

Missions Santo 2007

Rapport préliminaire

Natanara : 3 au 5 Mai et 8 au 9 Août

Luganville : 9 au 20 Août

Jean-Christophe Galipaud

Takau Mwele

Rufino Pineda

Bernard Vienne

François Wadra



IRD Nouméa, Septembre 2007

Contexte des missions

Les recherches réalisées cette année en Mai et Août dans l'île de Santo s'inscrivent dans le cadre du programme de l'Unité de Recherche ADENTRHO (UR092) de l'Institut de Recherche pour le Développement, intitulé: « Les Adaptations Humaines aux Environnements Tropicaux durant l'Holocène ». Il a pour objectif l'examen des dynamiques de peuplement et de l'interface nature/société dans les zones tropicales humides. Il s'inscrit au Vanuatu dans la thématique des modalités de l'implantation humaine ancienne dans les milieux insulaires. Son objectif scientifique est de définir les limites chronologiques de la découverte puis de l'installation humaine dans les îles volcaniques du Pacifique sud-occidental et central -et plus spécifiquement dans les îles du nord du Vanuatu (îles Banks à Santo-Malo)- et de mettre en évidence les facteurs naturels qui ont contribué, pendant les trois millénaires de l'occupation de ces îles, au déroulement de ce processus d'expansion culturelle.

Ce projet de recherche a fait l'objet d'un accord entre l'IRD et le centre Culturel du Vanuatu (4 novembre 2006) pour la période 2005-2009 intitulé « An evolutionary perspective on the development of northern Vanuatu societies ».

Ces recherches sont réalisées en étroite collaboration avec les Fieldworkers du centre Culturel du Vanuatu et en particulier le chef Takau Mwele d'Aore et le chef Vira Joseph de Malo, mais aussi avec les représentants coutumiers locaux dans les zones de recherche concernées.

Des missions ont déjà eu lieu en 2005-2006 à Aore, Malo et Santo (Côte est et côte nord-ouest)(cf. Rapport projet Santo 2006 et rapport IRD 2006).

Déroulement

À la suite des repérages effectués lors de la mission *Santo 2006* en Septembre 2006, plusieurs sites potentiels ont été identifiés le long de la côte sud et est de Santo. Le premier site visité, au lieu dit Natanara (Figure 1) a été choisi car des ramassages de surface sur la route et des poteries prélevées par l'actuel occupant du lieu à l'occasion du creusement d'une fosse à ordures en limite de la propriété suggéraient que des vestiges d'une occupation côtière ancienne pouvaient être présents à cet endroit.

Une première mission de 2 jours les 3 et 4 Mai, puis un deuxième passage le 8 Aout permirent d'évaluer l'état de conservation et l'intérêt du site.

Lors du second passage à Santo, du 8 au 20 Aout 2007, un second site archéologique, à la lisière de Luganville (Figure 1) fût découvert fortuitement par Rufino Pineda. Ce site dont il ne reste malheureusement qu'une petite partie fut érodé par les récentes précipitations qui emportèrent une partie du sédiment contenant le matériel archéologique et le déposèrent en bord de mer. Dans ces dépôts, du matériel céramique et coquillier attestaient d'une occupation ancienne de l'endroit.

Lors de ces deux missions successives, d'autres sites potentiels, à Turtle bay furent également recherchés. Ils feront l'objet d'un prochain rapport.

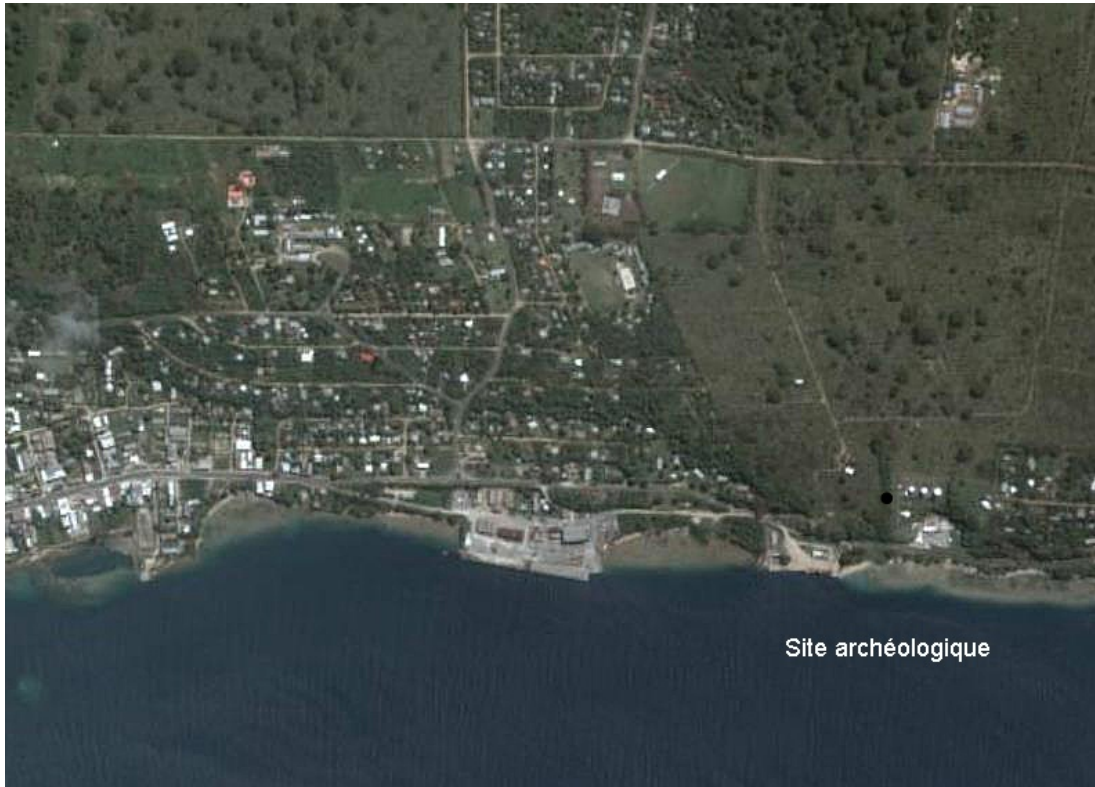
Le Mardi 1^{er} Mai, J.C. Galipaud a présenté au Musée de Port Vila une conférence sur les traditions relatives au naufrage de Lapérouse à Vanikoro dans le cadre du cycle de conférences organisées par l'Association des Amis du Musée. Le thème initialement prévu de la conférence devait être les résultats des recherches archéologiques entreprises depuis 4 ans sur le site de Makué dans l'île d'Aore. Malheureusement, une erreur de programmation de la part de l'Association ne permit pas de présenter ce sujet. Il faut espérer que le Centre Culturel du Vanuatu aura à cœur de rectifier cette erreur en programmant dans un proche avenir une nouvelle conférence sur le thème précité.

Le Mercredi 2 Mai à 10 heures, un cours sur la préhistoire du Vanuatu et les recherches archéologiques dans le nord de l'archipel fut présenté par J.C. Galipaud au collège de Santo devant une centaine d'étudiants.

Figure 1. Localisation des lieux prospectés.



Natanara, côte sud-est de Santo



Luganville

Résultats

Natanara

Localisation et description

Le site de Natanara se trouve sur la côte sud-est de Santo, au lieu dit du même nom dans la propriété du Seachlight Bible College dirigé par le pasteur Ted Slaughter. Le site découvert initialement est une accumulation de poterie et de coquillages le long de la barrière de la propriété et sur la piste, avec une concentration maximum aux alentours immédiats du portail. La zone prospectée se trouve sur une terrasse corallienne surélevée, 7 à 10 mètres au dessus du niveau actuel de la mer et à 70 mètres environ du rivage parsemé de blocs de corail épars bordant une petite plage très étroite.

Lors du creusement d'un trou près de sa barrière pour y creuser des végétaux, le pasteur Slaughter mit au jour des fragments de coquille et quelques poteries. Nous déblayons dans un premier temps le sondage effectué par le pasteur et mettons en évidence une coupe profonde (Figure 2, 1) qui correspond vraisemblablement à un ancien platier (gros blocs de corail concrétionnés) ; il faut noter que ce platier n'est pas continu. Ensuite, nous réalisons un petit sondage à partir de la surface (Figure 2, 2) sur le côté est de la fosse. Nous continuons les recherches par une prospection le long de la route et dans la plantation qui se trouve en face du terrain de la mission.



Figure 2. Natanara. Présentation du sondage.

Stratigraphie du sondage (Figure 3)

Humus (0 à -20cm)	Terre argilo-sableuse grasse et compacte de couleur noire. Ponces grises et petits fragments de corails. Très peu de restes anthropiques (1 fragment de poterie dans les 5 premiers centimètres et plusieurs autres ensuite, ils sont tous très petits. Quelques petits fragments de galets volcaniques éclatés et des charbons.
-20 à - 30cm	Fin de la couche humifère, dans les derniers centimètres, le sédiment est plus sableux et assez grossier. Jusqu'à -30cm, encore des poches humifères mais nous sommes dans un sable grossier coquillier avec des fragments de corail et quelques rares fragments de gros coquillages (<i>Tridacna gigas</i>).
-30 à - 60cm	Sédiment sableux fin de couleur grise, nombreux charbons épars et quelques fragments de corail brûlé. A gauche de la zone sondée nous trouvons de gros blocs de corail qui pourraient être les témoins de l'ancien rivage surélevé. Un fragment osseux (-52cm) en assez mauvais état (cochon ?).
-60 à - 90cm	A partir de -60cm, de gros blocs de corail obstruent partiellement le niveau. Dans les zones libres, sédiment grossier sableux de couleur grise et petites poches de charbon. A partir de -90cm, sable grossier de couleur jaune. Fin du sondage.



Figure 3. Natanara, coupe stratigraphique du sondage.

Description du matériel collecté

Le matériel récolté dans le sondage est peu abondant. Il s'agit principalement de petits fragments d'une poterie fine et non décorée. Lors des travaux réalisés par le propriétaire, quelques fragments de poterie de plus grande taille furent trouvés. Il s'agit là encore d'une poterie fine, non décorée et un fragment de bord évasé permet de la classer dans la catégorie des 'plainware'. Le ramassage effectué sur la route et dans la plantation proche a permis d'ajouter à cette collection d'autres tessons de poterie de même caractéristique ainsi qu'un petit tesson érodé décoré d'un motif caractéristique de la période Lapita. Le matériel coquillier est rare ; deux éclats de roche, une phtanite rouge et de l'obsidienne des îles Banks ont également été notées, avec la poterie en ramassage de surface.

Il apparaît donc après cette étude préliminaire du site que le lieu de la fosse creusée par le pasteur se trouve dans une zone de remplissage secondaire d'un niveau anthropique qui se trouve plus en arrière. Ce site ou ce qu'il en reste pourrait dater de la période transitoire qui suit la période Lapita, entre 2800 et 2200 BP. L'intérêt du site est certain car nous avons peu de témoins de cette période dans l'île et nous envisageons donc des recherches plus étendues prochainement sur ce site.



Figure 4. Natanara. Poterie.

Luganville

Localisation et description

Le site est une ravine calcaire à l'entrée de Luganville, dans l'ancien platier récifal surélevé ; A l'occasion de récentes pluies torrentielles, les eaux ont envahi la ravine et lessivé les dépôts qui s'y étaient accumulés entraînant vers la mer le sédiment et les blocs de coraux (Figure 5). Des fragments de poterie roulés, des coquillages brûlés et des pierres de four se sont accumulés près de la mer.



Figure 5. Site de Luganville. Zone d'accumulation des sédiments lessivés en bord de mer. Le site de Makué sur l'île d'Aore est en face.

La ravine à une longueur d'environ 150 mètres et un dénivelé estimé de 15 mètres. Elle débute dans une plantation au-dessus de la route d'accès à Luganville et se termine le long de la route. Les dépôts de sédiments sont plus importants au sommet et vont en s'amenuisant vers la route ; les dernières pluies ont profondément lessivé la faille (Figure 6).

L'objectif des recherches sur ce site a été de localiser la zone d'origine des vestiges (le lieu d'occupation initial, dans la mesure où il existe toujours), d'évaluer la surface des niveaux en place et d'obtenir une stratigraphie. Vu l'importance du décapage, on peut craindre que la plus grande partie des niveaux archéologiques n'ait été décapée. Nous réalisons le plan de la faille de la route jusqu'à la plantation. Nous arrêtons le plan où la ravine rejoint la plantation, dans une zone qui sert de dépotoir à la famille Theuil. Le plan au 1/500ème (Figure 7) a une précision moyenne, en particulier pour les limites latérales de la ravines qui ne sont pas toujours aisées à évaluer du fait des éboulements et de la végétation accumulée par les pluies. Les endroits remarquables

sont notés (déblais archéologiques, coupes, ..). Le dénivelé est difficile à apprécier et seule la hauteur des niveaux successifs est notée. Nous entreprenons ensuite une prospection systématique par zone (déblais 1, déblais 2, etc..) afin de comprendre d'où vient le matériel archéologique accumulé et d'identifier les éventuelles occupations. Nous ramassons le matériel le plus significatif, étudions les coupes stratigraphiques et prélevons le matériel par niveau quand cela est possible. Nous identifions 5 zones d'éboulis dont 3 comprennent des niveaux préservés et des coupes (éboulis 2, éboulis 4 et éboulis 5) ainsi qu'une zone de sédiment qui pourrait être en place (Figure 7, zone 6).



Figure 6. Site de Luganville. Photos de la ravine. Noter les marques de lessivages sur les parois de corail (zones blanches).

Stratigraphie

Éboulis 2

La coupe de l'éboulis 2 a une hauteur moyenne d'un mètre quatre-vingt. Elle est formée d'une succession de niveaux de sédimentation due à des épisodes de crue et des épisodes de sédimentation et de solifluxion (Figure 8). La coupe se décompose comme suit, de haut en bas :



Figure 8. Site de Luganville. Zone d'éboulis 2 et coupe.

Description de la stratigraphie

Humus	Terre argileuse noire
-10 à -50 cm	Matrice argileuse brune sombre avec un niveau fugace de sédiments rouge au sommet. Nombreux charbons ;
-50 cm	Niveau fugace d'argile brun clair
-55 à -65 cm	Couche dense de pierres volcaniques fragmentées et de charbons (restes d'un four).
-65 à -95 cm	Matrice argileuse brun sombre, charbons épars, débris e poterie roulée.
-95 à -155 cm	Matrice argileuse brun sombre, charbons denses au sommet. Débris de poterie et fragments de coquilles.
-155 à -180 cm	Base de la coupe. Eboulis riche en débris coquilliers, matrice argileuse peu importante. Pierres volcaniques éclatées et fragments de poterie. Un décor Lapita.

Éboulis 4

Il se trouve à la limite d'une zone horizontale de corail lessivé. Une très importante coupe de plus de 4 mètres de haut a été préservée de l'érosion par l'avancée de la falaise corallienne (voir Figure 8).



Figure 9. Site de Luganville. Coupe stratigraphique de l'éboulis 4.

Description de la stratigraphie (Figure 9)

1	0 à -50cm	Niveau noir argileux. Pas de cailloutis ni autre élément.
2	-50 à -150cm	Cailloutis centimétrique argileux brun-sombre. Matrice argileuse dominante. Galets volcaniques calcaires, coquilles. Charbons.
3	-150 à -175cm	Lentille argileuse rouge peu étendue. Eléments grossiers en bordure de la coupe puis éléments plus fins. Galets volcaniques, corail (madrépores), coquilles et poterie. Peu de charbon.
4	-175 à -225cm	Cailloutis avec matrice argileuse brun dominant. Charbons et traces argileuses rouges. Localement très caillouteux, taille centimétrique. Pierres volcaniques, corail, coquillages, poterie.
5	-225 à -255cm	Cailloutis grossier à matrice argileuse rouge, idem 3. Niveau lenticulaire. Pierres volcaniques, corail, coquillages et poterie.
6	-255 à -355cm	Cailloutis avec matrice argileuse brune dominante. Cailloutis centimétrique. Pierres volcaniques cassées, peu de calcaire brûlé. Coquillages, poteries et os à la base.
7	-355 à -415cm	Blocs d'effondrement corallien de 0,5 à 1m.
8	-415 à -465cm	Cailloutis grossier décimétrique, matrice argileuse brun-sombre. Passages charbonneux. Pierres volcaniques rubéfiées, calcaire brûlé. Coquillages abondants, poterie.

Éboulis 5

La zone d'éboulis 5 est une zone horizontale, 2 mètres au dessus de l'éboulis 4, après un étranglement dans le massif corallien. Une coupe a été préservée sur plusieurs mètres le long de la partie ouest de la ravine (Figure 10).



Figure 10. Site de Luganville. Coupe stratigraphique de l'éboulis 5.



Figure 11. Site de Luganville. Eboulis 5: détail du four et niveau rubéfié.

Description de la stratigraphie

1	0 à -30cm	Terre humifère argileuse brun-clair.
2	-30 à -80cm	Argiles noires, galets épars.
3	-80 à -105cm	Cailloutis brun-noir argileux centimétrique, calcaire dominant, poterie, coquillages peu abondants.
4	-105 à -125cm	Cailloutis à matrice argileuse dominante rouge. Corail branchu abondant, peu de basalte. Quelques coquilles brûlées. Fragments coralliens fins. Reste de four (Figure 11).
5	-125 à -160cm	Cailloutis à matrice argileuse brun dominante. Charbon, coquillages, poterie peu abondants. 1 éclat d'obsidienne (Banks).
6	-160 à -170cm	Cailloutis à matrice argileuse rouge. Fragments de roches volcaniques, calcaire centimétrique, coquillages et corail branchu, poterie. Les coquillages sont très brûlés.
7	-170 à -215cm	Cailloutis grossier à matrice argileuse brune; Galets de basalte décimétriques, calcaire, petits coquillages, un peu de charbon. <u>Nous n'atteignons pas la base de cette coupe.</u>

Zone 6, sondage.

La zone 6 (Figure 7 et Figure 12) est une zone de sédiment en place, juste au dessus de l'éboulis 5. Dans cette zone, la récente crue a préservé une berme intacte d'environ 1 mètre d'épaisseur (à l'ouest). Les sédiments qui se sont accumulés ont piégé un grand nombre de vestige et la fouille partielle de cette berme devait permettre de nous aider à comprendre où se trouvait l'occupation initiale.



Figure 12. Site de Luganville. Sondage dans la zone 6.

Description du sondage

Niveau 1: (0-10cm)

Sol noir humus, racines. A la base le sol devient brúnatre avec la présence de granules rouges provenant surement des couches oranges identifiées dans les zones prospectées se trouvant en amont (éboulis 7). beaucoup de coquillages brûlés dominés par les strombus et bivalves. Les tessons de poterie sont très fragmentés et très petits. A ce niveau un os a été mis au jour. A 10cm, le sol devient brun clair avec beaucoup de fragments de coquillages et aussi de charbon. Les tessons de poterie ne sont pas décorés et de couleur rouge orange. Ils semblent être brûlés à l'extérieur.

Niveau 2: (10- 20cm)

Sol argileux brúnatre. Les granules rouges semblent diminuer en quatité et disparaissent peu à peu. Beaucoup de fragments de coquillages et de pierres brûlées ainsi que du charbon. Sur la partie Ouest du sondage, le sol semble plus brun foncé

avec des poches de cendre plus présentes en quantité. Sur la partie Est, étant situé sur le côté le plus érodé par les récentes pluies, le sol est plus brun (argileux) et les tessons de poterie sont plus fragmentés (de petites tailles). Les coquillages (fragments) sont dominés par les strombus et les bivalves. Les pierres présentes dans ce niveau sont composées de pierres à four mais aussi de pierres en calcaire dont les plus grosses dépassent les 20cm en longueur et 10cm d'épaisseur parmi lesquelles on retrouve beaucoup de charbon.

Niveau 3: (30-40cm)

Sol idem. Beaucoup de coquillages, charbon et de tessons de poterie. Les granules rouges réapparaissent. Dans ce niveau, os de tortue et cochon ont été mis au jour. Les tessons de poterie semblent être brûlés et très fragiles.

Niveau 4: (40-50cm)

Sol argileux brúnatre et toujours la présence de granules rouges. Beaucoup de pierres brûlées et de fragments de coquillages. A l'angle NE à environ 45cm de profondeur une poche de charbon est présente entre les pierres et les coquillages. Au centre à environ 1m de la coupe Ouest, deux tessons de poterie assez larges ayant des dégraissants similaires au lapita ont été mis au jour. Ces tessons sont superposés (voir photo). Ils semblent être endomagés par le feu. Autour de ces tessons, il y a beaucoup de charbon et de pierres brûlées.

Niveau 5: (50-60cm)

Sol argileux brúnatre. Beaucoup de coquillages, de pierres à four et de tessons de poterie. Sur la partie Ouest, un os long de 25cm de long a été mis au jour avec beaucoup de charbon dans les alentours. Un échantillon de charbon a été recueilli juste à côté de l'os. Ce niveau est tapissé à la base par des galets de pierres et de coraux (-10cm). Dans cette même zone, il y a beaucoup de poches de charbon et les tessons de poterie sont beaucoup plus fins et fragiles. Ils se trouvent en dessous de l'os. Une concentration de tessons de poterie se trouve à environ 50cm de la coupe Ouest juste au niveau de la coupe Nord avec beaucoup de charbon. Un morceau d'obsidienne des Banks a été recueilli dans ce niveau.

Niveau 6: (60-70cm)

Sol toujours très argileux et brunâtre avec beaucoup de coquillages et de pierres brûlées. A environ 50cm de la coupe Ouest, la même concentration de poterie observée sur le niveau supérieur est toujours présente dans laquelle on trouve un bord sortant posé sur une pierre. Les tessons semblent appartenir au même pot. L'ensemble du matériel à cet endroit paraît in situ et que l'érosion a probablement du emporté une grande partie du matériel. Un échantillon de charbon a été prélevé autour de la poterie. Des fragments de poterie n'ont pu être enlevé pendant la fouille puisqu'ils se trouvent sur la coupe Nord (recupéré plus tard lors du relevé des coupes). Sur la partie Est du sondage, un bracelet en cone a été mis au jour. A quelques centimètres des tessons restés sur la coupe, se trouve la partie distale d'une herminette en pierre avec une section ovale.

Niveau 7: (70-80cm)

Sol idem. Sur la partie Est, le sol est plus jaunâtre avec beaucoup de galets et de coraux qui tapissent le sol. Les coquillages sont plus complets avec une ouverture sur leur extrémité pour l'extraction de leur chair. Ils sont dominés par les araignées, les

bivalves et les trocas. Beaucoup de grosses pierres en calcaire (+30cm) apparaissent sur la partie Est. Les tessons de poterie sont peu nombreux. Cependant, ceux mis au jour sont beaucoup plus larges et épais. Beaucoup de charbon sont présents entre les pierres. Un échantillon a été prélevé à ce niveau.

Niveau 8: (80-90cm)

Sol idem. Sur la partie Est, le sol est argileux avec beaucoup de cailloux et de coquillages dominés par les bivalves et les cones. Il y a très peu de tessons de poterie. Sur la partie Ouest, le sol est assez brun foncé avec beaucoup de charbon, de coquillages et de pierres brûlées.

Niveau 9: (90-100cm).

Sur la partie Ouest, le sol devient jaunâtre avec beaucoup de charbon, de tessons de poterie et coquillages. Les tessons de poterie sont plus épais. Le sol est très argileux. A ce niveau les coquillages ne sont plus collectés du au manque de sacs en plastique. On observe les ouvertures délibérées sur les extrémités des coquillages, probablement pour l'extraction de leur chair.

Niveau 10: (100-110cm)

Le sol est argileux et jaunâtre. Sur la partie Ouest, apparaissent beaucoup de petits galets de pierre (-3cm). Au centre, il y a beaucoup de charbon et de tessons de poterie. Les grosses pierres en calcaire qui forment probablement la base sont déjà visibles. Entre les pierres, des tessons de poterie à décor Lapita (pointillé) ont été mis au jour parmi lesquels se trouvent deux bords avec deux bracelets en coquillage. Une concentration de tessons de poterie similaire à ceux du niveau 6 est mis au jour sur la partie Sud dans la zone érodée. Ils sont sur le même alignement que ceux laissés sur la coupe dans le niveau 6. Le matériel semble diminuer à 105cm au centre du sondage, alors que sur la partie Ouest plus aucun matériel n'est collecté. La base de ce niveau est composée de grosses pierres et de coraux. Je suppose que celles-ci ont été déposées naturellement.

Description du matériel collecté

Le matériel collecté dans les déblais, dans les coupes et dans le sondage est équivalent. Il comprend de la poterie décorée et non décorée, des objets façonnés de pierre et de coquillages et des restes de faune.

Une grande partie de ce matériel est soit roulé, soit brûlé. La poterie est souvent très fragmentée. Les roches basaltiques semblent au moins pour partie provenir des alluvions de la Sarakata. Certaines néanmoins pourraient avoir une origine plus lointaine, voir exogène.

La poterie est généralement fine et sans décor. Les bords sont évasés et la lèvre de certains bords est incisée. Elle est souvent dégraissée au sable corallien. Quelques tessons de poterie sont décorés de motifs pointillés de style Lapita ().

Les objets de pierre sont des herminettes (1) ou fragments d'herminettes (2). Elles sont de forme allongée, de section ovale ou ovoïde. La partie distale est arrondie. Le tranchant est disymétrique dans un cas. Les deux autres exemples sont trop abîmés ou n'ont plus de partie proximale.

Les objets en coquillages sont des fragments d'anneaux ou de bracelets de cône ou de bénitier. Les formes et les sections varient. Certains (une minorité) sont de très belle facture. La plupart néanmoins sont de qualité médiocre (Figure 13).



Figure 13. Site de Luganville. fragments d'outils en coquillage.



Figure 14. Site de Luganville. Tessons Lapita incisés et décorés de pointillés.

Perspectives

La poterie collectée ne laisse aucun doute sur la date approximative de l'occupation de cette ravine qui a dû se situer dans la fourchette 3000-2000 BP. La nature des décors Lapita et l'abondance de la poterie fine à bord incisée (plainware) suggèrent une occupation vers 2700-2300BP.

Ce site est donc un témoignage important d'une période qui est encore mal identifiée dans cette région du Vanuatu. La nature de l'occupation, comparée à celle du site de Makué à Aore suggère que des changements environnementaux ont eu lieu entre la fin de l'occupation de Makué et cette occupation. La proximité des deux sites, seulement séparés par un étroit bras de mer, le canal du Segond, va permettre une mise en perspective intéressante de l'évolution des sociétés pendant le premier millénaire avant notre ère. Ce site, bien que son état de conservation ne soit pas très bon, comble en partie les lacunes chronologiques dans cette partie de l'île. Nous continuerons donc la fouille en fin d'année.