob Kapere**

Responsable du Département audiovisuel du Centre culturel du Vanuatu

##### **Mme Marianne Tissandier**

Responsable des Collections, musée de Nouvelle-Calédonie

#### Scénographie/Scenography

Agence Pylône Architectes – Jean-Paul Boulanger

#### Conception graphique/Graphic design

Christophe Billoret

#### Conception lumière/Lighting

Orphée lumière – Alain Chevalier

#### Réalisation/Direction

Agencement : SED ; signalétique : L'Atelier ; soclage : Version Bronze ; éclairage et audiovisuel : Big Bang

#### PRODUCTION/PRODUCTION

#### Direction du développement culturel, musée du quai Branly/Department of Cultural Development, musée du quai Branly

Hélène Fulgence, directeur

Delphine Davenier, Fanny Delamare Deboutteville,

Marc Henry, Céline Martin-Raget, Corinne Pignon,

Candice Rogers, Jorge Vasquez

L'exposition et l'ouvrage ont été réalisés avec la collaboration du Centre culturel du Vanuatu et de l'Institut d'archéologie de la Nouvelle-Calédonie et du Pacifique/The exhibition and this work were the result of collaboration between the Vanuatu Cultural Centre and the Institute of Archaeology of New Caledonia and the Pacific



Avec le soutien du Fonds Pacifique du ministère des Affaires étrangères et européennes/With the support of the Pacific Fund of the French Ministry of Foreign and European Affairs



L'ouvrage a également bénéficié du soutien de la Commission européenne du Vanuatu/The work also received support from the European Commission in Vanuatu



Avec le concours de la Maison de la Nouvelle-Calédonie à Paris/With the support of the *Maison de la Nouvelle-Calédonie* in Paris



#### PRÊTEURS/LENDING ORGANISATIONS AND INDIVIDUALS

Department of Anthropology, the University of Auckland, Auckland, Nouvelle-Zélande ; National Museum and Art Gallery of PNG and Professor G. Summerhayes, Otago University, Nouvelle-Zélande ; Department of Archaeology, Simon Fraser University, Burnaby, BC. Canada ; musée de Nouvelle-Calédonie, Nouméa, Nouvelle-Calédonie ; Direction de la Culture de la Province Nord de la Nouvelle-Calédonie, de la Province Sud de la Nouvelle-Calédonie, de la Province des îles Loyauté de la Nouvelle-Calédonie ; Centre culturel du Vanuatu, Port-Vila, Vanuatu ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris ; collections privées

## **AUTEURS/AUTHORS**

### **Marcellin Abong**

Directeur  
Centre culturel du Vanuatu, Port-Vila, Vanuatu

### **Professor Jim Allen**

Center for Archeological Research  
Australian National University, Canberra, Australie

### **Emeritus Professor Atholl Anderson**

Department of Archaeology and Natural History  
School of Culture, History and Language  
Australian National University, Canberra, Australie

### **Doctor Stuart Bedford**

ARC QEII Fellow  
Archaeology and Natural History  
College of Asia and the Pacific  
Australian National University, Canberra, Australie

### **Jacques Bolé**

Institut d'archéologie de la Nouvelle-Calédonie  
et du Pacifique, Nouméa, Nouvelle-Calédonie

### **Doctor Hallie Buckley**

Senior Lecturer  
Department of Anatomy and Structural Biology  
University of Otago, Dunedin, Nouvelle-Zélande

### **Doctor Scarlett Chiu**

Associate Research Fellow  
Center for Archaeological Studies  
Research Center for Humanities and Social Sciences  
Academia Sinica  
Taipei, Taiwan

### **Associate Professor Geoffrey Clark**

ARC Future Fellow  
Archaeology and Natural History  
College of Asia and the Pacific  
Australian National University, Canberra, Australie

### **Docteur Jean-Christophe Galipaud**

Archéologue  
Institut de recherche pour le développement/  
Muséum national d'histoire naturelle, Paris, France

### **Emeritus Professor Geoffrey Irwin**

Department of Anthropology  
The University of Auckland, Nouvelle-Zélande

### **Professor Patrick V. Kirch**

Class of 1954  
Department of Anthropology and Integrative Biology  
University of California, Berkeley, États-Unis

### **Professor Elizabeth Matisoo-Smith**

Department of Anatomy and Structural Biology  
University of Otago, Dunedin, Nouvelle-Zélande

### **Professor James O'Connell**

Department of Anthropology  
University of Utah, Salt Lake City, États-Unis

### **André-John Ouetcho**

Institut d'archéologie de la Nouvelle-Calédonie  
et du Pacifique, Nouméa, Nouvelle-Calédonie

### **Emeritus Professor Andrew Pawley**

School of Culture, History and Language  
College of Asia and the Pacific  
Australian National University, Canberra, Australie

### **Ralph Regenvanu**

Conseil national culturel du Vanuatu, Port-Vila,  
Vanuatu

### **Docteur Christophe Sand**

Institut d'archéologie de la Nouvelle-Calédonie  
et du Pacifique, Nouméa, Nouvelle-Calédonie

### **Associate Professor Peter Sheppard**

Department of Anthropology  
University of Auckland, Auckland, Nouvelle-Zélande

### **Professor Matthew Spriggs**

School of Archaeology and Anthropology  
College of Arts and Social Sciences  
Australian National University, Canberra, Australie

### **Professor Glenn R. Summerhayes**

Department of Anthropology, Gender and Sociology  
University of Otago, Nouvelle-Zélande

### **Doctor Katherine Szabó**

ARC QEII Senior Research Fellow  
School of Earth and Environmental Sciences  
University of Wollongong, Australie

### **Docteur Frédérique Valentin**

CNRS, UMR 7041, Maison René Ginouvès,  
Archéologie et Ethnologie, Nanterre, France

Stéphane Martin  
President of the musée du quai Branly

# Lapita Oceanic Ancestors

In approaching Lapita ceramics, one becomes aware of the depth of history of the Oceanic culture through the great Austronesian migration that is its matrix. One is also in the presence of an art of perfect beauty.

In my visits to the museums of the Pacific, I have always been impressed by those little pieces of broken pottery, exhibited with care, of which there only remained some finely engraved fragments. I knew they carried precious information, but was unable to imagine what these intriguingly refined pieces could represent.

In 2008, at a symposium in Port-Vila I actually saw, intact and complete, pieces that had recently been found in the excavations undertaken on the site of Teouma in Vanuatu by Stuart Bedford and Matthew Spriggs.

I then thought that these unique pieces just had to be shown at the musée du quai Branly; pieces which tell of the Austronesian expansion and, more generally, of mankind's exploration of the world.

Lapita ceramics take their name from an archaeological site in New Caledonia and they are as astonishing for the variety of their graphics and the diversity of their shape as for their incitement to dream. One can see in them carved decoration which is comparable to that in some bronze pieces of Southeast Asia and dentate-stamped designs which are similar to Samoan tattoos. The beauty of the detail is always linked to the complexity of the motifs.

The researchers have brought to light a very elaborate pottery technique which, although it has now disappeared, allows us to better understand the development of the symbolism in these Oceanic arts which belong to such a long tradition.

I am deeply grateful to the curators of this exhibition: Christophe Sand, Director of the Institute of Archaeology of New Caledonia and the Pacific, and

Stuart Bedford, Research Fellow in the Department of Archaeology and Natural History at the Australian National University.

The project has benefited from the collaboration of the Vanuatu Cultural Centre. I also wish to thank its director, Marcellin Abong, for the loan of objects and also for his valuable and active scientific contribution.

I also thank Jakob Kapere for his great knowledge of audiovisual programmes.

Finally I wish to express my deep gratitude to the other institutions which agreed to lend rare and exceptional pieces to the musée du quai Branly, or which financially supported this fine adventure. I think, in particular, of the considerable support of the Pacific Fund of the French Ministry of Foreign and European Affairs.

Marcellin Abong  
Director of the Vanuatu Cultural Centre



May 2008. It is five o'clock in the afternoon. Everyone is tired after three days of intense discussion on Oceanic art. Five o'clock is also the time to take a shell of Kava at the *Nakamal Bulubulu* with our friends Christophe Sand, of the Institute of Archaeology of New Caledonia and the Pacific, and Stuart Bedford, archaeologist with the Vanuatu Cultural Centre and at the Australian National University. It was from such a meeting that sprang the idea of organising a large exhibition on Lapita Peoples at the musée du quai Branly in Paris, France.

The Lapita exhibition, which brings together objects of rare beauty, is the result of long-term cooperation between the Vanuatu Cultural Centre and the Institute of Archaeology of New Caledonia and the Pacific.

These objects of absolute beauty tell a story that no one could have imagined – History with a capital 'H' – relics of a civilisation of travellers who, 3000 years ago, sailed the ocean, from west to east, mastering to perfection the art of navigation.

The objects tell of life, of a time when people and nature lived together. The exhibition encourages the public to revisit and to understand the history of that civilisation. It is a voyage through time, made possible by fragments of pots, ornaments, restored pottery vessels, the piecing together of past ways of life and the recent discoveries concerning the story of this little-known population.

The Vanuatu of today inherited this ancient culture, and we still see its influence in local weaving, mats and the sand drawings which are now listed with UNESCO World Heritage.

In these pages, the reader discovers a selection of objects (lent primarily by the Institute of Archaeology of New Caledonia and the Pacific and the Vanuatu Cultural Centre) as well as the theories developed by renowned researchers. The collection provides repre-

sentative expressions of the Lapita culture from Papua New Guinea, through Vanuatu and New Caledonia to Tonga. Interpretation in combination with these objects provides us with a greater appreciation of a civilisation that is little-known in Europe.

I am most grateful to the Institute of Archaeology of New Caledonia and the Pacific, the Vanuatu Cultural Centre and the musée du quai Branly. I would also like to thank all those who have contributed in one way or another to realising the present exhibition: archaeologists specialising in the Lapita culture and all kinds of scientists who, with their expertise, have helped to update the history of the civilisation that we, Oceanic people, consider as our own. I have a special thought for our Lapita ancestors who created and shaped these objects 3000 years ago, for those who first collected these objects, giving them life and those who, by their research in the field, have allowed us all to better understand the Lapita people.

# Contents

- Makué and Shokraon: Earliest Arrivals and Cultural transformations in Northern Vanuatu ///
- 140** **VIII** Un cimetière de premier peuplement : le site de Teouma, au sud d'Efaté, au Vanuatu  
S. Bedford  
M. Spriggs  
H. Buckley  
F. Valentin  
R. Regenvanu  
M. Abong
- 162** **IX** Sépultures et pratiques funéraires du I<sup>er</sup> millénaire avant J.-C. de Mélanésie et de Polynésie occidentale  
F. Valentin
- 176** **X** Génétique du peuplement insulaire : l'expansion austronésienne et les Lapita  
E. Matisoo-Smith
- 190** **XI** Le Lapita du sud : le cas calédonien  
C. Sand
- 210** **XI** Southern Lapita: the Case of New Caledonia  
/// Une fosse à poteries Lapita sur le site éponyme de Foué, Nouvelle-Calédonie A Lapita Pottery Pit at the eponymous Site at Foué, New Caledonia ///
- 212** **XII** Horizons lointains : la dispersion Lapita aux îles Fidji et en Polynésie occidentale  
G. Clark
- 226** **XIII** Les objets en coquillage Lapita et leurs techniques de fabrication  
K. Szabó
- 240** **XIII** Lapita Shell-Working and Shell Artefacts  
P. Sheppard
- 252** **XIV** La technologie lithique Lapita  
P. V. Kirch
- 268** **XIV** Lapita Stone Tool Technology  
A. Anderson
- 270** **XV** Entre récif et jardin : l'écologie et l'économie de subsistance Lapita  
C. Sand
- XV** Between Garden and Reef: Lapita Ecology and Subsistence  
/// L'impact de la colonisation Lapita sur la faune indigène  
The Impact of the Lapita Colonisation on Native Fauna ///
- XVI** La fin d'une époque : enracinements et diversifications culturelles issues du Lapita  
C. Sand
- XVI** The End of an Era: Established Settlement and the Cultural Diversification of Lapita Traditions
- ANNEXES/  
ANNEXES**
- 290** Chronologie Chronology  
**292** Bibliographie Bibliography
- DYNAMIQUES CULTURELLES  
ET DIVERSIFICATIONS  
LAPITA/  
LAPITA CULTURAL  
DYNAMICS AND  
DIVERSIFICATION**

# Contents

	Makué and Shokraon: Earliest Arrivals and Cultural transformations in Northern Vanuatu ///		
<b>140</b>	<b>VIII</b> Un cimetière de premier peuplement : le site de Teouma, au sud d'Efaté, au Vanuatu		
S. Bedford M. Spriggs H. Buckley F. Valentin R. Regenvanu M. Abong	<b>VIII</b> A Cemetery of First Settlement: the Site of Teouma, South Efate, Vanuatu		
<b>162</b>	<b>IX</b> Sépultures et pratiques funéraires du I <sup>er</sup> millénaire avant J.-C. de Mélanésie et de Polynésie occidentale		
F. Valentin	<b>IX</b> Burials and Funerary Practices of the 1 <sup>st</sup> Millennium BC in Melanesia and Western Polynesia		
<b>176</b>	<b>X</b> Génétique du peuplement insulaire : l'expansion austronésienne et les Lapita		
E. Matisoo-Smith	<b>X</b> Genetics of Island Settlement: the Austronesian Spread and Lapita		
<b>190</b>	<b>XI</b> Le Lapita du sud : le cas calédonien		
C. Sand	<b>XI</b> Southern Lapita: the Case of New Caledonia		
<b>210</b>	/// Une fosse à poteries Lapita sur le site éponyme de Foué, Nouvelle-Calédonie A Lapita Pottery Pit at the eponymous Site at Foué, New Caledonia ///		
C. Sand J. Bolé A.-J. Ouetcho			
<b>212</b>	<b>XII</b> Horizons lointains : la dispersion Lapita aux îles Fidji et en Polynésie occidentale		
G. Clark	<b>XII</b> The Remote Horizon: Lapita Dispersal in Fiji-West Polynesia		
			<b>DYNAMIQUES CULTURELLES ET DIVERSIFICATIONS LAPITA/ LAPITA CULTURAL DYNAMICS AND DIVERSIFICATION</b>
		<b>226</b>	<b>XIII</b> Les objets en coquillage Lapita et leurs techniques de fabrication
		K. Szabó	<b>XIII</b> Lapita Shell-Working and Shell Artefacts
		<b>240</b>	<b>XIV</b> La technologie lithique Lapita
		P. Sheppard	<b>XIV</b> Lapita Stone Tool Technology
		<b>252</b>	<b>XV</b> Entre récif et jardin : l'écologie et l'économie de subsistance Lapita
		P. V. Kirch	<b>XV</b> Between Garden and Reef: Lapita Ecology and Subsistence
		<b>268</b>	/// L'impact de la colonisation Lapita sur la faune indigène
		A. Anderson	The Impact of the Lapita Colonisation on Native Fauna ///
		<b>270</b>	<b>XVI</b> La fin d'une époque : enracinements et diversifications culturelles issues du Lapita
		C. Sand	<b>XVI</b> The End of an Era: Established Settlement and the Cultural Diversification of Lapita Traditions
			<b>ANNEXES/ ANNEXES</b>
		<b>290</b>	Chronologie Chronology
		<b>292</b>	Bibliographie Bibliography