

RAPPORTS D'ACTIVITE

SCIENCES SOCIALES

ARCHEOLOGIE

N° 1

1988

**Etude ethno-archéologique
et ethnobotanique de l'île de Futuna**

- * Daniel FRIMIGACCI
- * Anne DI PIAZZA
- * Christophe SAND
- ** Bernard VIENNE
- *** Jean-Pierre SIORAT

- *: ORSTOM / Nouméa
- ** : ORSTOM / Thaïlande
- *** : Musée néo-calédonien

PROGRAMME AYANT BÉNÉFICIÉ
D'UN SOUTIEN DE LA CORDET EN 1988

Laboratoire d'Ethno-Archéologie Océanienne de Nouméa
(juillet à décembre 1988)

INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION

ORSTOM

Centre de Nouméa

RAPPORTS D'ACTIVITE

SCIENCES SOCIALES

ARCHEOLOGIE

N° 1

1988

Etude ethno-archéologique et et ethnobotanique de l'île de Futuna

- * Daniel FRIMIGACCI
- * Anne DI PIAZZA
- * Christophe SAND
- ** Bernard VIENNE
- *** Jean-Pierre SIORAT

*: ORSTOM / Nouméa

** : ORSTOM / Thaïlande

***: Musée néo-calédonien

Laboratoire d'Ethno-Archéologie Océanienne de Nouméa
(juillet à décembre 1988)

PROGRAMME AYANT BENÉFICIÉ
D'UN SOUTIEN DE LA CORDET EN 1988

INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION

The logo for ORSTOM, featuring the word "ORSTOM" in a stylized, bold, black font with a white outline. The letters are interconnected and have a slightly irregular, hand-drawn appearance.

CENTRE DE NOUMEA

ETUDE ETHNO-ARCHEOLOGIQUE ET
ETHNOBOTANIQUE DE L'ILE DE
FUTUNA

RAPPORT D'ACTIVITE

1 9 8 8

(Laboratoire d'ethno-archéologie océanienne de Nouméa)

R A P P O R T D ' A C T I V I T E

L E A O

1988

L'année 1988 s'inscrit dans la continuité des travaux effectués à Wallis et à Futuna depuis 1980: fouille et inventaire des sites archéologiques, recueil des généalogies.

C'est aussi l'année de la création du LEAO (laboratoire d'ethno-archéologie Océanienne) qui a pour problématique générale l'étude des processus de peuplement en Mélanésie orientale et en Polynésie occidentale et les étapes de différenciation culturelle. Dans ce cadre, un nouveau programme a débuté sur l'horticulture en Polynésie occidentale et orientale. Les systèmes horticoles sont sans doute liés à l'organisation des sociétés. Parallèlement, nous avons décidé la création d'une palynothèque.

Nos travaux ont plus particulièrement porté sur:

- la fouille d'une structure horticole ancienne (Asipani S1001 B)
- l'étude des systèmes horticoles actuels
- le relevé des traditions orales sur l'introduction des plantes
- le recueil de pollens en vue de la création d'une palynothèque
- le relevé, l'étude critique et la mise en forme des généalogies d'Alo et de Sigave. L'exploitation de ce matériel généalogique dans une perspective théorique reste à faire.

Un important travail de laboratoire a également été réalisé sur le matériel archéologiques provenant des campagnes précédentes.

* *
* .

RESUME

LES TRAVAUX DE TERRAIN

LES MAITRES DE L'EAU ETAIENT LA (Asipani SI 001 B) par A. Di Piazza et D. Frimigacci

La fouille du site d'Asipani (SI 001 B) a permis de mettre au jour une tarodièrre ancienne datée de 800 AD (période du Kele Mea ou période d'occupation des plateaux, selon la chronologie de Futuna). Les structures horticoles: drains d'assèchement et trous de taros ont pu être découverts grâce à des circonstances particulières de sédimentation. Une couche limono-argileuse, d'origine alluviale, a recouvert le bournier, fossilisant la tarodièrre. Celle-ci est comparable aux tarodièrres actuelles. Du Kele Mea au Kele Kula (ou période d'occupation du littoral), la tradition horticole se perpétue.

AU TEMPS DE LA TERRE CULTIVEE par A. Di Piazza

Le paysage de Futuna est un paysage horticole: jardins de montagne où Alocasia, ignames et taros se cotoient et tarodièrres en terrasses ont été ouvertes sur les pentes escarpées et les plaines.

Le relevé des techniques horticoles (mise en forme des monticules à ignames, description des fosses à murissement des bananes...), la typologie, la nomenclature et le fonctionnement des différentes composantes des tarodièrres, l'inventaire des plantes alimentaires et des plantes de disette, ont été effectués et resitués dans leur contexte culturel.

Quelques observations ont été faites sur le partage de la nourriture ou Katoaga, sur la tenure et le morcellement des terres en Kaiga.

Un lexique futunien sur l'horticulture vient conclure ce chapitre.

ILS SONT ARRIVES DANS UNE NOIX DE COCO...
(Généalogies d'Alo et de Sigave)
par D.Frimigacci, J.P. Siorat et B. Vienne

Dans les temps anciens, la royauté telle que nous la connaissons aujourd'hui n'existait pas à Futuna.

De nos jours, deux unités politiques existent: Alo et Sigave. C'est une société à titres. Le Sau Alikei ou "Roi" d'Alo porte le titre de "Tui Agaifo". Jadis, il portait le titre de "Fakavelikele". Le Sau Alikei ou "Roi" de Sigave porte le titre de "Keletaona" ou de "Tamole Vai".

Les généalogies que nous avons relevées remontent au 12^{ème} niveau généalogique c'est à dire à l'an 1644, si nous décidons de compter 28 ans pour une génération, à partir de l'année 1980.

A la 10^{ème} génération, les Samoans Mago, Salo et Tafaleata débarquèrent à Anakele "dans une noix de coco":ils sont à l'origine de l'actuelle royauté d'Alo.Mago et sa femme Tafaleata auront une descendance. Petelo Lemo, l'actuel Tui Agaifo du royaume d'Alo possède ce Mago comme lointain ancêtre.

A cette époque, il y avait à Futuna et à Alofi des territoires de chefferies bien distincts et autonomes, dirigés par un chef. Les titres de chefferies actuels se réfèrent à ces chefs, ancêtres prestigieux.

Nous avons essayé, en priorité, de relever les généalogies des porteurs de titres issus de ces chefs prestigieux, mais aussi de situer dans le tissu généalogique futunien les personnages importants de l'Histoire.

LES TRAVAUX DE LABORATOIRE

A LA RECHERCHE DES KULO PERDUS par C. Sand

Ce travail de laboratoire a essentiellement été consacré à l'étude du matériel archéologique (et notamment de la poterie ou Kulo) provenant du site SI 001 A d'Asipani fouillé en 1986. Cette fouille avait mis au jour des horizons d'habitat datés entre 700 avant J.C. et le début de notre ère.

L'ensemble du matériel céramique a été réanalysé. Ceci a permis de bien définir les différents ensembles individualisés lors de l'étude de 1986 et de présenter une typologie des bords. L'analyse des décors présents sur les tessons fait apparaître

deux ensembles céramiques prédominants : des poteries décorées de pointillés ou d'incisions caractéristiques de la tradition céramique Lapita et de poteries imprimées au battoir. Grâce aux différents remontages effectués, il a été possible de réaliser un tableau de l'évolution des formes des récipients durant l'occupation du site comme lieu d'habitat.

Afin de définir d'autres marqueurs culturels pouvant caractériser les périodes individualisées par la céramique, l'ensemble du matériel lithique a été décrit. Les quelques débris osseux ainsi que l'analyse spatiale du site ont enfin permis de définir le mode d'occupation de l'espace et l'économie des premiers habitants d'Asipani.

POLLENS RECOLTES ET POLLENS FOSSILISES par A. Di Piazza

Une trentaine d'espèces de pollens ont été récoltés à Futuna. Leur vieillissement artificiel par méthode chimique et leur mise sur fichier est en cours de réalisation. Nous ne présenterons donc qu'un petit nombre d'entre eux.

Mots clés (vocabulaire ORSTOM 88) :
ETHNOBOTANIQUE, ARCHEOLOGIE, ARCHEOLOGIE HISTORIQUE, ETHNOLOGIE,
PALYNOLOGIE, CERAMIQUE, WALLIS ET FUTUNA, FUTUNA ILE.

TABLE DES MATIERES

Les travaux de terrain

Les maitres de l'eau étaient là... p. 1
(par A. Di Piazza et D. Frimigacci)

Au temps de la terre cultivée p.19
(par A. Di Piazza)

Bibliographie p.69

Annexes

Mythes d'origine des plantes p.70

Les cultivars des plantes alimentaires p.81

Ils sont arrivés dans une noix de coco p.92
(par D. Frimigacci, J.P.Siorat et B. Vienne)

Les travaux de laboratoire

A la recherche des KULO perdus p.143
(par Ch. Sand)

Bibliographie p.197

Annexes p.201

Pollens récoltés et pollens fossiles p.219
(par A. Di Piazza)

LES MAITRES DE L'EAU ETAIENT LA...
par A. Di Piazza et D. Frimigacci

L'île de Futuna, située entre les archipels des Fidji et des Samoa a fait l'objet d'une étude ethno-archéologique des systèmes horticoles.

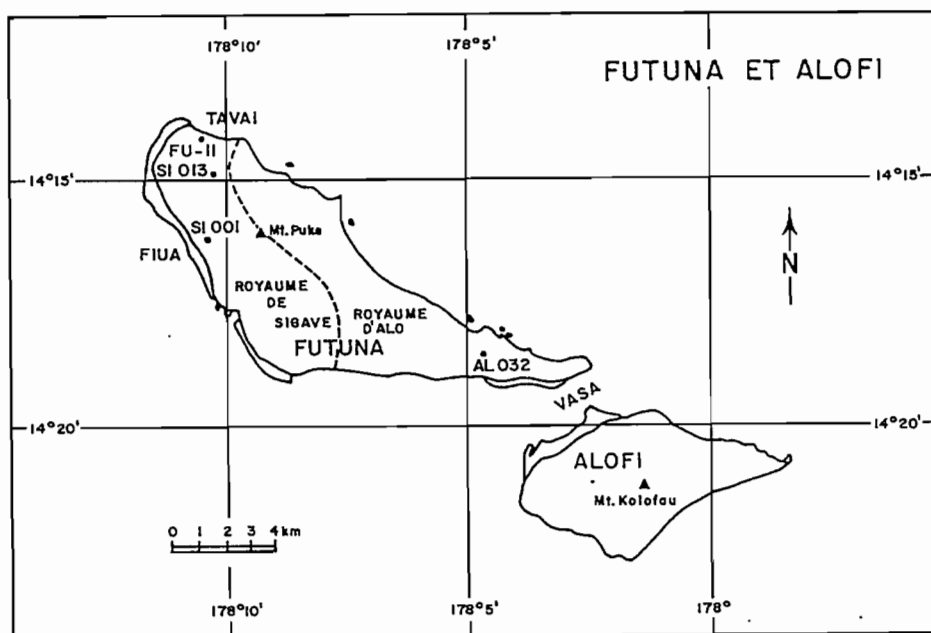
Sur cette île d'origine volcanique, tarodières, jardins d'ignames et de taros de montagne ont transformé le paysage originel. Seuls quelques lambeaux de forêt primaire persistent encore çà et là.

Les jardins futuniens ont une longue histoire, tant du point de vue de leur ancienneté (site de Tavai, site d'Asipani), que du nombre de chercheurs s'y étant intéressés (travaux de E.G.Burrows (1936); J.Barrau (1963); P.V.Kirch (1976 et 1981); D.Frimigacci et al. (1985 et 1986); Morat,P. et Veillon,J.M. (1985) et Panoff,M. (1970).

Nos travaux ont plus particulièrement porté sur : la fouille du site d'Asipani et la description des tarodières actuelles.

LES SITES ARCHEOLOGIQUES HORTICOLES DE FUTUNA

Les sites archéologiques horticoles de Futuna sont, en l'état actuel de la recherche, au nombre de trois: le site de Tavai (FU 11) fouillé par P.V.Kirch en 1974, le site de Moasa sur le plateau à végétation landiforme ou *toafa* au-dessus de Tavai (SI 013 A) et le site d'Asipani (SI 001) fouillés par l'équipe du LEAO en 1986 et 1988. Le site de Mata Uta (AL 032 B), sur le plateau d'Asoa a permis de mettre en évidence une fosse à fermentation des fruits de l'arbre à pain .



Carte 1- Localisation des sites archéologiques horticoles de Futuna.

Le site de Tavai (FU 11)

Les fouilles de P.V.Kirch (1981), ont mis au jour, sur le site de Tavai (FU 11), un horizon horticole caractérisé par une

couche à texture argilo-sableuse et non caillouteuse. Une dépression, qui pourrait bien avoir été creusée par un baton à fouir, vient confirmer l'existence de ce sol cultivé. D'après ce même auteur, les dépôts du site de Tavai seraient les témoins d'un processus d'érosion ayant abouti en amont à la création du toafa. La datation au C 14 obtenue est : 1315 \pm 175 B.P. En appliquant ses facteurs correcteurs, l'horizon horticole est compris entre 509 et 859 A.D.

Le site de Moasa (SI 013 A)

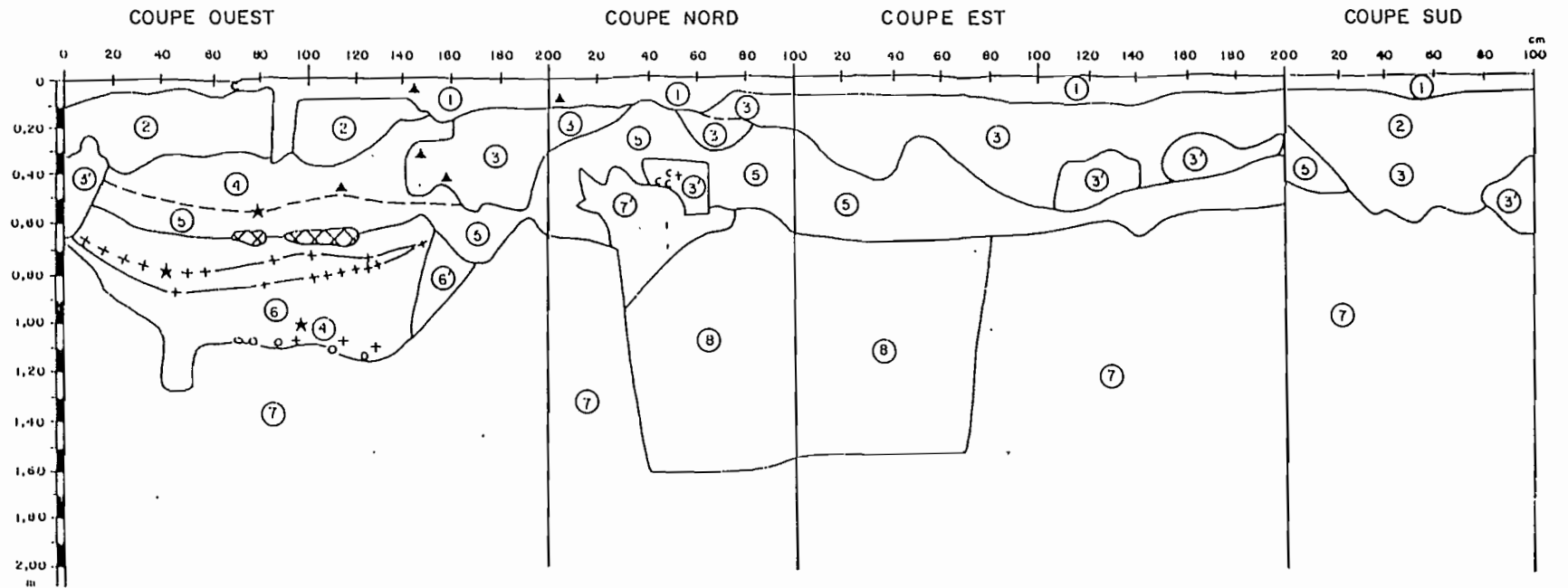
Trois horizons argileux et charbonneux, de couleur foncée, ont été mis en évidence jusqu'à 3,50-4 m. sur le plateau de Moasa. Il s'agit vraisemblablement de sols horticoles. Aucune datation ne peut actuellement être donnée. Ces horizons témoignent d'une exploitation ancienne des terres de l'intérieur.

Le site de Mata Uta (AL 032 B)

Sur le plateau d'Asoa, une fosse qui pourrait être une fosse à fermentation des fruits de l'arbre à pain, a été creusée dans un horizon argileux (couche 7). Des charbons de bois, prélevés dans la couche 6 a permis d'obtenir une date de 1140 \pm 50 B.P, ce qui avec les indices de correction nous donne une période comprise entre 670 et 1020 A.D. (voir fig. 1)

Le site d'Asipani (SI 001B)

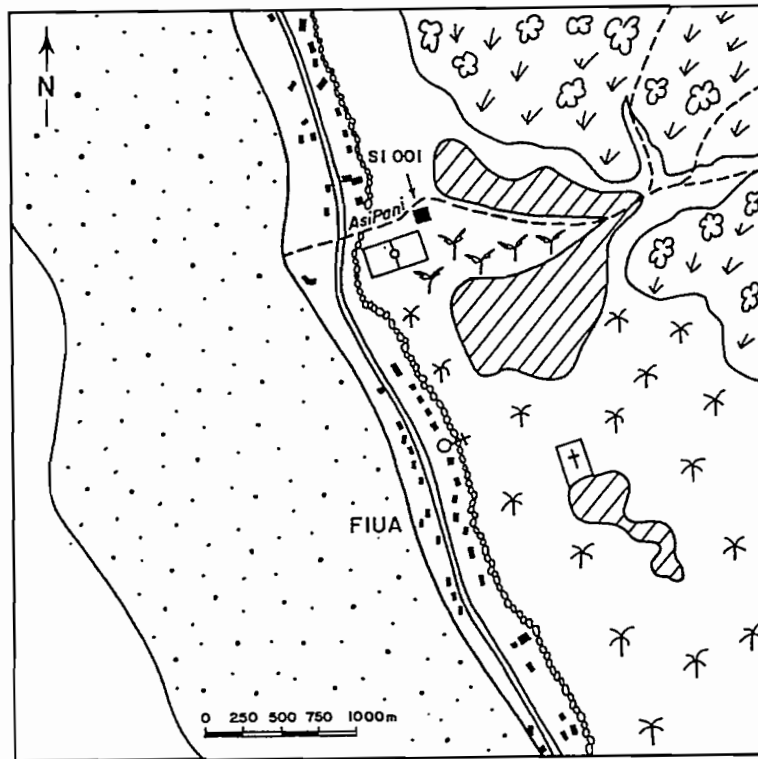
Le site d'Asipani se trouve sur les berges d'une rivière du même nom, à proximité du village de Fiua, à Sigave. Situé à l'intérieur des terres (à environ 200 mètres du littoral), Asipani se trouve au milieu d'une bananeraie. L'actuelle tarodièrre de Fiua s'étend en amont du site. Plus haut encore, des jardins de taros de montagne, d'ignames et de manioc ont été ouverts sur les pentes escarpées de la montagne de Kelemea, couronnée par le toafa. (voir fig. 2)



Coupe stratigraphique schématique du site AL032B



Fig. 1 - Coupe stratigraphique de Mata Uta.



Récif frangeant	Rivière
Habitations	Tarodières en eau
Terrain de spart	Cocoterales
Mur ancien au mur à cochon	Bananerales
Route	Jardins d'ignames, de taros de montagne et de manioc
Cimetière	Forêt
Chapelle	Site archéologique

Figure 2 -Asipani et son environnement.

L'observation stratigraphique des berges de la rivière et une première fouille réalisée en 1986 par D.Frimigacci, C.Sand et J.P.Siorat ont fait apparaître des niveaux d'occupation anciens de Futuna (avec foyer, matériel céramique, outillage lithique), ainsi que des supposés horizons horticoles. Nous avons décidé d'étendre la fouille sur 12 mètres carrés afin de préciser la nature de ces hypothétiques sols cultivés, soulignés dans la coupe par des sédiments humifères, charbonneux,

pauvre en cailloux et de couleur foncée.

Description de la stratigraphie (figure 3)

Couche 1:

Horizon humifère utilisé comme terre de culture pour la bananeraie. (Premier niveau horticole).

Couche 2:

Horizon peu organique, à texture limoneuse, d'origine alluviale.

Couche 3:

Couche limoneuse de couleur ocre clair, continue sur l'ensemble de la coupe.

Couche 4:

Horizon très organique à texture limono-argileuse. Présence de galets, de charbons de bois et de quelques morceaux de corail en décomposition. (Deuxième niveau horticole).

Couche 5:

Couche limoneuse de couleur ocre foncé, continue sur l'ensemble de la coupe.

Couche 6:

Horizon très organique à texture limono-argileuse. Présence de galets, d'éclats de basalte brulés, de charbons de bois, de tessons de poterie, de deux dents de cochons, et de quelques morceaux de corail en décomposition. Un drain d'assèchement, des trous de taros, et des taches de réduction (témoins d'hydromorphie) ont été retrouvés. (Troisième niveau horticole).

Couche 7:

Couche limoneuse de couleur ocre orangé.

Coupe stratigraphique schématique d'Asipani (SI 001 A)

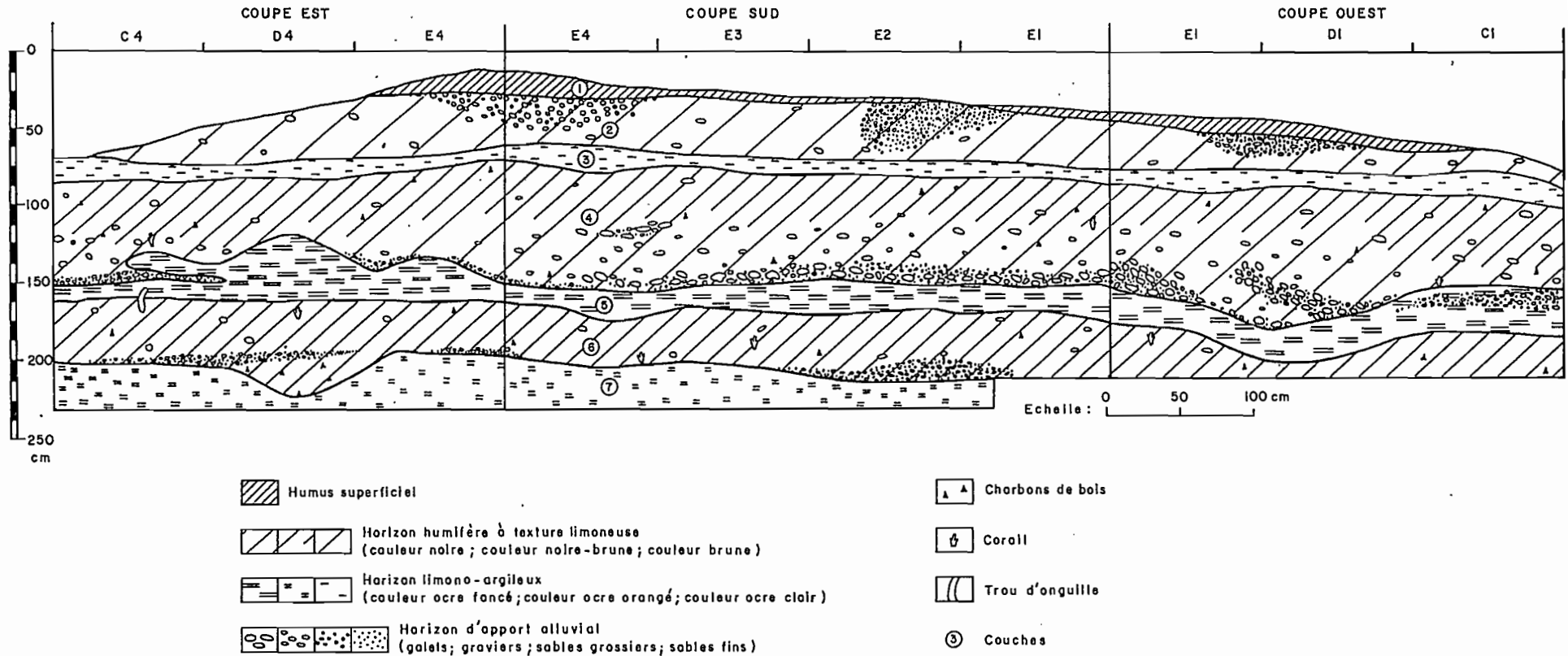


Fig. 3 - Coupe stratigraphique d'Asipani.

Commentaires sur la stratigraphie

La stratigraphie d'Asipani se présente comme une succession d'horizons organiques humifères; de couleur brun-noir et de couches limono-argileuses de couleur ocre, d'origine alluviale. Les horizons humifères (couches 1/2, 4 et 6), que l'on individualise dans la coupe par leur couleur foncée, par la présence de charbons de bois et la quasi-absence de cailloux, sont des sols cultivés.

Il est probable que les couches limono-argileuses de la stratigraphie aient été par trois fois transformées en terre de culture par un processus d'humification.

Des épisodes de recouvrement des sols horticoles en eau vive semblent alterner avec des épisodes de recouvrement en eau lente. La présence d'éléments grossiers (galets, cailloux) seraient les témoins d'épisodes violents (crues provoquées par des dépressions tropicales), alors que les couches limono-argileuses seraient les témoins d'épisodes plus calmes. L'ensemble a vraisemblablement été remanié par le travail horticole.

Les horizons horticoles sont recouverts par des alluvions: ils ont été inondés, abandonnés, puis réutilisés.

L'ancien de la rivière n'a pu être localisé.

La tarodièrre ancienne

Il existe, structuralement, deux types de tarodières dans le Pacifique. L'une est constituée de "parcelles-cuvettes" en eau (terre entourant l'eau), l'autre est constituée de "parcelles-billons" entourés d'eau (eau entourant la terre).

De nos jours, les tarodières de Futuna qui sont toujours en activité, sont faites de "parcelles-cuvettes" (sauf exception, cf. "au temps de la terre cultivée"), étagées et délimitées par des diguettes.

Les structures horticoles rencontrées lors de la fouille de la couche 6 d'Asipani nous autorisent à parler de tarodièrre. La présence d'un drain, qui se rencontre uniquement dans les tarodières aux parcelles-cuvettes, nous montre que cette tarodièrre ancienne s'inscrit dans la tradition horticole futunienne d'aujourd'hui.

Trous de taros et drain d'assèchement ont pu être découverts suite à des circonstances exceptionnelles de sédimentation: une couche limono-argileuse (couche 5) de couleur ocre est venue recouvrir le borbier en cours d'assèchement de la tarodièrre. (voir photo 1)



Les trous de taros

Soixante-huit trous de taros ont été retrouvés sur environ douze mètres carrés.

D'après la morphologie des trous de taros, il est possible d'affirmer que l'instrument horticole utilisé était un baton à fouir appointé (la base de certains trous de taros particulièrement bien conservée par le limon, est pointue), et manié de façon circulaire et/ou inclinée, les trous de taros présentant un pendage (voir photo 2 et 3).

De nos jours, que ce soit pour planter ou déplanter les taros, la gestuelle du baton à fouir se décompose en deux temps. Cet outil horticole est tout d'abord enfoncé verticalement dans le sol, puis manié de façon circulaire, afin d'agrandir le trou initial, et/ou inclinée, pour faire bras de levier.

Diamètre (valeur moyenne en cm.)	Profondeur	Espacement
10	7,4	2 à 60

Tableau.1-Caractérisation des trous de taros.

Les empreintes négatives de trous de taros permettent de reconstituer une "histoire du baton à fouir". Trois cas de figures se sont présentés à nous: (voir fig. 4)

- 1- le baton à fouir a pénétré le sol sans qu'aucun obstacle n'ait entravé son passage;
- 2- le baton à fouir a pris appui sur une pierre présente en bordure du trou;
- 3- le baton à fouir est venu butter sur une pierre située au fond du trou.



Photo 2 - Trou de taro du site d'Asipani. Le limon jaune qui est venu recouvrir la tarodièrre est bien visible.



Photo 3 _ Coupe d'un trou de taro du site d'Asipani.

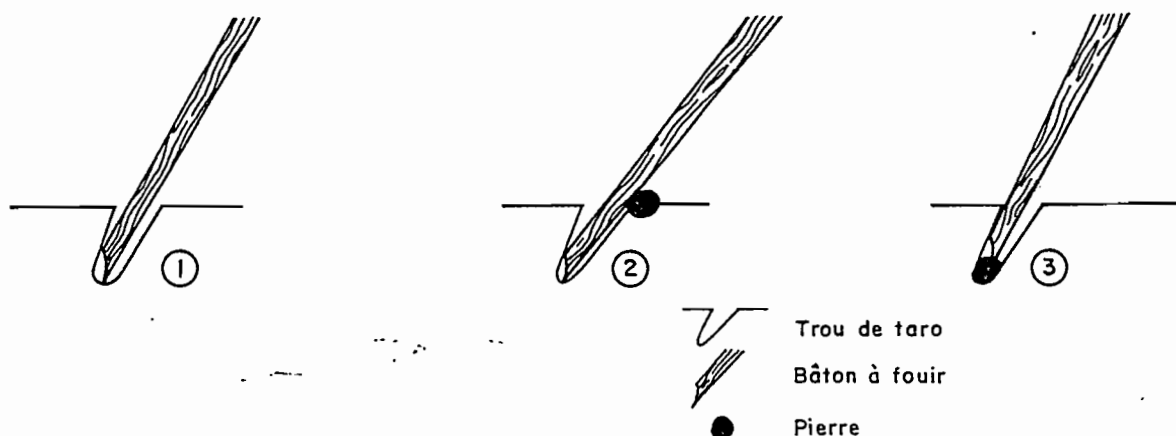


Figure 4 - Histoire du bâton à fouir.

L'emplacement des trous de taros est arbitraire: un alignement grossier peut toutefois être perçu le long du drain (Voir Fig. 5).

Deux toomaga ont semble-t'il été creusés dans le borbier de la tarodièrè.

Le toomaga est une technique de plantation utilisée de nos jours à Futuna. Elle consiste, lorsque les collets des taros sont gros, à les planter isolément dans des trous qui sont eux-mêmes disposés en "triangle", pour réduire l'écart entre les plants. En temps normal, les collets sont plantés par groupe de trois ou quatre et grossièrement alignés.

Des taches bleues sont apparues dans le fond des trous de taros décapés: il est probable qu'elles soient les marqueurs d'une atmosphère réduite, autrement dit d'un milieu hydromorphe. Les pieds de taros baignant dans la parcelle en eau de la tarodièrè.

Le drain d'assèchement

Une conduite (de soixante cm. de large et d'une vingtaine de cm. de profondeur) a été mise au jour dans la parcelle de la tarodièrè fouillée (voir photo 1).

Au regard des tarodièrès actuelles, les seuls drains situés au milieu de la parcelle sont des drains d'assèchement. Ils servent, comme leur nom l'indique, à assécher les parcelles, qui sont ensuite mises en jachère. Pour ce faire, des canaux (d'une

Aménagement de la tarodière

(Relevé de la couche horticole ancienne ⑥)

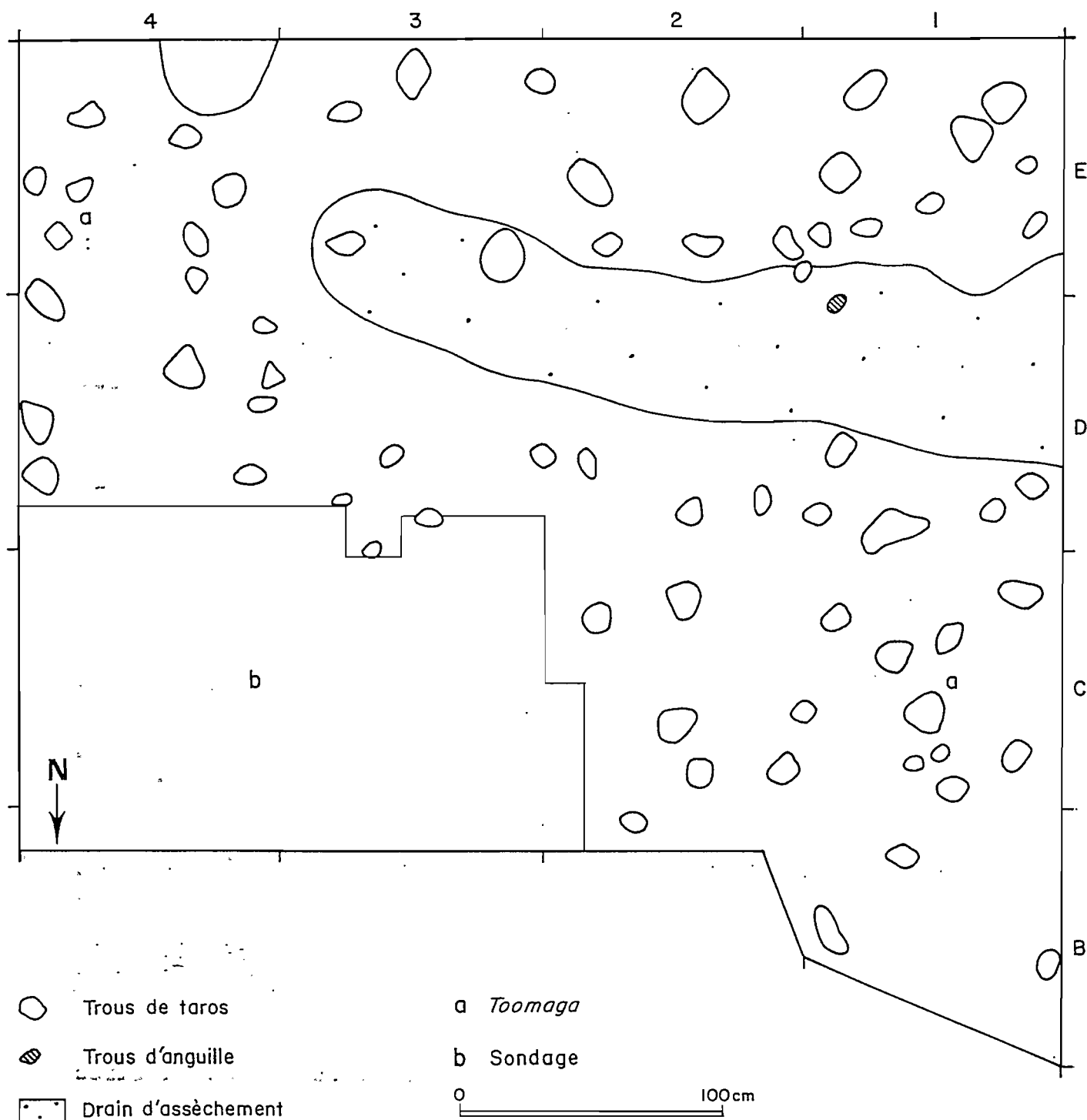


Fig. 5 - Aménagement de la tarodière.

dizaine ou vingtaine de cm. de profondeur, et d'une cinquantaine de cm. de large) semblables à celui mis au jour, sont creusés en bordure et en travers d'une parcelle. L'eau est ainsi déviée de la cuvette et la conquête de cette terre sèche par les mauvaises herbes permettra de revitaliser le sol.

Le matériel archéologique

Le matériel archéologique retrouvé au cours de la fouille est pauvre: éclats de basalte brûlés, éclats de silice, tessons de poterie, dents de cochon et morceaux de corail en décomposition.

Matériel archéol.	Eclats de silice	Eclats de basalte brûlés	Tessons	Corail en décomposition	Dents de cochons
Couches					
4	1	1	-	-	-
6	5	3 (35 cm ²)	11	4	2

Tableau 2- Répartition du matériel archéologique.

Les éclats de basalte brûlés proviennent vraisemblablement des brûlis effectués lors de la construction de la tarodièrre ou après assèchement des parcelles.

Les éclats de silice dégagés dans les différentes couches sont grossiers. Certains semblent être des déchets de débitage, d'autres sont retouchés (matériel en cours d'étude).

Les quelques tessons de poterie recueillis ont sans doute été remontés des niveaux inférieurs par des animaux fouisseurs: rats, anguilles...D'ailleurs, deux trous d'anguille ont été repérés lors de la fouille (voir fig. 3 et 5). Ces tessons se rapportent à la période Tavai (cf. infra: "au temps de la terre noire").

Les seuls matériaux osseux retrouvés sont deux dents de cochon qui sont, peut-être, des déchets culinaires.

En conclusion, il apparait qu'une couche argilo-limoneuse, d'origine alluviale a, pourrait-on dire, fossilisé la tarodièrre à un moment donné. Ce moment étant celui de l'assèchement de la tarodièrre. Etant donné la petite taille des trous de taros, il est probable que les tubercules n'ont pu atteindre le stade

adulte ou stade de la récolte. D'autre part, la présence du drain d'assèchement suggère que le ou les horticulteurs désiraient déplanter les pieds de taros. Il semble donc que cette parcelle ait été réservée à la plantation de rejets ou de jeunes plants destinés à être replantés.

L'hypothèse la plus plausible pour expliquer la présence de la boue jaune dans les trous de taros est la suivante: les taros ont vraisemblablement été otés du bournier pendant ou juste après la crue. Les alluvions, encore humides s'écoulant dans les trous de taros à peine ouverts.

Il est difficile d'imaginer qu'une fois les taros déplantés, les trous aient pu rester ouverts, même sur une parcelle asséchée, en attendant la crue.

Datation

Les charbons de bois recueillis dans le bournier de la tarodièrre, ont permis d'obtenir une date de 1120 +/- 70 B.P, ce qui, en appliquant les facteurs correcteurs (Klein, J. et al. 1983) donne une fourchette comprise entre 785 et 1035 AD.. Cette datation concorde en partie avec celle de P.V.Kirch.

Tarodières en eau, baton à fouir et drain d'assèchement semblent donc avoir traversé les siècles, sans que des modifications importantes aient été apportées.

Au temps de la Terre noire...

Les recherches ethno-archéologiques menées à Futuna nous permettent: d'esquisser les grandes étapes du peuplement et d'en situer les horizons horticoles.

L'histoire de Futuna est divisée en trois périodes, que nous appelons KELE ULI, KELE MEA et KELE KULA.

La première période, la plus ancienne, est appelée KELE ULI ou le temps de la "Terre Noire", car c'est en ces termes que les futuniens s'expriment pour évoquer le passé immémorial.

Le KELE ULI caractérise donc les premiers peuplements. Les résultats obtenus laissent à penser que ces populations se sont installées près du bord de mer. Les sites de Tavai (FU 11, fouillé par P.V. Kirch), de Fale Vai (AL 050 A), de Pou Tasi (AF 015 A), de Malae Malu (AF 034 B), et d'Asipani (SI 001 A) témoignent d'une occupation ancienne. Le site céramique non fouillé de la pointe Vele décrit par P.V. Kirch (FU 13) et par nous (AL 101) se rapporte également au temps de la terre noire. Tous ces sites renferment des vestiges céramiques Lapita de la période récente dite: "Late Eastern Lapita" par les auteurs

anglo-saxons. A Futuna, nous nommons cet horizon céramique "TAVAI". Cependant, la poterie trouvée à la base du site d'Asipani se singularise. Les formes et les décors des céramiques de ce premier niveau sont proches de ceux du Lapita ancien ("Early Eastern Lapita"). Nous appelons "ASIPANI" cette poterie typologiquement plus ancienne que le TAVAI.

Plus tard, on assiste à une occupation de l'intérieur des vallées et des plateaux. De nombreux vestiges relevés sur plus de vingt sites répartis sur Futuna et Alofi l'attestent. A cette période des groupements indépendants avec émergence de chefferies fortes regroupées dans des "forts" semblent faire leur apparition. Les futuniens donnent le nom de KELE MEA ou "Terre brune" à la terre caractéristique des plateaux. C'est pourquoi nous appelons cette deuxième période le KELE MEA.

Le bord de mer ne devait pas être complètement abandonné pour autant. De plus, c'est le lieu privilégié des tarodières. Celle qui a fait l'objet de la fouille se rapporterait précisément à cette période du KELE MEA.

Le site de Mata Uta est caractéristique de cette période: il se trouve sur le plateau d'ASOA. La fouille a mis au jour un niveau archéologique avec de la céramique non décorée qui reste à définir dans l'ensemble des céramiques sans décor de Polynésie occidentale. En surface, nous avons mis en évidence les vestiges du fort en terre de Mata Uta dont l'histoire est relatée par la tradition orale. Ce fort, par le jeu de la chronologie généalogique remonterait au début du 18^{ème} siècle.

A Alofi, dans les niveaux supérieurs du site de Malae Malu, on constate un important changement typologique dans les céramiques. Ce changement serait contemporain du début du KELE MEA. Dans ce niveau supérieur, nous avons trouvé des herminettes en tridacne de facture micronésienne. La tradition rapporte que le village de Malae Malu a été fondé, il y a bien longtemps par des "Chinois" appelés aujourd'hui "siaina" et "agaifo" dans la tradition ancienne (takofe de Fiua): ce sont vraisemblablement des Micronésiens. La tradition orale rapporte aussi que les puits et les tarodières irriguées de Futuna sont liées à l'arrivée des "Chinois". Ce sont eux, qui, les premiers auraient "planté dans la boue" et créés les tarodières. Il semble donc que les "Chinois" se soient comportés en véritable maître de l'eau.

Les Micronésiens ont une grande connaissance des nappes phréatiques: il suffit pour s'en convaincre d'observer leurs fosses à culture. Il n'est toutefois pas possible d'affirmer que les tarodières en eau de Futuna soient de tradition micronésienne, d'autant plus que ces tarodières sont communes à de nombreuses îles du Pacifique: îles Salomon, Vanuatu, Fidji, îles de la Société, îles des Marquises... (Spriggs, M. 1981).

D'après la tradition orale, ces Aagaifo auraient quitté Alofi pour se rendre à Tua (région de Tamana) puis seraient allés s'installer à Tapulakaia et à Lalotalie. Ils auraient été ensuite

exterminés (guerre de Lalotalie) après avoir créé les tarodières de la région. Une survivante du massacre, nommée PELE, se serait mariée avec Kelekele, le Manafa du Kutuga dit des "chinois".

La dernière période de la chronologie de Futuna coïncide avec l'avènement des grandes royautés: c'est le KELE KULA ou "Terre rouge".

Les populations, regroupées sous la houlette de chefs puissants vont s'installer au bord de mer et occuper l'espace selon le modèle polynésien actuel. On entre de plein pied dans le domaine de la tradition orale, jalonnée par les chronologies généalogiques.

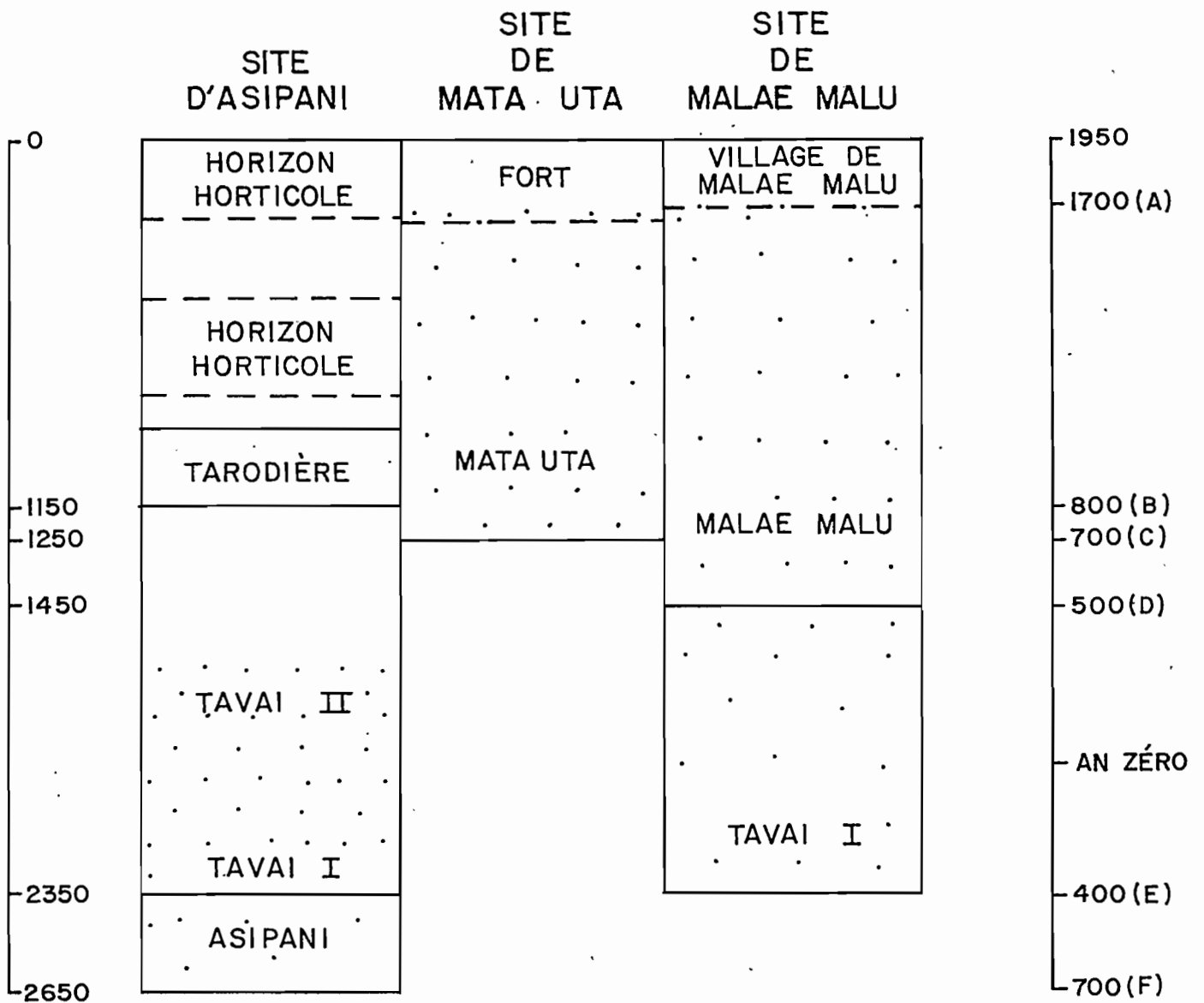


Fig 6 - Chronologie de Futuna.

Commentaire de la figure 6

La figure 6 schématise les transformations de la société futunienne. Notons que la céramique disparaît avec l'avènement de la période du KELE KULA.

Datations des sites:

(A) 1700 AD : Date approximative fixée par la tradition orale. Elle marquerait grossièrement la fin du KELE MEA et le début du KELE KULA.

(B) 800 AD : Date de l'utilisation de la tarodière fouillée d'ASIPANI (GIF- 7487 : 1120 +/- 70 ans, date corrigée : 775 à 1030 après J.C.). Période du KELE MEA.

(C) 700 AD : Présence de la céramique sur les plateaux. Cette date est un jalon du KELE MEA à Futuna (GIF- 7486 : 1140 +/- 50. Date corrigée 670 à 1020 après J.C.).

(D) 500 AD : Transformation de la céramique à Alofi, apparition des herminettes micronésiennes, fin du KELE ULI et début du KELE MEA à Alofi. La poterie de ce niveau supérieur se retrouvera partout dans les sites de l'intérieur d'Alofi (GIF 7484 : 1500 +/- 80 ans. Date corrigée: 265 à 640 après J.C.).

(E) 400 av. J.C.: Le choix de cette date est le résultat d'une interprétation de deux mesures C 14. L'une provient du site d'ASIPANI, niveau moyen dit de TAVAI I (GIF 7488 : 2180 +/- 280 ans, date corrigée: 810 av.J.C. à 330 après J.C.). Il se superpose au niveau céramique dit d'ASIPANI manifestement plus ancien (cf datation F). L'autre se rapporte au niveau ancien du site de MALAE MALU, elle marque le début du KELE ULI à Alofi (GIF 7485 : 2340 +/- 280 ans, date corrigée: 1035 av.J.C. à 210 après J.C.). Ces deux sites renferment le même type de poterie dite de TAVAI. Nous donnons le même âge moyen pour ces deux sites.

(F) 700 av. J.C. Début du KELE ULI à Futuna, avec de la poterie plus décorée et aux formes plus élaborées que celle de TAVAI I au dessus(GIF 7489: 2050 +/- 280 ans, date corrigée: 770 av.J.C à 460 après J.C.).

Deux autres datations obtenues par P.V Kirch sur le site de Tavai, s'intègrent à nos datations. La première se rapporte au Tavai I (datation E de la figure): 2120 +/- 80 B.P, et en date corrigée: 121-281 B.C . La deuxième, située dans le temps un horizon horticole contemporain semble t'il de la tarodière (datation B de la figure): 1315 +/- 175, et en date corrigée: 509-859 A.D.

AU TEMPS DE LA TERRE CULTIVEE
par A. Di Piazza

L'étude de la culture des plantes à tubercules sur les terrasses artificiellement irriguées des tarodières et sur les jardins "secs" des montagnes a été effectuée dans une optique archéologique.

Seule la description des techniques horticoles d'aujourd'hui peut permettre d'apporter un élément de réponse à des questions d'ordre ethno-archéologique telles que: quelles sont les traces laissées au sol par un drain d'assèchement, par une fosse à fermentation des fruit d'arbre à pain ou à murissement des bananes?

Une meilleure connaissance des systèmes horticoles anciens permettra peut être de mieux adapter les programmes de développement des cultures vivrières.

QUELQUES OBSERVATIONS D'ETHNOLOGIE FUTUNIENNE

Futuna, île haute du Pacifique, est habitée par environ quatre mille Polynésiens, groupés en villages le long du cordon littoral.

Futuna est aujourd'hui partagée en deux unités politiques indépendantes: Alo et Sigave. Ces unités politiques sont dirigées par deux sau, que missionnaires et européens ont traduit par roi, entourés par des aliki ou porteurs de titres qui forment le grand conseil ou kau aliki.

Les titres sont transmis de manière héréditaire par la lignée des hommes et des femmes. Mais seuls les hommes sont porteurs des titres.

Ces aliki détiennent généralement l'autorité politique sur un ou plusieurs villages de Futuna.

La société futunienne est en grande partie régie par les plantes alimentaires.

La cérémonie du kava, le partage des vivres et les prémices des récoltes sont les moteurs (partage et redistribution) de la vie futunienne. Ces événements sont l'occasion d'affirmer la présence des aliki, de remémorer la prééminence des titres au sein de la chefferie, et de ritualiser les gestes et actes de chacun.

Les ressources marines ne contribuent que de façon limitée à l'alimentation quotidienne: l'absence de lagon et l'abandon de la construction des pirogues en sont les raisons.

Tarodières et jardins de montagne sont donc la base de l'économie vivrière.

Le calendrier vient confirmer l'importance des vivres à Futuna. L'année est divisée en trois saisons, liées aux plantations des ignames:

tau mua: saison première

tau lasi: saison grande

tau muli: saison dernière

Le tau mua correspond à la première époque de plantation des ignames (mars-avril-mai); le tau lasi correspond à la grande époque de plantation des ignames (juin-juillet-aôut); et le tau

muli correspond à la dernière époque de plantation des ignames (septembre-octobre).

L'année futunienne est donc une "année -igname". C'est la seule plante cultivée pour laquelle il existe trois saisons de plantation.

Si l'année est divisée en saisons, elle comportait également des mois.

Douze mois, relevés par E.G.Burrows (1936:13), et aujourd'hui oubliés, partageaient l'année. Leur traduction est là encore relative au cycle horticole.

Tangaloa: un ancien dieu

(janvier)

Ualasi: grosse pluie

(février)

Ualiki: petite pluie

(mars)

Uafakaaoki: fin des pluies

(avril)

Tulafulu: éclosion des plantes

(mai)

Kametalaa: le soleil arrive

(juin)

Fuketau: plantation des ignames

(juillet)

Lavaipaku: morceaux de bois brûlés sur le four

(août)

Tautaupeka: petites plantes

(septembre)

Kalokalo: éclosion de l'Erythrina indica

(octobre)

Taufu: début des pluies

(novembre)

Matagi: vent

(décembre)

Les plantes sont donc une composante essentielle de la société futunienne.

Les vivres s'inscrivent dans le paysage futunien: ils sont à l'origine des tarodières et des jardins de montagne construits en plaines et sur les pentes abruptes de l'île.

L'organisation de l'espace à Futuna peut-être schématiquement décrit comme étant une succession de cordons qui suivent grosso-modo le pourtour de l'île. Ces cordons sont:

- le bord de mer (tai)

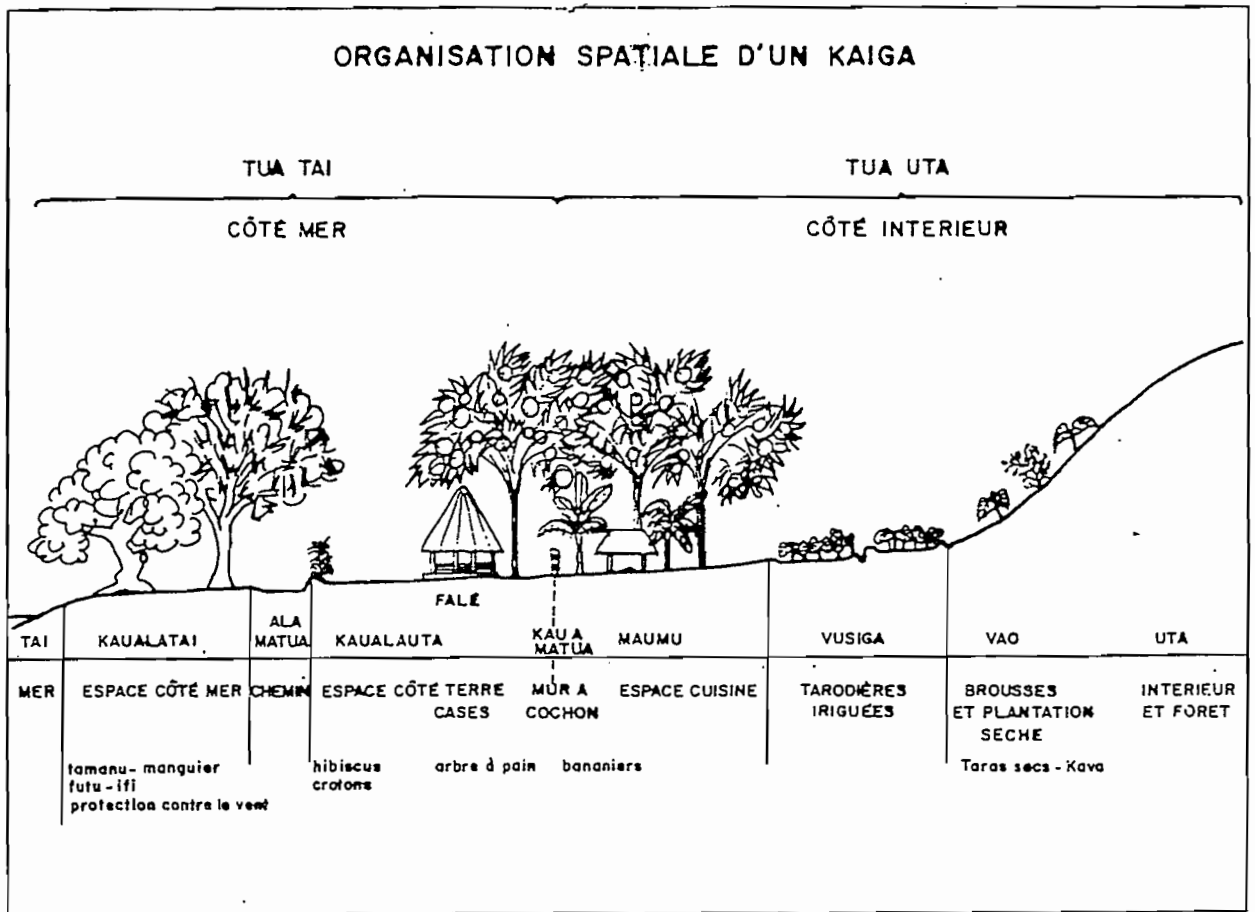


Figure 1 - Organisation spatiale d'un kaiga (d'après Frimigacci, D. et al. 1986: 438).

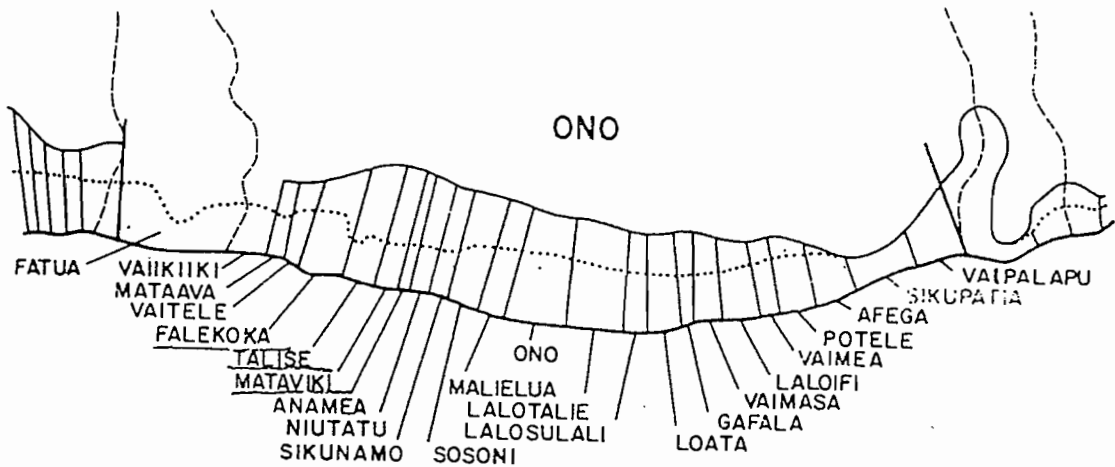


Figure 2 - Fragmentation en kaiga du village d'Ono (d'après Frimigacci, D. et al. 1985).

- le littoral et ses quelques habitations (kaualatai)
- la route ou chemin (qui fait le tour de l'île ou presque)(ala matua)
- l'espace habité (kaualauta)
- l'ancien mur, appelé abusivement mur à cochons (kau à matua)
- l'espace cuisine, entrecoupé par les bananeraies, les cocotiers et quelques jardins d'appoint (plantation d'ignames et d'Alocasia)(maumu).
- l'espace tarodière (vusiga)
- la forêt primaire et/ou la forêt secondaire (vao) entrecoupées par les jardins de montagne, et couronnée par le toafa. La forêt primaire ne subsiste plus que par lambeaux.

A cette répartition spatiale bien visible se superpose une fragmentation en kaiga, que l'on pourrait appeler sociale, dans la mesure où elle est le support de la tenure des terres et du système politique futunien. (voir fig. 1 et 2)

Le mot de kaiga signifie: manger morceau de terre.

Les kaiga comprennent une parcelle des différents biotopes de l'île permettant à chacun d'exploiter les divers milieux nécessaires à l'existence. Ils se présentent comme une longue bande de terre allant du bord de mer à l'espace cuisine pour les plus petits, et à la forêt secondaire pour les plus grands.

Les limites de kaiga sont bien souvent des limites naturelles: rivières, vallées, crêtes de montagne, rochers.

Le mot de kaiga, en plus de la désignation d'un territoire, définit une relation entre les gens, créant des obligations réciproques.

Au delà du kaiga, la fragmentation des terres est plus sujette à caution. Ces terres de l'après kaiga appartiennent aux différents villages de l'île. Tous les futuniens en connaissent les limites extérieures (c'est à dire relative aux villages), mais seuls certains individus peuvent donner le nom et les limites des parcelles intérieures, et encore... (voir fig.3)

De nos jours, ces parcelles n'ont plus de raison d'être. Au-delà du kaiga, c'est la forêt, la brousse, et tout habitant du village considéré peut ouvrir un jardin dans la forêt, (sur n'importe quelle parcelle): jardin qui ne pourra pas être transmis à sa descendance.

Sur les kaiga, l'octroi d'une terre cultivée ou d'une partie de tarodière est strictement réglementée par le chef de kaiga ou pule ole kaiga et les porteurs de titres.

LE PAYSAGE HORTICOLE D'HIER ET D'AUJOURD'HUI

Le paysage horticole et arboricole d'aujourd'hui n'est sans doute pas très différent de celui qu'ont rencontré les premiers européens ou missionnaires installés sur l'île au début du siècle dernier.

Contrairement à de nombreuses îles hautes du Pacifique, à Futuna la patate douce est quasi-inexistante, et aucune réforme agraire n'est venue bouleverser le système horticole traditionnel.

Quelques modifications importantes peuvent toutefois être notées:

- la culture du cocotier pour le coprah au début du siècle qui a aujourd'hui disparu

- l'abandon de la cueillette de plantes de disette et qui étaient autrefois consommées,

- l'abandon de la conservation des fruits de l'arbre à pain en fosse,

- l'extension d'une plante vivrière introduite par les européens: le manioc.

TAROS, IGNAME OU LA NOURRITURE FUTUNIENNE

L'inventaire des plantes alimentaires futuniennes comprend une trentaine d'espèces. (voir tableau 1 et 2)

Originaires, pour la grande majorité d'entre-elles du sud-est asiatique, elles sont les témoins de migrations ayant conduit les Austronésiens jusqu'en Polynésie.

Ces plantes sont pour la plupart multipliées par voie végétative: trait commun à l'ensemble du Pacifique. Il est à noter cependant que rejets (de taros, d'arbre à pain, etc.) et graines contribuent aussi à la reproduction.

Les plantes alimentaires sont représentées par différents cultivars, aux noms vernaculaires bien définis. Le nombre élevé de cultivars est une conséquence du système de culture utilisé: l'horticulture. La reproduction par voie végétative, et le soin apporté à chaque plant permet de préserver les mutants et favorise l'hybridation.

Magiti, kina et faikai sont les trois mots clefs de la cuisine futunienne.

Magiti désigne la nourriture riche en féculs, comme les tubercules de taros et d'ignames, les bananes et les fruits d'arbres à pain.

Kina caractérise les aliments, qui ne sont pas des féculents.

Quant au mot de faikai, il est relatif à un mode de préparation

Tableau 1 - Les plantes alimentaires.

Nomenclature botanique	Français	Futunien	Nombre de clones	Origine	Introduction	Partie consommée	Culture
MONOCOTYLEDONEAE							
Araceae							
<i>Alocasia macrorrhiza</i> (L) Schott	taro géant ou oreille d'éléphant	kape	8	Centre indien	Préhistorique	Tige féculifère	Jardin de montagne
<i>Colocasia esculenta</i> (L) Schott	taro	talo	33	Centre indien	Préhistorique	Tubercule	Jardin de montagne et tarodière
<i>Cyrtosperma chamissonis</i> (Schott) Merril,		pulaka	1	Subd, indo- malaise	Préhistorique	Tubercule	Bordure de tarodière
<i>Xanthosoma Sagittifolium</i> (L) Schott		talo fiti	1		Ere européenne	Tubercules latéraux	Jardin de montagne
Bromeliaceae							
<i>Ananas comosus</i> (L) Merr,	ananas	fala	1		Ere européenne	Fruit	Jardin de montagne
Dioscoraceae							
<i>Dioscorea alata</i> L,	igname	ufi		Subd, indo- malaise	Préhistorique	Tubercule	Jardin de montagne
<i>Dioscorea bulbifera</i> L,	igname	soi	1	Subd, indo- malaise	Préhistorique	Tubercule	Cueillette
<i>Dioscorea esculenta</i> (Lour) Burkill	igname	ufi		Subd, indo- malaise	Préhistorique	Tubercule	Jardin de montagne
<i>Dioscorea nummularia</i> Lam,	igname	palai ufi fiti		Subd, indo- malaise	Préhistorique	Tubercule	Jardin de montagne
<i>Dioscorea pentaphylla</i> L	igname	vaakili	1	Centre indien	Préhistorique	Tubercule	Cueillette
Gramineae							
<i>Saccharum officinarum</i> L	canne à sucre	tolo	5	Mélanésie occ,	Préhistorique	Tige	Jardin de montagne
Leguminosae							
<i>Pueraria lobata</i> (Willd) Ohwi		aka	1	Centre chinois et subd, indo- malaise	Préhistorique	Tubercule	Cueillette
Taccaceae							
<i>Tacca leontopetaloides</i> (L) Kuntze		masoa	1	Centre indien	Préhistorique	Tubercule	Cueillette

Nomenclature botanique	Français	Futunien	Nombre de clones	Origine	Introduction	Partie consommée	Culture
DICOTYLEDONAEA							
Convolvulaceae <i>Ipomoea batatas</i> (L) Lam	patate douce	kumala	2	Amérique centrale et Mexique méridional	Ere européenne	Tubercule	Jardin de montagne
Euphorbiaceae <i>Manihot esculenta</i> Crantz	manioc	manioka	6	Amérique tropicale	Ere européenne	Tubercule	Jardin de montagne

J.M. Veillon (ORSTOM Nouméa) est à l'origine des déterminations botaniques.

Tableau 2 - Arboriculture.

Nomenclature botanique	Futunien vernac.	Français vernac.	Origine	Partie cons. et nb de clones	Cru/Cuit
<i>Alyxia stellata</i>	Maile	-	-	Graine	Cru
<i>Artocarpus altilis</i>	Mei	Arbre à pain	Indo-Malai. + Nlle Guinée	Fruit 10	Cuit
<i>Barringtonia spp.</i>	Futu	-	Indo-Malai.	Graine	Cru
<i>Blechnum orientale</i>	Mago	Manguier		Fruit	Cru
<i>Canarium vanikoroense</i>	Agai	-	Indo-Malai.	Graine	Cru
<i>Cocos nucifera</i>	Niu	Cocotier	Indo-Malai.?	Fruit 5	Cru/Cuit
<i>Cordyline fruticosa</i>	Ti	-	Inde	Tubercule 5	Cuit
<i>Diospyros major</i>	Mapa	-	-	Fruit	Cru
<i>Diospyros samoensis</i>	Tutunu	-	-	Graine	Cru
<i>Ficus tinctoria</i>	Ata/ Mati	-	-	Ecorce mach.	Cru
<i>Inocarpus edulis</i>	Ifi	chateignier poly.	Indo-Malai.	Graine 2	Cru
<i>Metroxylon spp.</i>	Ota	Palmier sagoutier	Indo.+ Mélan. occ.	Graine+ Moelle	Cru/Cuit
<i>Musa</i>	Futi	Bananier	Indo-Malai.	Fruit	Cru/Cuit
<i>Neisosperma oppositiplia</i>	Fao	-	-	Graine	Cru

Nomenclature botanique	Futunien vernac.	Français vernac.	Origine	Partie cons. et nb. de clones	Cru/Cuit
Pandanus spp.	Fala	-	Indo-Malai.	Fruit 3	Cru/Cuit
Piper methysticum	Kava	Kava	Nlle. Guinée	Racine 3	Cru
Planchonella torricellensis	Kalaka	-	-	Graine	Cru
Pometia pinnata	Tava		Indo-malai.	Fruit	Cru
Psidium guajava	Vi papalagi	Goyavier		Fruit	Cru
Spondias cytherea	Vi	Pommier-cythere	Indo-Malai.	Fruit	Cru
Syzygium clusiaefolium/malaccense	Kafika	-	Indo-Malai.	Fruit	Cru
Syzygium corynocarpum	Seasea	-	Indo-Malai.	Fruit	Cru
Syzygium clusiaefolium	Asikuaga	-		Fruit	Cru
Terminalia catappa	Talie	-	Inde	Graine	Cru
	Cueill. Kulume	-	-	Graine Cueill.	Cru
	Tapuna	-	-	Graine	Cru

Tableau 2- Les fruits et les graines consommés.

Les abréviations employées sont les suivantes: vernac. pour vernaculaire; cons. pour consommée; reprod. pour reproduction cueill. pour cueillette; plant. pour plantation; Indo-malai. pour Indo-malaisie.

J.M. Veillon (ORSTOM Nouméa) est à l'origine des déterminations botaniques.

culinaire, qui consiste à faire cuire les vivres végétales ou animales dans du lait de coco.

Un repas sans magiti n'est pas un repas futunien ; ce dernier doit être constitué d'une importante quantité de féculents.

Les plantes alimentaires de base des futuniens qui fournissent toutes des féculents (à l'exception du cocotier), appartiennent à cinq familles :

- les Aracées,
- les Dioscoréacées,
- les Moracées,
- les Musacées,
- les Palmiers.

Les Aracées

Les taros (ou *Colocasia esculenta* (Linn.) Schott) sont les plantes alimentaires les plus nombreuses et les plus consommées à Futuna.

Ces taros sont cultivés dans les tarodières en eau (talo vusiga), sur les billons entourés d'eau élevés à même les tarodières, et sur les jardins de montagne (talo umaga). Contrairement à ce qui est écrit dans la littérature du Pacifique, à Futuna, toutes les variétés du taro *Colocasia* se développent et sur les milieux irrigués et sur les milieux secs.

Le taro est une plante qui, comme toutes les Aracées, pousse en milieu ombragé et humide. La pluviométrie (de l'ordre de 2600 à 2800 mm.) et l'hygrométrie (variant entre 82 et 85 %) de Futuna permettent à toutes les variétés de *Colocasia* de croître en milieu sec.

La classification en talo vusiga ou taro d'eau et talo umaga ou taro de montagne, donnée par les habitants de l'île est une classification d'ordre géographique mais aussi gustative: les tubercules d'une même variété de taro ne sont pas identiques, question consistance, s'ils croissent avec ou sans irrigation.

Ces multiples lieux de culture, exploités uniquement par le taro, influent sur le goût de ce dernier. Et il est possible que les futuniens aient agi de la sorte pour diversifier au maximum leur régime alimentaire.

Les "taros géants", ou "oreilles d'éléphant" pour les anglosaxons, (*Allocasia macrorrhiza* Schott.), cultivés en milieu sec pour leurs tiges féculifères, sont comme à Wallis, Tonga, Samoa et sur certains atolls (Marshall, Tuamotu) bien représentés, malgré leur richesse en oxalates qui rend leur consommation difficile sans une longue préparation préalable.

Une variété plus comestible, semble toutefois être originaire de Polynésie occidentale (Tonga, Wallis et Futuna). (Barrau, J. 1962:95).

Sur les autres îles du Pacifique, l'*Allocaasia* est aujourd'hui une plante de complément, voire de disette.

Le *Xanthosoma sagittifolium* L. Schott. ou talo fiti, introduit comme son nom l'indique des Fidji, est d'origine américaine. Cultivé uniquement en milieu sec, cette aracée est l'une des rares plantes d'introduction récente à avoir été intégrée à une classification futunienne préexistante: celle des talo. Elle s'en échappe toutefois dans la mesure où elle est la seule variété de talo ne poussant qu'en milieu sec. Deux autres plantes, l'ananas et le goyavier ont également été désignés par un même vocable: fala et vi.

Le *Cyrtosperma chamissonis* (Schott.) Merril. ou pulaka est cultivé en bordure de tarodière, en milieu humide. Son large tubercule consommé exceptionnellement, reste dure même après une cuisson prolongée. Cette aracée était vraisemblablement une plante de disette. (voir fig.4).

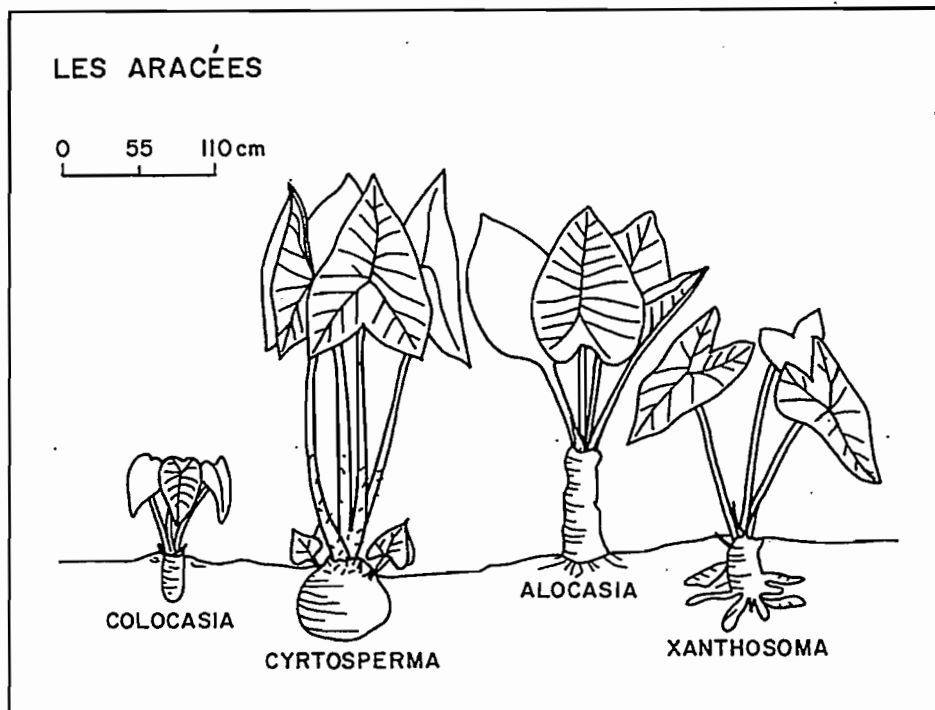


Figure 4 - Les Aracées à tubecules alimentaires de Futuna (d'après J. Barrau 1962 - dessin légèrement modifié).

Les Dioscoréacées

Les ignames ou ufi (*Dioscorea alata* L., *Dioscorea esculenta* (Lour) Burk. et les *Dioscorea nummularia* Lamk. peu nombreuses), plantes alimentaires de grande importance à Alo sont cultivées en terrain sec, sur petits monticules.

D'autres ignames, comme la *Dioscorea bulbifera* L. ou soi et la *Dioscorea pentaphylla* L. ou vaakili faisaient vraisemblablement l'objet d'une cueillette. Aujourd'hui, leurs tubercules ne sont plus consommés.

Les futuniens distinguent deux grandes classes d'ignames: les ignames à usage strictement domestique ou ufi vao et les ignames qui peuvent faire partie d'un cycle d'échange ou ufi maalaala.

Les Moracées

L'arbre à pain (ou *Artocarpus altilis* (Parkinson) Fosberg), plante connue des navigateurs européens du dix-huitième siècle, fait partie intégrante du paysage futunien.

Ses fruits sont encore largement consommés.

Leur conservation en fosse à fermentation est une technique tombée dans l'oubli. Seule la tradition orale et l'archéologie permettent de la faire revivre (cf. "la tarodièrre ancienne").

Voici sa préparation, telle qu'elle nous a été décrite par Koau Selelino (Alo).

... "C'est une nourriture que l'on mangeait avant à Futuna.

Au temps anciens, lorsqu'il y avait beaucoup de fruits d'arbre à pain, les vieux disaient qu'il fallait faire un masi.

Les fruits d'arbre à pain sont bons à manger, et il ne faut pas les gaspiller.

Lorsque les féculents (ignames-taros-*Alocasia*) sont mangés, et que les rejets sont plantés, c'est la mauvaise période ou famine. C'est pourquoi il faut pouvoir conserver les fruits de l'arbre à pain.

Tout le monde se met à la préparation du masi. Une fosse d'un mètre de profondeur et de trois ou quatre mètres de longueur est creusée. Des feuilles de bananiers tapissent la fosse. Les fruits de l'arbre à pain sont pelés, coupés en petits morceaux et placés dans la fosse qui est recouverte de feuilles de bananiers. Des cailloux sont placés par dessus. L'ensemble est

laissé tel quel.

Lorsqu'il est temps d'ouvrir la fosse, le aliki autorise les gens à venir prendre un morceau de pâte fermentée.

Des cocos pas trop verts sont rapés, et mélangés à la pâte fermentée. Des feuilles de bananiers entières sont mises à sécher sur le four.

Ensuite, pâte et coco sont enveloppés dans les feuilles de bananiers pliées en rectangle, et cuites au four.

On peut aussi faire le masi avec du manioc. On arrache le manioc, on pèle sa peau, on le lave, on le rafe et on le met en fosse. Le féculent est ensuite cuit comme le masi des fruits de l'arbre à pain.

C'est la fin de l'histoire du plat que l'on appelle masi.

Des variantes de cette technique nous ont été contées. Certains affirment que les fruits de l'arbre à pain ne peuvent être coupés qu'en deux. Le nom vernaculaire employé est tofiku, mot qui signifie aussi: fendre son adversaire en deux, de la tête au pied. (Frimigacci et al. 1986:306).

D'autres insistent sur le fait que deux à trois strates de cailloux lourds, intercalées de feuilles de bananiers, sont déposées sur les fruits de l'arbre à pain. De la terre vient ensuite recouvrir la fosse.

D'après la tradition orale, il semble que la pâte fermentée n'ait pas été uniquement consommée en temps de famine, mais également comme aliment de tous les jours:

"...ces puissances lui conseillèrent de prendre avec lui des cocos secs et du masi..." (histoire de Mauifa-Frimigacci et al. 1986:22).

La dernière fosse à fermentation des fruits de l'arbre à pain a semble t'il été creusée sous le règne de Petelo Maituku, dans les années cinquante-cinq. Un trop grand crédit ne peut cependant être porté à cette information.

les Musacées

La nomenclature des bananiers de Futuna, comme à Uvea (Wallis), est confuse, surtout pour la section Eumusa. (Barrau, J. 1963:165). C'est pourquoi nous ne mentionnons pas les espèces.

Le bananier ou futi est cultivé en bordure des habitations et dans les jardins de montagne.

Les régimes de bananes sont, avec les dioscoracées et les

aracées, présentés lors des partages de vivres (ou katcaga). La quantité de bananes requise pour un katcaga est telle, qu'il est bien souvent nécessaire de faire murir les bananes "artificiellement": une technique particulière (ou leputaga), peu décrite, mentionnée par P.V.Kirch (1978:14) et D.Frimigacci (communication personnelle) à Uvea a été observée à Futuna. Seuls les hommes ont contribué à la réalisation de celle-ci. Elle consiste à creuser une fosse de grande taille (1,20 x 1,50 mètres) sur le littoral. Dans la paroi, à la base de cette fosse, une niche de petite dimension (30 x 40 cm.) appelée tupa est ménagée (voir fig.5).

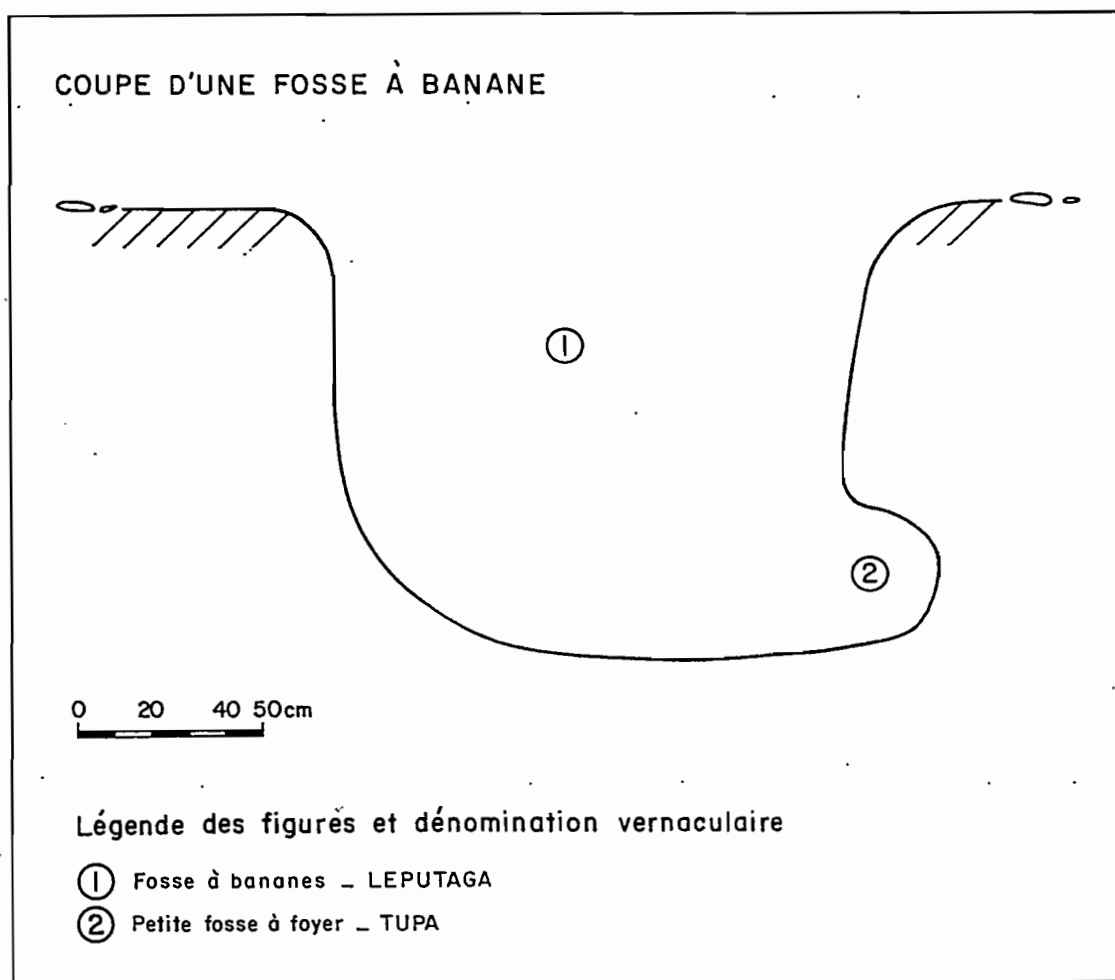


Figure 5 - Fosse à murissement des bananes.

Des feuilles sèches de bananiers, auxquelles on a mis le feu, sont déposées dans le fond de la structure puis piétinées.

De la bourre de noix de coco enflammée est entassée dans la petite niche, qui est ensuite fermée par des troncs de bananiers découpés en deux dans le sens de la longueur.

La grande fosse est alors tapissée avec des palmes de cocotiers. Des feuilles sèches de bananiers sont de nouveau placées dans le fond, et les régimes empilés les uns sur les autres et recouverts de feuilles sèches de bananiers jusqu'à atteindre le niveau du sol.

Des branches de basilique sauvage (pea ou *Ocimum basilicum*), servant à parfumer les bananes sont introduites dans la fosse.

Un monticule, d'environ 80 cm. de haut est ensuite formé à l'aide de troncs d'arbre, de feuilles vertes de bananiers et de palmes de cocotiers, eux-mêmes surmontés d'une natte en feuilles de Pandanus, sur laquelle du sable est jeté.

L'ensemble est recouvert de branchages afin d'empêcher les enfants de jouer par-dessus.

Deux jours plus tard, une conduite est creusée avec les mains, afin de veiller au murissement des bananes. Elle permet vraisemblablement aussi d'évacuer la pression.

Quelques temps après (deux jours), sable, natte et végétaux sont otés: les régimes de bananes, de couleur jaune cendrée sont prêts à la consommation.

Il semble que cette technique soit employée pour toutes les variétés de bananes.

Le lieu, les dimensions et le temps nécessaire au murissement des bananes ont été recueillis pour un seul exemple: des généralisations ne peuvent donc être portées.

Les Palmiers

Le cocotier (*Cocos nucifera* L.) est présent sur toutes les îles océaniques. Contrairement à ces dernières, la noix n'est pour ainsi dire pas commercialisée à Futuna.

Eau de la noix et albumen frais ou sec, largement consommés, sont à l'origine de nombreuses préparations culinaires (faikai).

A Alo, la noix de coco sert aussi à la préparation d'un condiment fermenté: le taisami. La noix est percée, vidée de son eau et l'ouverture est rebouchée à l'aide d'un petit caillou. La noix est laissée telle quelle pendant un mois. L'albumen décomposé est ensuite utilisé pour parfumer différents mets.

Ce condiment est sembler t'il consommé en grande quantité par les femmes qui viennent d'accoucher.

DES FRUITS ET DES GRAINES

A Futuna, pas moins de vingt-six espèces arboricoles sont porteurs de fruits ou de graines consommés. (Voir tableau 2) On ne peut à proprement parler d'arboriculture pour tous ces arbres: le terme d'arboriculture est réservé "sticto sensu" aux arbres cultivés. Or, certains arbres sont cultivés (comme le cocotier), d'autres font l'objet d'une cueillette (comme le châtaignier polynésien), et d'autres encore ne sont pas vraiment cultivés, mais bénéficient d'un soin particulier: l'homme aménage leur milieu en débroussaillant leur pied ou transplante leurs plants.

La reproduction par voie sexuée est connue, mais reste peu usitée. La grande majorité des arbres sont aujourd'hui exploités par cueillette.

Il n'en a certainement pas été ainsi de tout temps: ces arbres ont en effet été transplantés... et il est vraisemblable que la cueillette soit la survivance d'une exploitation autrefois plus intensive.

Fruits et graines des arbres sont généralement consommés crus. Faut-il pour autant y voir une dichotomie entre le cru et le cuit, la nature (cueillette) et la culture? La question reste posée.

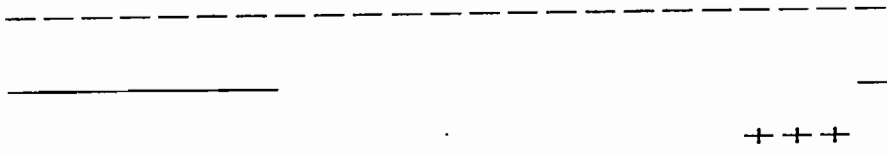
La place somme toute importante qu'occupe graines et fruits à Futuna la distingue du régime alimentaire océanien contemporain. Place qu'il faut vraisemblablement relativiser, dans la mesure où peu d'études ont été consacrées à l'arboriculture.

LES FEUILLES DE BANANIERS SONT SECHES

Le calendrier horticole permet de mettre en évidence une période de moindre abondance, mais vraisemblablement pas de disette: les tubercules de taros peuvent être consommés tout au long de l'année. Au mois de novembre, les ignames ne sont pas encore arrivées à maturité, et la cueillette des fruits de l'arbre à pain n'a pas débutée (voir fig. 6). Les Futuniens disent alors: "les fruits de l'érythrine sont secs".

J F M A M J J A S O N D
 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Itau mua | tau lasi | Itau muli!
 *



- * * Récolte de l'igname
- Récolte du taro
- ___ Récolte des fruits de l'arbre à pain
- + + Période de moindre abondance

Figure 6 - Le calendrier horticole du taro, de l'igname et des fruits de l'arbre à pain.

A travers la tradition orale, il n'est pas fait mention de période de famine, mais plutôt de phénomènes catastrophiques (cyclones, guerres et sécheresse) qui engendrent la famine. Les cyclones et les sécheresses sont dévastateurs, et les vainqueurs des guerres détruisent cultures et villages.

Le nom du sau d'Alo est évocateur: Fakavelikele (Faka/veli/kele) ou "faire-mauvais-terre", autrement dit: le dévastateur de la terre.

Quelques exemples, tirés de la tradition orale expliciteront ces faits. (Frimigacci et al. 1986)

Textes faisant référence à une sécheresse:

"...mais malheureusement la tarodièrre de Noka Noka était

sèche et celle toute proche de Logonoa l'était également..." (voir Mio de Fiua -texte 52:340)

"...je vais monter sur le rocher de Lita (1). Tresse moi une visière! Regarde donc la terre, elle est toute brûlée..." (voir takofe de Fiua -texte 7:51)

(1) Lita est la déesse de la fertilité, on l'implore quand il y a sécheresse.

Textes faisant référence à des désordres politiques:

"...Parez le d'une lance de feuille de bananier brûlée par le soleil (1)..." (voir Mio Pakava-texte 5:65)

(1) Symbole de sécheresse.

ou encore, "...quand les feuilles de bananiers sont sèches, fais attention à tes enfants...", phrase qui fait allusion au cannibalisme.

Parmi les plantes que l'on dit de disette, plantes qui sont consommées exceptionnellement, et dont la dureté, le goût ou la longueur de la préparation rebutent les gens en temps normal, nous citerons:

L'Amorphophallus campanulatus (Roxb.)Bl. ou teve, plante de cueillette, dont le tubercule était autrefois consommé.

Le Cyrtosperma chamissonis (Schott.) Merrill., ou pulaka, plante de culture.

Le Tacca leontopetaloides (L.) Ok., (ou masoa), plante de cueillette qui pousse après le brûlis des jardins.

Le Dioscorea pentaphylla L. (ou vaakili), et le Dioscorea bulbifera L., (ou soi), plantes qui ne sont plus consommées aujourd'hui.

Le Pueraria lobata (Willd.) Ohuvi, légumineuse à tubercule fibreux qui était autrefois consommé.

BATON A FOUIR, PELLE ET MAIN

Les outils horticoles utilisés à Futuna sont au nombre de trois:

- le baton à fouir
- la pelle
- le sabre d'abattis

Il ne faut pas oublier la main.

Nous ne nous étendrons pas outre mesure sur ces instruments qui sont communs à l'ensemble du monde Océanien.

A Futuna, le baton à fouir est taillé dans un bois dur: le *Planchonella linggensis* ou talili, le *Canthium merrillii* ou funa ou le *Flueggea flexuosa* ou poutea, et appointé sur une seule face.

Il existe deux types de baton à fouir, qui diffèrent uniquement par leur taille. Le grand baton à fouir est employé à la plantation des taros de montagne et des ignames. Le petit baton à fouir est utilisé pour les taros d'eau, et les *Alocasia*.

	longueur	diamètre
Grand baton à fouir	200-220cm.	8cm.
Petit baton à fouir	180-200cm.	4cm.

Les pelles d'importation sont de deux types. L'une est à spatule triangulaire: c'est la pelle européenne classique. L'autre est à spatule rectangulaire: c'est la pelle à igname. Ces pelles, d'introduction récente étaient vraisemblablement remplacées autrefois soit par des pelles en bois, soit par des batons à fouir à gros diamètre et aplanis.

AU DELA DES TARODIERES...

A Futuna, seuls les hommes travaillent la terre.

Les jardins de montagne sont, comme leur nom l'indique, situés en hauteur, sur les pentes parfois escarpés et éloignés de la zone d'habitation.

Taros, ignames et *Alocasia* sont plantés côte à côte. Aux parcelles des tarodières bien ordonnées, s'opposent les jardins de montagne plus anarchiques. Aucune place privilégiée n'est accordée à ces différents végétaux.

Les jardins sont ouverts de préférence dans un milieu de forêt secondaire: Les broussailles sont coupées et quelques arbres abattus. Les troncs sont laissés au sol, afin d'éviter une trop forte érosion. Trois à quatre semaines plus tard, après que la végétation ait séchée, le feu est mis aux jardins. Le moment de la plantation est alors arrivé.

Plantation des ignames

Pour planter les ignames, un trou (de trente à quarante centimètres de profondeur) est creusé à l'aide du gros baton à fouir.

Avec la pelle à igname, le pourtour du trou est agrandi, les radicelles sont coupées et le sol ameubli. La terre est ensuite ramenée au centre pour ériger un monticule, tout en ménageant une rigole sur son pourtour.

Monticule	diamètre 50/60 cm.	Hauteur 30/40cm.
-----------	-----------------------	---------------------

Les bulbilles ou les morceaux de tubercules sont déposés par unité, par paire ou trio dans le monticule, et recouverts de terre.

Lorsque la plantation se fait sur terrain plat, le trou est agrandi avec la pelle à igname sur l'ensemble de sa circonférence. Sur terrain pentu, le trou n'est agrandi que sur la moitié amont. On ne creuse pas une rigole sur la moitié avale afin que la terre du monticule ne puisse glisser (voir fig.7).

Aucun tuteur n'est utilisé, et les lianes des dioscoréacées se répandent au sol.

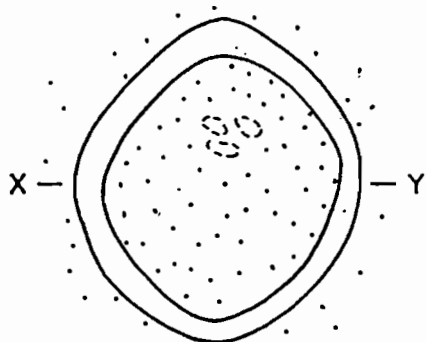
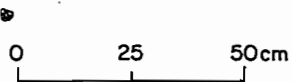
Les tubercules des ignames peuvent être plantés jusqu'à deux mois après leur récolte. Ils sont entre temps déposés en tas, à l'ombre, d'une bananeraie ou dans une habitation temporaire (ou pola pola), sans aucun aménagement particulier.

Une technique particulière, utilisée essentiellement en période de disette, et relative aux ignames nous a été décrite. Elle consiste, six mois après la plantation de l'igname, à couper le haut de son tubercule, sans toucher ni à la liane, ni aux radicelles présentes. Le tubercule proprement dit est alors oté en creusant un trou adjacent. Un second tubercule, plus petit, repoussera alors à la base de la liane. Cette technique a l'avantage d'"accélérer" le temps de croissance des ignames, et l'inconvénient "d'affaiblir" le plant.

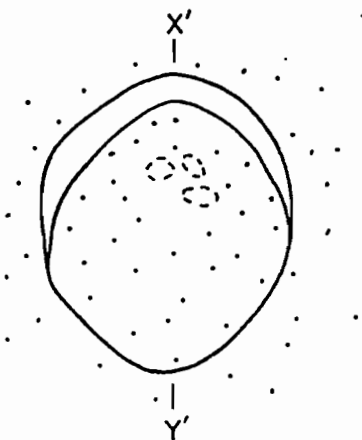
Plantation des taros

Collets et rejets de taros sont enfouis, sitôt déplantés (ou presque) par un, deux ou trois dans un trou creusé au gros baton à fouir. Le trou est laissé béant lors de la plantation. La terre érodée viendra le combler par la suite.

LES MONTICULES À IGNAME



Vue aérienne

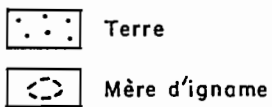


A



Coupe

B



A Monticule sur terrain plat

B Monticule sur terrain pentu

Figure 7 - Les monticules à ignames.

Trou de taro	Diamètre. 20 cm.	Profondeur 30-40 cm.
--------------	---------------------	-------------------------

Il est dit que les taros se fortifient en milieu sec.

Plantation des Alocasia

Les collets des Alocasia sont plantés par unité ou par paire dans un trou fait au petit baton à fouir, et rebouché ensuite à la main.

Trou des Alocasia	Diamètre . 10-15cm.	Profondeur 15cm.
-------------------	------------------------	---------------------

Les habitations temporaires

Il est fréquent de rencontrer, lorsque les jardins de montagne sont éloignés du littoral, des habitations temporaires, occupées par les horticulteurs.

Elles sont généralement constituées de poteaux latéraux et d'un poteau central ou de deux poteaux en poutre (Flueggea flexuosa), recouverts par une toiture en feuilles de palmier-sagoutier (metroxylon spp). Le faite de toit est rehaussé d'un tressage en feuilles de cocotiers.

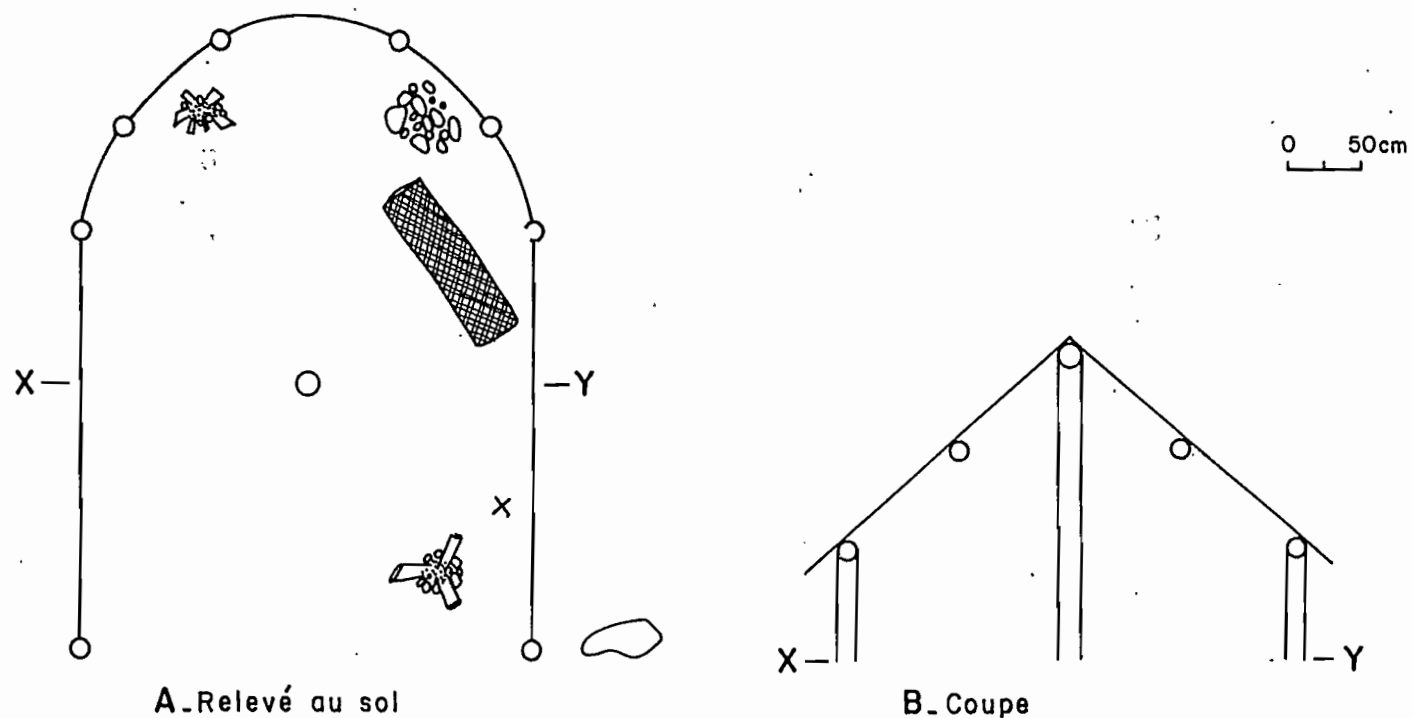
Nattes, et amas de tubercules d'ignames prêts à être plantés jonchent le sol à coté de petits foyers. (voir fig.8)

LES JARDINS EN EAU

Les tarodières de Futuna sont réservées à la culture du taro Colocasia. Quelques plantes: bananiers, Cyrtosperma, sont toutefois plantées sur les flancs des tarodières, et retiennent grace à leurs racines la terre alentour.

Les tarodières sont constituées de terrasses, entourées de diguettes de terre. Différentes conduites, déviant l'eau de la rivière aux parcelles, et des parcelles aux parcelles ont été creusées. L'eau courante inonde les parcelles où baignent les pieds de taros. (voir photo 1 et 2)

EXEMPLE D'HABITATION TEMPORAIRE



- Poteaux
- ☼ Tubercules et bulbilles d'ignames
- ☼ Foyer
- ▨ Nattes roulées
- ☾ Pierre pour affuter les instruments
- X Bouilloire

Figure 8 - Relevé d'une habitation temporaire.

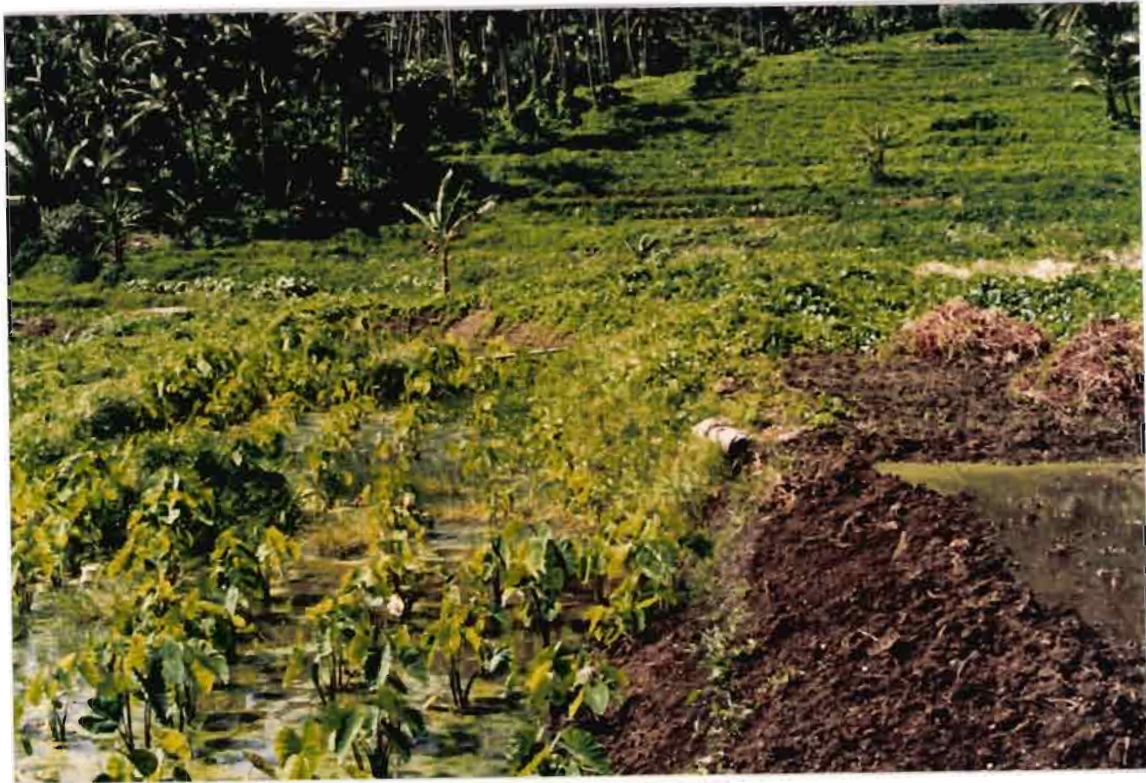


Photo 1 - Tarodièrre de Tavai (Futuna).



Photo 2 - tarodièrre de Nuku.

Ces tarodières évoquent le modèle des rizières asiatiques.

Localisation et appartenance des tarodières

La localisation des tarodières de l'île de Futuna est avant tout dictée par le réseau hydrographique: les tarodières sont à proximité des rivières non asséchées.

Il semble que tous les milieux pouvant être transformés en tarodière l'ont été. La culture des taros d'eau permet entre autre avantage d'assurer une subsistance quotidienne et annuelle. Il n'est pas rare à Alo, d'observer d'anciennes terrasses irriguées, situées à proximité de rivières asséchées et aujourd'hui recouvertes par la végétation secondaire. Nombreuses à Sigave, elles le sont moins à Alo, au réseau hydrographique peu important. (voir fig. 9)

Les tarodières de Futuna sont: soit des tarodières de fond de vallée aux parcelles étroites et encaissées, soit des tarodières de plaines, près du littoral, aux parcelles rectangulaires, couvrant parfois plusieurs hectares. En amont, l'inclinaison des pentes de la chaîne est telle, qu'il n'est pas envisageable d'y établir des terrasses.

Sans entrer dans la complexité de la tenure foncière qui fait référence à l'histoire de Futuna, quelques remarques peuvent être faites.

Les tarodières sont pourrait-on dire entre les mains d'un "chef de kaiga" ou pule ole kaiga, de porteurs de titres ou aliki généralement au nombre de deux: le chef coutumier de la terre et son porte-parole.

A Sigave, chaque homme est responsable d'une parcelle de tarodière. A Alo, les parcelles moins nombreuses, sont entretenues par plusieurs individus.

Tout individu est en effet membre d'un kaiga (qui peut être le kaiga d'une tarodière), et en relation d'allégeance avec un porteur de titre (lui même plus spécifiquement rattaché à une tarodière).

En résumé, il apparait que les droits fonciers sont calqués sur un réseau de relations qui positionne chaque individu en "état" de redevance coutumière (ou fatogia), clairement mis en évidence lors des cérémonies du partage de vivres (ou katoaga).

Histoire d'une tarodière: construction et fonctionnement

Les tarodières révèlent une maîtrise de l'eau tout à fait

TARODIERE DE SIGAVE

Village	Dénomination des tarodières	appartenance
Leava	Matea Leava Luavai Lotuma	Safeitoga et Safeisau (Faletolu) kaiga de Lotuma
Nuku	Fenuagalo Niutuutasi Nuku Malielua Taufetuku	Keletaona, Vanai Kaifakaulu et Tui Saavaka <u>église et anciennemen</u> à Safoka et Falemaa (Faletolu: Safeitoga)
Vaisei	Tunofu Vaisei Tiale Vai moa Salisali Salamumu Manono Samoa	Saatula et Sealeu kaiga de Tapulakaia kaiga de Salisali kaiga de Salamumu kaiga de Manono kaiga de Samoa
Fiua	Logonoa Nokanoka Neanago Talimama Pukepūke Malavai Vaikalae Matamata	Manafa et Moetoto kaiga de Laloifi kaiga de Falelasi kaiga de Lalotalie kaiga de Kalapusi
Toloke	Falematala Pakafu Sagole Neanago	Tui Toloke et Ufigaki kaiga de Sagole kaiga de Tavasisi et Vai
Tavai	Fatuloli Malama Avalogo Lalovi	Eglise kaiga de Malama kaiga de Avalogo Tui Asoa

Villages	Dénomination des tarodières	Appartenance
Tavai	Falefatu Keu	kaiga de Falefatu kaiga de Keu
TARODIERES D'ALO		
Poi	Filimanogi Lalokalaka Safu	kaiga de Lalokalaka Nopoletu Tui kalepa
Malae de Tamana	Utafafoa Vailasi Vaisepo Asipa	Saatula et Safeisau Lea
Fikavi	Kaumago Falepua Sofala Malae Anakele Tokaloto	kaiga de Faleamanu kaiga de Falepu kaiga de Safaala kaiga de Maalae kaiga d'Anakele kaiga de Falelasi

Fig.9 Répartition des tarodières de Futuna

exemplaire. Elles sont la résultante d'un ensemble de "constructions": barrages, parcelles, diguettes, conduites d'eau. C'est la description de ces différents éléments qui nous retiendra dans un premier temps.

Les parcelles

Lors de la construction d'une tarodière, les premières parcelles formées sont les parcelles situées à proximité du barrage ou de la source.

Les différentes parcelles sont creusées et la terre récupérée sert à élever les diguettes.

Les parcelles sont toutes situées sur des plans horizontaux différents, donc en terrasse, et chaque parcelle présente une déclivité, ce qui permet à l'eau de toujours s'écouler. Les taros croissent dans un milieu d'eau courante.

Formes et dimensions des parcelles suivent la configuration du terrain. De taille extrêmement variable, elles sont le plus souvent rectangulaires. Ces parcelles, sont, après les jachères, recreusées et reconstituées au même emplacement qu'avant: autrement dit, les tarodières ont une structure permanente.

Les diguettes, qui entourent ces parcelles, sont parfois renforcées par des murets de pierre ou des troncs d'arbres.

Les monticules

Au milieu des cuvettes inondées s'élèvent des monticules (de un à deux mètres de diamètre et de un mètre de hauteur), composés d'un mélange de terres et de mauvaises herbes.

Ces mauvaises herbes sont essentiellement des mousses flottantes ramassées à la surface des tarodières et des plantes qui poussent sur les diguettes. La terre provient du récurrage des canaux d'irrigation et de la cuvette.

Des taros *Colocasia* croissent sur ces monticules riches en humus: leurs plants sont généralement plus vigoureux que les taros d'eau.

Ces monticules peuvent être mis en jachère: lianes et mauvaises herbes envahissent alors le milieu.

Les billons

Pour réenrichir le bournier de la tarodière, des billons qui couvrent l'entière surface d'une ancienne parcelle sont érigés. Ces constructions sont semblables aux monticules élevés dans les

cuvettes, mais de taille plus imposante.

Pour ce faire, un canal d'irrigation est creusé le long des diguettes préexistantes, et l'ancien bournier est rehaussé de terre pour former un billon aplani de plusieurs dizaines de mètres carrés.

Les monticules et les billons entourés d'eau sont des milieux favorables à la croissance des taros. Ces plants résistent mieux à la sécheresse que les taros d'eau: leur biotope est en effet moins rapidement bouleversé.

Ces billons sont temporaires. Leur durée de vie est d'environ un à trois ans: le temps d'une récolte et d'une jachère.

Une exception est cependant à noter: les billons de la tarodièrre de Vaisei sont permanents. Les taros d'eau cotoient alors les taros de milieu sec.

Source et rivière alimentent la tarodièrre de Vaisei. Il semble que ce soit la présence de la source qui ait contraint les horticulteurs à élever des billons à proximité. La profondeur de la boue et l'eau stagnante empêchent la plantation des taros en eau: l'eau stagnante fait pourrir les taros, et la trop grande quantité de boue empêche les gens d'accéder aux parcelles.

Il est intéressant de noter que la tenure des billons permanents de la tarodièrre de Vaisei est particulière. Le kaiga disparaît là où il y a le billon: un nouveau parcellaire, qui accorde à tout homme travaillant sur la tarodièrre de Vaisei un morceau de billon, est créé. Ce fait semble renforcer l'idée selon laquelle les billons présentent des avantages certains.

La technique horticole des billons permanents, entourés de canaux d'irrigation, rare à Futuna, est le système horticole de Wallis. C'est le réseau hydrographique qui semble être à l'origine de leur présence. L'alimentation par source des tarodièrres wallisiennes nuit à la réalisation des parcelles inondées.

Les raisons qui limitent le nombre de billons temporaires sont: l'écart important qui doit exister entre les plants de taros (écart plus grand que sur les parcelles en eau), ce qui diminue la production; et vraisemblablement aussi la terre requise.

le barrage

Les tarodièrres sont alimentées par des rivières et plus rarement par des sources. Un barrage, fait de gros blocs de pierre, modifie le cours naturel de l'eau.

La hauteur du barrage est calculée de manière à ce qu'en période de crue, l'excès d'eau passe par dessus ce dernier, dans le lit

de la rivière. En période sèche, les interstices entre les pierres sont colmatés avec de la terre glaise: l'eau s'écoule alors dans le drain et ne s'infiltré pas au-delà du barrage. Lors des grosses pluies, ou cyclones, les barrages sont bien souvent détruits: l'eau suit alors son cours naturel et les plantations sont plus ou moins épargnées. De nos jours, le ciment fait office de terre glaise. Il renforce l'étanchéité et solidifie le barrage, mais il présente l'inconvénient de mieux résister aux cyclones: tarodières et diguettes sont alors inondées.

Canal conduisant l'eau aux parcelles

Un canal, creusé dans la terre ou dans la roche, long de plusieurs dizaines de mètres, conduit l'eau du barrage aux parcelles de la tarodière. Les points faibles du canal sont consolidés par des blocs de pierres élevés en murets, ou des barrières en bois.

Lorsque la configuration ou la dénivellation du terrain n'est pas adéquate (roche difficile à creuser, déclivité pas assez marquée...), des troncs évidés font office de canaux. Les troncs d'arbres, périssables, doivent être changés tous les deux ou trois ans.

Aujourd'hui, des canalisations métalliques font leur apparition.

Canal conduisant l'eau d'une parcelle à une autre

Des petits canaux étroits et de faible profondeur, creusés à travers les parcelles et les diguettes, et consolidés par des pierres ou des troncs d'arbre, permettent à l'eau de s'écouler d'une parcelle à l'autre.

Un texte de la tradition orale: "histoire de Muni" se rapporte à la construction des tarodières. (Frimigacci, D et al. 1986:126-144). Les passages que nous avons relevés sont ceux qui ont trait aux techniques horticoles.

... "Muni commença à planter le champ depuis le sommet, il utilisait un pieu et des bois divers déboulaient de la pente. Il plantait d'abord une bande verticale du terrain, mais il allait tellement vite qu'on avait l'impression qu'il avançait dans la pente abrupte sans planter... quand tout le monde fut couché, Muni se leva et alla au vusiga et il défricha deux parcelles de tarodières. Tous les arbres arrachés se retrouvaient jetés au pied du mur à

cochons. Muni défricha une troisième tarodièrè plus petite. ..pour remuer la terre, Muni avait utilisé un kasi (1). C'est pourquoi l'une de ces tarodières s'appelle fakautikasi(2), l'autre fakalaluvale(3). Le plus petit vusiga s'appelle fakanipu(4), car il est moins large que les précédents... Muni prit un bois, le tailla et en fit un pieu, et par trois fois il l'enfonça dans la terre. Le pieu était enfoncé dans le sol et Muni le remua pour élargir le trou ce qui ébranla la terre jusqu'à Vaisei..."

(1) Kasi: petit bivalve

(2) Fakautikasi: littéralement faire mordre le kasi

(3)Fakalaluvale: fait d'une façon désordonnée

(4)Fakanipu: faire un trou.

L'utilisation du baton à fouir ou pieu ainsi que la gestuelle qui l'accompagne sont clairement mentionnées. D'autres techniques, comme l'emploi d'un bivalve appartiennent au monde mythique.

Mieux que toute description, la figure 10 fait apparaître les différentes phases nécessaires au bon fonctionnement d'une tarodièrè. Des notes permettront de préciser certains points. Plantation, entretien des taros, récolte, assèchement et jachère rythment le cycle d'un tarodièrè.

Plantation

A la différence de l'igname, il n'y a pas de saison de plantation du taro: ils peuvent être mis en terre tout au long de l'année.

Plusieurs possibilités s'offrent à l'horticulteur désireux de planter des taros: rejets et collets sont utilisés.

Les collets:

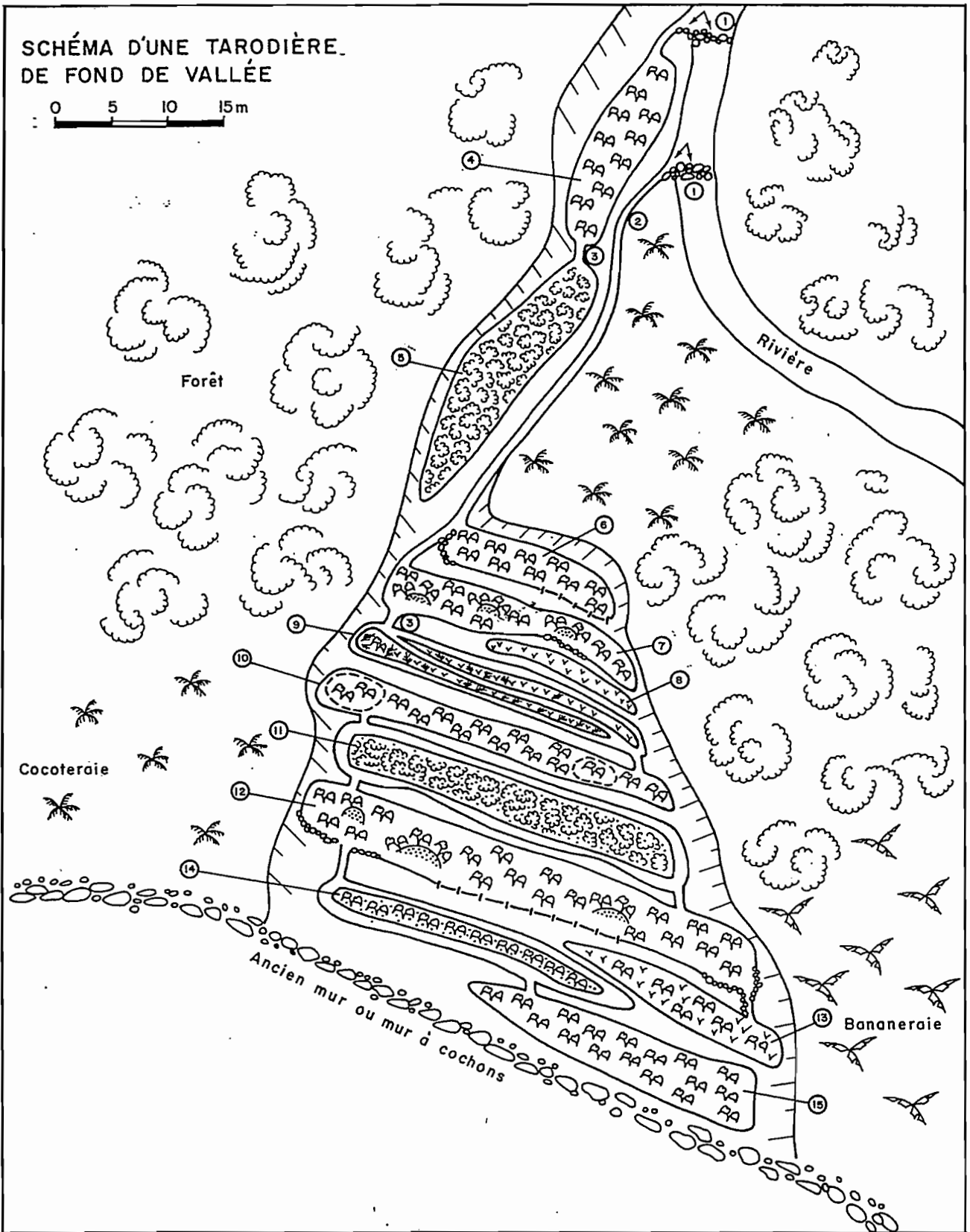
Une fois le taro déterrè, l'horticulteur peut attendre deux à trois jours avant de replanter le haut du tubercule coupé au trois quart de sa hauteur.

Un trou (d'une dizaine ou vingtaine de centimètres de profondeur et d'une quinzaine de centimètres de diamètre) est creusé à l'aide du baton à fouir ou à la main lorsque le borbier est épais. Trois à quatre collets sont plantés dans un trou à taro. L'espacement des trous est d'environ cinquante-soixante centimètres.

Losque la taille des collets est importante, ils sont plantés isolément, et généralement en "triangle", de manière à réduire

SCHÉMA D'UNE TARODIÈRE. DE FOND DE VALLÉE

0 5 10 15m



- | | | | |
|--|------------------------|--|---|
| | Chemin d'eau | | Feuilles sèches de bananiers |
| | Limite de pente | | Billon de terre |
| | Parcelle de tarodièrre | | TOOMAGA |
| | Taro | | Muret de pierre renforçant les parcelles |
| | Jachère | | Barrière de bois renforçant les parcelles |
| | Rejet de taro | | |

Commentaire de la figure 10:

Les différents cas de figures pouvant être rencontrés sur une tarodière et leur dénomination vernaculaire.

Tarodière - Telega

Parcelle - Vusiga

1- Barrage - Kauatiga

2- Canal d'irrigation - Matailava

3- Conduite d'eau de parcelle en parcelle - Saligavai

4- Première parcelle - Vusiga matalevai

5- Parcelle en jachère - Fakaope

6-10-15- Parcelles en eau avec des plants de taros.

7-12- Parcelles avec plants de taros et petits monticules -
Fakasakesake

8- Petite parcelle - Fakanipu

Parcelle sans conduite d'eau: l'eau s'infiltré par capillarité-
Talismama

9- Parcelle en cours d'assèchement - Fakauli

Drain d'assèchement - Fakaala

Parcelle avec rejets de taros protégés par des feuilles de
bananiers.

10- Parcelle en eau avec des plants de taros.

Les taros sont parfois plantés de manière triangulaire -
Toomaga

11- Billon - Fakasakesake

Billon en jachère

12- Parcelle en eau avec des plants de taros et des rejets

14- Billon sur lequel sont plantés des plants de taros

15- Dernière parcelle - Vusiga Mulivai

l'écart entre les plants: c'est la technique du toomaga. Elle consiste en fait à planter les taros d'eau comme les taros de montagne (en creusant un trou plus profond). Une fois plantées, les tiges sont soit coupées au tiers de leur hauteur, soit repliées sur elles-mêmes et laissées à pourrir.

Les rejets

Les rejets, otés lorsque les taros sont déterrés, peuvent être soit mis en terre à proximité du trou de taro précédent, soit transplantés sur une parcelle réservée à la croissance des rejets, soit laissés à flotter dans l'eau de la cuvette: ils se replanteront alors d'eux-mêmes.

Rejets et collets peuvent aussi être transplantés dans les jardins de montagne. Les futuniens affirment alors que les plants s'y fortifient et s'y revitalisent.

Entretien

L'entretien d'une tarodièrre consiste essentiellement à oter la mousse des parcelles, et à nettoyer les fonds des canaux, afin que l'eau puisse circuler librement. Terre et gravillons ont en effet tendance à se déposer et combler les canaux d'irrigation. Le temps passé à désherber les parcelles en eau est relativement faible comparativement au temps passé à désherber les jardins de montagne.

Récolte et assèchement

La récolte des taros a lieu de sept mois à un an après leur plantation. Cette opération s'effectue à l'aide du baton à fouir. Les taros peuvent être récoltés sur une parcelle en eau ou sur une parcelle asséchée, qui sera ensuite mise en jachère.

L'assèchement de la parcelle s'effectue généralement lorsque les tubercules grossissent mal et donc que la terre s'est appauvrie. Des drains (d'une cinquantaine de centimètres de large) de faible profondeur (une dizaine ou vingtaine de centimètres) sont alors creusés en bordure et au travers de la parcelle. L'eau provenant de la parcelle supérieure s'écoule dans le drain, et l'eau de la cuvette s'assèche par capillarité.

Une seconde technique pour assécher la parcelle consiste à "fermer" l'arrivée d'eau avec un caillou ou de la boue.

Au cours de l'assèchement de la parcelle, des feuilles de bananiers sèches sont déposées entre les plants de taros. Cette technique permet de lutter contre l'invasion des mauvaises herbes: éviter le desherbage, c'est aussi éviter d'abimer les racines des plants de taros.

Jachère

- Il n'y a pas vraiment de calendrier de la jachère. Celle-ci s'effectue après observation de la croissance des taros. Les terres restent en friche durant une période allant de six mois à trois ans.

En milieu tropicale, parcelles asséchées, monticules et billons sont très vite envahis par des "mauvaises herbes" et des lianes, qui revitalisent le sol.

Si cette reconquête herbeuse ne se fait pas assez rapidement, il arrive que les hommes transplantent une légumineuse (fue ou *Canavalia maritima*), qui se développe à grande vitesse.

Parmi les plantes de jachère des tarodières, nous citerons:

- Le Fana fana ou *Canna indica*
- Le Fue ou *Canavalia maritima*
- Le Fena ou *Melastoma denticulatum*
- Le Fulopulo ou *Merremia peltata*
- Le Sale
- Le Saulagi
- Le Taekana ou *Ludwigia octovalvis*
- Le Tamole
- Le Tiganiu ou *Phymatosorus grossus*
- Le Vao papalagi ou *Ischaemum rugosum*
- Le Sale

Les animaux des tarodières

Les tarodières ne sont pas à l'abri d'animaux destructeurs comme les vers de terre. Ils aèrent le sol, en même temps qu'ils creusent des interstices à travers lesquelles l'eau s'infiltré, ce qui assèche les parcelles. Pour lutter contre ce maux, des petits cochons, mangeurs de vers de terre, sont parfois amenés dans les tarodières. Un homme (ou mule puaka) est chargé de la surveillance de ces mammifères, qui sont évacués dès qu'ils deviennent trop dévastateurs.

Le milieu hydromorphe d'une tarodière favorise le développement d'une faune aquatique. Anguilles (*Muroenoides*), crabes, crevettes, coquillages et poissons-carpes abondent dans les rivières et se retrouvent aussi dans les canaux d'irrigation. Les anguilles nichent parfois dans les parcelles inondées.

Trois de ces animaux (anguilles, crevettes et poissons-carpes) sont consommés. La pêche de ces derniers s'effectue essentiellement dans les rivières. Il n'est cependant pas rare de rencontrer des pêcheurs dans les conduites d'eau des tarodières

et parfois même dans les parcelles.
L'emploi d'un filet en écorce de *Ficus tinctoria* (ou ata) par les femmes, d'un pic, ou d'un poison obtenu en écrasant les graines d'un arbre (*futu* ou *Barringtonia variegatum*), sont parmi les techniques les plus utilisées.

LE PARTAGE DES VIVRES

Le katoaga est une cérémonie de distribution des vivres, qui se déroule sur le malae. Nous nous intéresserons aux spécificités alimentaires de chaque village de Futuna, et non pas à la description de ce partage des vivres.

Nous pouvons d'or et déjà dire que Sigave est à l'origine de la grande quantité de taros d'eau et Alo de la grande quantité d'ignames et de taros de montagne.

Le calendrier du partage des vivres est aujourd'hui calqué sur les fêtes religieuses.

Vivres cuits ou umu moso (présentés dans un panier au fond duquel sont déposés des taros, des ignames, des fruits de l'arbre à pain avec un cochon cuit par-dessus), vivres crus ou umu mata (composés essentiellement de taros pourvus de leurs feuilles, entassés à même le sol, et surmontés d'un gros cochon à peine cuit), et régimes de bananes sont alignés sur le malae et distribués selon la préséance des titres.

A Sigave; la "spécialité alimentaire" de Fiua, Tavai et Toloke est la préparation de l'amidon. Trois recettes: le fakaafulu, le malaulau et le lulolai sont cuisinées.

Le fakaafulu consiste à faire cuire, pendant douze heures, de l'amidon extrait de Tacca, avec du lait de coco et de l'eau de mer.

Le malaulau est à base d'amidon extrait du Tacca ou du manioc, et cuit dans un mélange de sucre et de lait de coco.

Pour le lulolai, des feuilles de taros d'eau sont pliées, et enveloppées dans des feuilles de bananiers, qui sont cuites au four avec du lait de coco.

Nuku, Leava, et Vaisei sont trois villages détenteurs de la recette du kanaka, à base de taros d'eau. Deux jours sont nécessaires à la préparation de cette dernière. Les tubercules de taros sont rapés, déposés dans un panier et cuits au four. Du lait de coco est préparé, versé par dessus, et le tout est de nouveau cuit au four.

Dans tout Sigave, et dans deux villages d'Alo: Taa et Malae, le kanaka et le faikai tutu sont préparés. Pour faire ce dernier, les tubercules de taros d'eau sont rapés, enrobés dans des feuilles de bananiers et cuits au four. La noix de coco est également rapée, et cuite avec son lait, à l'aide de pierres

Village	Spécialités alimentaires
SIGAVE	
Fiua Tavai Toloke	taros d'eau + produits des jardins de montagne (ignames-taros) + bananes + préparation de l'amidon: fakaafulu et malaulau
Nuku Leava Vaisei	taros d'eau + préparation du kanaka et du faikaitutu
ALO	
Taoa Malae	taros d'eau + préparation du faikaitutu
Ono	bananes rouges + ignames + taros de culture sèche + Alocasia
Kolia	ignames + taros de culture sèche + Alocasia

Fig. 11- Les spécificités alimentaires des différents villages.

chaudes. Des "petits paquets" de taros sont alors mis en forme et assaisonnés avec de la crème de coco.

A Kolia et à Ono ignames, taros de montagne et Alocasia sont déposés sur le malae. Le fakaafulu et le sua sont préparés. Le sua est à base d'amidon préparé avec les tubercules de Tacca, cuits dans de l'eau avec des pierres brûlantes dans un grand plat en bois ou kumete. A Ono, on apporte aussi des bananes rouges.

LA CLASSIFICATION DES VEGETAUX

Quatre plantes ont tout particulièrement retenu notre attention:

- le taro (Colocasia)
- l'Alocasia
- l'igname
- l'arbre à pain

La liste complète des cultivars de ces végétaux est donnée en annexe. Seules les clefs de détermination sont ici évoquées.

Les clefs, servant à la détermination des cultivars des taros sont faites à partir d'observations (couleur, forme...) sur la tige, l'oeil et la chair du tubercule.

Prenons pour exemple le Talo Fula:

chair du tubercule: jaune
tige: bas de la tige, blanc
haut de la tige, rose-rouge
oeil: violet

Ce cultivar ne fait pas de rejet, mais possède de longues racines rampantes.

Les clefs pour les cultivars des Alocasia sont: le lustré, la couleur, la forme de la feuille et les caractères de la tige.

Prenons pour exemple le Kape Lauaki

tige: verte claire
feuille: verte foncée. Le rebord des feuilles est ondulé, et leur revers tacheté de vert foncé.

Les clefs pour les cultivars des ignames sont: les caractères de la tige (avec ou sans épine...), des feuilles, et du tubercule.

Prenons pour exemple le Ufi Fiti

tubercule: petit, à chair rouge
tige: à ailette, sans bulbille ni épine.
feuille: forme allongée.

Les clefs pour les cultivars de l'arbre à pain sont: la couleur, la forme et la dentation de la feuille, et la forme du fruit. La classification de l'arbre à pain est à compléter. La forme des fruits n'a pu être observée.

Prenons pour exemple le *Mai Vale*

feuille: très étroite et échancrée. Les échancrures atteignent presque la nervure centrale.

LA TRADITION ORALE

Trois fakamatala sur l'introduction des plantes à Futuna ont pu être recueillis: ils nous ont été contés par des habitants d'Alo, et se rapportent aux cocotiers, aux bananiers, et au kava.

Les fakamatala sont des "histoires" censées rapporter des faits historiques véridiques. Elles ne sont pas figées dans la mémoire des gens, mais varient au grès des conteurs. Ces histoires sont généralement échangées, le soir, lors des réunions (tauasu) où l'on boit le kava (Frimigacci, D. et al. 1986).

Aucun de ces takamatala ne se rapporte aux trois plantes vivrières de Futuna: les taros, les Alocasia et les ignames. Une certaine histoire de ces végétaux peut cependant être construite à partir de leurs noms, qui se rapportent parfois à leur lieu d'origine (comme le taio fiti, le taio lotuma ou le ufi salomone) ou à la personne les ayant introduit (comme le ufi taniela ou le ufi sicii).

Histoire du cocotier:

..."La grand-mère et son petit fils se baignaient et attrapèrent une anguille dans l'eau. Ils la déposèrent dans unealebasse. Il arriva un jour où l'anguille ne rentrait plus dans laalebasse. Elle fut alors déposée dans une petite pirogue, puis dans un puits, en raison de sa taille. Souvent, le petit fils allait nourrir l'anguille au fond du puits.

Un jour, le petit fils s'aperçut que l'anguille était grande, et de peur, il s'enfuit avec sa grand-mère sur le chemin. Ils arrivèrent jusqu'au malae et aperçurent les démons qui demandèrent: qui sont ceux qui parlent sur le malae sur lequel il est interdit de venir?

La vieille expliqua en pleurant en expliquant: nous sommes allés à la mer et avons attrapé une petite anguille. Nous l'avons mise dans unealebasse. Elle est devenue grande, tellement grande qu'elle veut nous manger. Les démons dirent alors à la grand-mère et à son petit-fils de quitter le malae, tandis qu'eux resteront pour attendre l'anguille.

La grand-mère et son petit fils arrivèrent alors sur un autre malae et rencontrèrent de nouveaux démons; qui leur demandèrent: qui sont ceux qui parlent sur le malae sur lequel il est interdit de venir? La vieille se mit à pleurer et dit: avec mon petit-fils, nous avons attrapé une petite anguille, qui est devenue grande. Tellement grande qu'elle peut nous manger. Les démons répondirent: marchez doucement, nous allons attendre l'anguille. Lorsque l'anguille apparut, les démons eurent peur et se sauvèrent. La grand-mère et son petit-fils arrivèrent encore sur un autre malae, et rencontrèrent de nouveau des démons qui demandèrent: pourquoi venez-vous? La vieille raconta encore son histoire. Le chef des démons leur dit d'attendre ici. Il ordonna de couper du bois pour faire un four.

L'anguille arriva alors, et le chef des démons l'invita pour boire le kava. Elle sut alors qu'elle allait mourir. L'un des démons arriva avec le kava et un deuxième démon arriva avec des cailloux brûlants. Ce dernier dépeça l'anguille et aidé de l'homme qui portait le kava, versèrent les cailloux brûlants à l'intérieur de l'anguille. Avant de mourir, l'anguille dit à la grand-mère et à son petit-fils: "lorsque je serai morte, vous couperez ma tête, et l'emmènerai chez vous. Vous laisserez mon corps pour qu'il soit mangé par les gens. Mais vous, vous ne me mangerez pas, car je vous aime. La discussion prit fin, et l'anguille mouru.

La grand-mère et son petit-fils lui coupèrent la tête qu'ils gardèrent et donnèrent le corps. Ils enterrèrent la tête près de leur maison.

Un arbre alors poussa. Cet arbre fut appelé cocotier.

C'est depuis ce temps là que l'on trouve des cocotiers à Futuna.

Cette histoire a commencé à Alofi: L'homme anguille habitait la grotte de Loka. Un jour, il enleva une fille de Sigave, qui vint vivre avec lui. La fille, enceinte, accoucha d'une anguille: celle que la grand-mère et son petit fils attrapèrent. C'est alors que commença cette histoire."

Histoire du bananier ou visite du Tui Asoa au Manafa
(Frimigacci et al. 1986:182-188)

... "Un jour, le Tui Asoa rendit visite au Mauifa. Il était accompagné d'un homme qui exerçait les fonctions de chef des cérémonies. A Mamalua, s'arrêta dans le rale des femmes. Le Tui Asoa prit son temps au plaisir, et laissa seul le Matagata continuer la route, il le remercia et attendit qu'on fasse le umu où un verrat lui était destiné. Quand on voulut ouvrir le ventre du verrat pour en sortir les entrailles il s'échappa.

Le Mauifa se leva, prit congé du Tui Asoa en ces termes: "Va t'en! rattrape ce cochon et quand tu l'auras rattrapé rentre à Laloua et ne reviens plus!".

Le Tui Asoa partit sur les traces du cochon et à Alofitai il prit une pirogue, toujours à la poursuite du verrat, qui traversait le vasa en direction de Futuna. Le cochon arriva à Matakiga, le Tui Asoa laissa sa pirogue et continua sa course derrière le cochon. Le cochon n'alla pas à Tua, mais prit la direction d'Alo, traversa Kolia puis Ono. Ce n'est qu'à Kolopelu que le Tui Asoa remarqua une tache noire sur le chemin. C'était le cochon qui gisait par terre. Il lui coupa la tête qu'il alla enterrer un peu plus loin, la gueule tournée vers le ciel, comme le lui avait demandé le cochon avant de mourir. Le cochon lui avait dit également de revenir le voir au bout de cinq jours. Le Tui Asoa fit ce que le cochon lui avait demandé, il alla à Asoa et revint au bout des cinq jours. Là où il avait enterré la tête du cochon une plante avait

poussé. Il revenait régulièrement visiter la plante qui continuait à y croître, et au bout de cinq mois la plante avait atteint la hauteur du rocher tout proche. Un peu plus tard quand il revint, il vit un régime qui pendait jusqu'au sol.

Chaque main du régime de banane, car c'était un bananier, était d'une espèce différente. Les rejets furent replantés et dispersés dans tout le pays. La dernière main donnée par ce régime fut celle appelée aujourd'hui Lalama.(1)

C'est la seule espèce qui reste à cet endroit. Parfois, en guise de moquerie on fait allusion à cette histoire et on dit "vous plantez beaucoup de Lalama!".

C'est la fin de l'histoire.

(1) Lalama: variété de bananier donnant des fruits peu comestibles, les bananes ont mauvais goût cuites ou crues.

Histoire du kava

... "Un couple vivant à Tonga avait une fille avec une maladie de peau. Le couple était pauvre.

Il y avait un pied de kape près de la maison. Un jour, le chef de Tonga vint leur rendre visite. Le couple se demandait ce qu'il pourrait bien offrir au chef. En ce temps là, la vie des hommes était pareille à celle des cochons. Les hommes étaient pauvres et ils n'avaient rien à offrir. Ils décidèrent de cuire leur fille, malgré sa maladie de peau. L'homme coupa la tête de l'enfant, et la mis de côté. Il fit cuire le corps de sa fille avec le kape (qui avait été planté près de la maison), dans un four. Le chef de Tonga et l'homme enterrèrent la tête de la fille.

Après trois mois, un petit arbuste sorti de sa tête. Depuis que l'homme et la femme vivaient à Tonga, c'était la première fois qu'ils voyaient un tel arbuste. Ils invitèrent les voisins à le regarder, et personne ne pouvait donner un nom à l'arbuste. L'arbuste grandissait toujours, et des branches poussaient.

Un matin, le couple se réveilla et vit des rats morts à côté du tronc d'arbre. L'homme et la femme décidèrent alors de couper une petite branche, pour voir si cette plante pouvait avoir

une utilité quelconque. Ils appellèrent le chef de Tonga, et avec lui, ils broyèrent la petite branche et la mélangèrent à de l'eau. Le chef d'abord, puis le couple burent. L'homme et la femme dirent alors au chef de couper les branches de l'arbre, et de les emmener pour les planter partout, car la plante est utile. Ils donnèrent le nom de kava à cet arbre. Depuis, le kava est arrivé à Futuna et pousse encore maintenant."

Les fakamatala du cocotier et du kava sont semblables aux mythes d'origine du kava et du cocotier tongiens, recueillis par E.W.Gifford (1924:70-75 et 181). Les mêmes thèmes: anguille morte d'où croît le cocotier, un couple et leur fille malade de la peau, l'arrivée du Tui Tonga, le kape, les rats, et le corps duquel pousse le cocotier... se retrouvent. Cette influence tongienne à Futuna s'explique aisément par l'histoire: Futuna a en effet été l'objet d'invasions tongiennes. (voir texte de l'arrivée des Tongiens- Frimigacci et al. 1986: 182-185).

E.G Burrows a lui même, dans les années trente-cinq, recueilli et traduit succinctement deux fakamatala sur le bananier et le kava. Le fakamatala sur le bananier est identique à celui qui nous a été conté: cela permet de nous conforter à l'idée de la perpétuation de la tradition orale. Le second, le fakamatala du kava est le suivant:

..."Un homme de Ganiu, Alofi, était en transe, lorsqu'il fut transporté sur un bateau par un esprit. L'esprit lui donna une racine de kava, qu'il tenait toujours dans la main quand il sortit de transe. Ce fut le premier kava d'Alofi." (Burrows, E.G. 1936:226).

Cette version est très différente des mythes d'introduction des plantes que nous appellerons classiques, et qui se retrouvent sur l'ensemble du Pacifique: les plantes sont le plus souvent originaires d'un corps animal ou humain mort. Les associations: anguille-cocotier; cochon-bananier; et kape-kava qui apparaissent dans les fakamatala restent obscurs, et il ne nous est pas possible d'en donner la signification.

AU TEMPS DE LA TERRE CULTIVEE

Dans le cadre d'une problématique horticole générale, qui prend en compte les travaux archéologiques (fouilles) et ethnographiques (relevé des généalogies) récents, effectués par D.Frimigacci et al. (1985), une première histoire des cultures peut-être esquissée.

C'est en reprenant les trois périodes proposées par D.Frimigacci: le kele uli, le kele mea et le kele kula que nous examinerons la corrélation: système de production, pouvoir politique et tenure des terres.

Au temps de la "Terre noire", le mode de subsistance des populations est inconnu. Les premiers signes d'une occupation humaine sur Futuna remontent à 2600 ans. Agriculture sur brûlis, culture en fosse, arboriculture et/ou cueillette ont peut-être coexisté.

Le régime alimentaire de ces fabricants de poterie Lapita était vraisemblablement à dominante végétale. Contrairement aux sites Lapita de Wallis, des Fidji, des Tonga et des îles de Mélanésie, ceux de Futuna n'ont livré qu'un faible nombre de coquillages et d'ossements marins et terrestres.

L'occupation des terres semble alors restreinte au littoral. Les jardins ont-ils été ouverts sur cette zone et/ou sur les pentes alentours? Il est difficile d'y répondre, d'autant plus que l'érosion collinaire, accélérée par les brûlis a aujourd'hui déstabilisé le milieu et en particulier les horizons horticoles.

Au temps de la "Terre brune", vallées et plateaux de l'intérieur sont occupés. Les tarodières, qui témoignent d'une véritable maîtrise de l'eau, font leur apparition. Ces importants travaux d'aménagement du sol ont été réalisés, si l'on en croit la tradition orale, par les chinois (ou micronésiens).

Les populations du Kele Mea étaient aussi détenteurs de techniques horticoles bien spécifiques, comme la conservation en fosse des fruits de l'arbre à pain.

Le surplus horticole, rendu possible par l'innovation technologique que représente une tarodière a sans doute contribué à la nature du pouvoir politique.

La présence de forts sur les plateaux, de même que la construction des tarodières sont des signes de travaux collectifs. Ceux-ci ont vraisemblablement été menés à bien par un pouvoir "fort" ou chefferie.

Tarodières et forts, (qu'ils soient causes ou conséquence), répondent vraisemblablement à une évolution des structures sociales.

La tenure des terres est mal connue. L'île, ou tout au moins les plateaux, étaient divisés en territoires, qui eux mêmes ont été

(plus tardivement?) partagés en *kaiqa*, aux noms aujourd'hui oubliés par la majorité des Futuniens.

Le relevé toponymique du plateau d'Asoa fait clairement apparaître un morcellement qui de nos jours n'a plus de raisons d'être, et qui fait référence à une époque antérieure.

L'hypothèse d'un partage de l'île en territoires à la tête desquelles se trouvent des personnages importants ou des lignages n'est peut-être pas à rejeter. On serait alors assez proche du système traditionnel d'occupation des terres de Nouvelle-Calédonie (tertre-lignage).

Le temps de la "Terre rouge" est le temps des généalogies. Les populations occupent alors le cordon littoral et les *kaiqa*. Les habitants de l'île se sont regroupés grosso modo en 5 territoires de chefferie, qui à la suite de guerres et luttes d'influence, aboutiront à deux : Alo et Sigave.

Cette évolution du pouvoir politique est à mettre en relation avec les invasions samoannes du dix-septième siècle et leurs chefferies fortes.

Etant donné aujourd'hui l'importance de la cérémonie de kava, et de son lien avec la préséance des titres, il est probable que cette plante ait acquis le rang de "boisson coutumière" avec l'émergence des chefferies fortes.

Contrairement à la majorité des îles océaniques, le fonctionnement des tarodières en terrasses irriguées se poursuit, en raison peut-être d'un système politique hérité du *Kele Kula*. La conservation des fruits de l'arbre à pain continue également. En revanche, il semble que l'arboriculture soit progressivement abandonnée: les arbres font l'objet d'une simple cueillette...

Cette histoire des cultures, esquissée à grands traits, demandent confirmation. Pour ce faire, les travaux futurs devront plus particulièrement être axés sur:

-la subsistance et les éventuels horizons horticoles et/ou fosses à culture des Lapita, -les structures horticoles anciennes (telles que tarodières et fosses à fermentation des fruits de l'arbre à pain).

Palynologie, reconnaissances des terres cultivées et ethno-archéologie des techniques horticoles devraient apporter de nouveaux éléments.

VOCABULAIRE

Ala matua: (chemin vieux) - ancien chemin
Aliki: porteur de titre
Autalu: enlever les mauvaises herbes
Faigasoa: jardin de montagne ayant été débroussaillé plusieurs fois
Fakaala - Faka ala: (faire chemin) - drain pour assécher la parcelle
Fakanupu - Faka nupu: (faire creu d'eau profond) - petite parcelle (Sigave)
Fakanipu - Faka nipu: (faire creu d'eau profond) petite parcelle (Alo)
Fakaope - Faka ope: (faire flotter) - laisser en jachère sans assécher la parcelle
Fakasakesake - Faka sake sake (faire résistance?) - monticule
Fakauli - Faka uli (faire rejet) - laisser en jachère la parcelle asséchée
Fakasua - Faka sua (faire mouiller) - Parcelle que l'on irrigue
Kaiga - Kai ga: (manger morceau de terre)
Kualatai - Kau ala tai: (gens chemin mer) - espace côté mer
Kualauta - Kau ala uta: (gens chemin intérieur) - espace côté terre
Kuatiga - Kaua ti ga: (mur de pierre et de morceau de terre) - barrage
Kau tete (manche récif) - diguette dans sa plus petite hauteur
Kau keli ga (manche talus morceau de terre) - diguette dans sa plus grande hauteur
Koso: baton à fouir
Koso papalagi: (baton à fouir étranger) - pelle
Koso puke ufi - Koso pu ke ufi: (baton à fouir trou pour igname) - pelle à igname
Lau: feuille
Laulu: feuilles sèches de bananiers
Leputaga - Le putaga: (le trou fosse) - fosse pour faire murir les bananes
Maga a vai: (fourche de eau) - embranchement des canaux
Maisiisi: nervure
Mata i lava: (oeil/source qui porter) - canal d'irrigation de la source aux parcelles
Maumu - Mau mu: (abondance de vivres - ?) - espace cuisine
Mooku: jardin qui vient d'être débroussaillé
Paapaa: tige
Pela: boubier
Pulapula: collet
Pulu: bourre sèche de coco

Sali ga vai: (couler morceau de terre eau) - canal d'irrigation de parcelles à parcelles
 Sau: (gouverner) - "pouvoir royale"
 Sele: (couper) - sabre d'abattis
 Tali mama: '(rester poreux) - parcelle irriguée par infiltration, sans entrée d'eau
 Tae limu: (enlever mousse) - enlever la mousse
 Tai: mer
 Talo vusiga - Talo vusi ga: (taro cent morceaaeu de terre) - taro d'eau
 Talo umaga: (taro ?) - taro de culture sèche
 Tao: (cuire au four) récolter, déchausser
 Tapela - Ta pela: (battre boubier) - vieux boubier
 Tau lasi: (saison grande) - grande saison
 Tau mua: (saison première) - première saison
 Tau muli: (saison derrière) - dernière saison
 Telega - Tele ga: (préparer morceau de terre) - tarodièrè
 Tèle vusiga - Tèle vusi ga: (préparer cent morceau de terre): préparer un champ de taros d'eau
 Toàfa: "désert" ou végétation landiforme
 Toomaga ou To umaga: (?) -(planter culture sèche) technique de plantation de trois collets plantés isolément
 To pulapula: (planter collet) - planter
 Tupa: (crabe ?) - petite fosse du Leputaga
 Uli: rejet
 Vao: (brousse ancien) - grande forêt
 Voşa: tubercule
 Vusiga - Vusi ga: (cent morceau de terre): parcelle de tarodièrè
 Vusiga matalevai - Vusi ga mata le vai: (cent morceau de terre oeil/source l'eau) - première parcelle, à proximité de la source
 Vusiga mulivai - Vusi ga muli vai: (cent morceau de terre derrière eau) - parcelle la plus éloignée de la source
 Vusiga kelemutua - Vusi ga kele mutua: (cent morceau de terre terre amputée) - parcelle desséchée par les vers de terre
 Vusiga vaiuluulu - Vusi ga vai ulu ulu: (cent morceau de terre eau entrer dans entrer dans) - parcelle irriguée qui perd son eau par infiltration.

BIBLIOGRAPHIE

- Barrau, J. 1963. L'agriculture des îles Wallis et Futuna. *Journal de la Société des Océanistes* 19, 157-171.
- Burrows, E.G. 1936. *Ethnology of Futuna*. B.P. Bishop Museum Bulletin 138.
- Frimigacci, D., Siorat, J.P. et Vienne, B. 1985. Fiches des sites archéologiques et ethnohistoriques de Futuna. Orstom - diffusion restreinte.
- Frimigacci, D., Siorat, J.P. et Vienne, B. 1986. Recueil de littérature orale de Futuna et d'Alofi. Kole Fonu Tua Limulimua (La tortue au dos moussu) Orstom - diffusion restreinte.
- Frimigacci, D., Siorat, J.P. et Vienne, B. 1986. Recueil de littérature orale de Futuna et d'Alofi. Le Anoaga Ole Kete Uli (Le panier sacré) Orstom - diffusion restreinte.
- Kirch, P.V. 1976. Ethno-archaeological investigations in Futuna and Uvea (Western Polynesia): a preliminary report. *Journal of the Polynesian Society* 85, 27-69.
- Kirch, P.V. 1981. Lapitoid settlements of Futuna and Alofi, Western Polynesia. *Archaeology in Oceania* 16, 127-143.
- Kirch, P.V. 1978. Indigenous agriculture on Uvea, Western Polynesia. *Economic Botany*, 1-36.
- Morat, Ph. et Veillon, J.M. 1985. Contribution à la connaissance de la végétation et de la flore de Wallis et Futuna. *Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle*, 7, 259-340.
- Panoff, M. 1970. *La terre et l'organisation sociale en Polynésie*. Payot, Paris.

A N N E X E S

* Annexe I :Mythes d'origine des plantes.

* Annexe II:Les cultivars des plantes alimentaires.

FAKAMATALA KILE MAUAAGA OLE NIU
Récit / de / l'apparition / du / cocotier

Kole tau tupuna na ano o maanu
C'est / moi / et ma grand-mère / elles / partir / pour / baigner

ti tapo elaua sega tuna ile vaila
puis / attraper / eux / une / anguille / dans / l'eau

ti'ave elaua o taupau
puis / emmener / eux / pour / garder

o taupou elaua i se fagogo
pour / garder / eux / dans / une /alebasse

soko kile tasi aso kua lasiai le tunala
arriver / pour / un / jour / grand / l' / anguille

kuleese koio aio ile fagogola
ne pas / rentrer / elle / dans /alebasse

ti siki elaua fafao kile kumete
puis / changer / eux / mis / dans / petite / pirogue

fai fai kuleese koio fokiaia ile kumetela
faire faire / ne pas / rentrer / elle / dans / petite / pirogue

toe siki elaua otuku kile sosoni
se / changer / eux / laisser / dans / puits

ti tautauanaloa ale gamakopuna ole
puis / souvent / le / petit / de

finematua o fagai le tunala ki loto ole
vieille / pour / donner à manger / l' / anguille / dans / dedans
/ du

sosonila ti natuaia ile tasi aso o tio
puits / puis / venir / dans / un / jour / pour / regarder

atu kualasioki le tunalaia ti kuaiaia
aperçu / grand / l' / anguille / puis / en

ti solaia kua i laua kile manula ti sosola laua
puis / sauver / eu / peur / eux / pour / bête / puis / sauver /
eux

fanolaua ile ala okaku kile malae enofomeiai
partir / dans / route / arriver / dans / malae / aperçu

lekau temenio kolekau kotikatoa navesili
les / démons / c'était / / demander

pekoia ma anei e papati mei loku malae
c'est qui / ceux-ci / qui / parler / à l'instant / de mon / malae

tapu tapu nei ti tagi le finematuala
interdit formellement / ici / puis / pleurer / la / vieille femme

ko maua ko maua tai tutuna
nous / deux / nous / deux / mer

fagogo fagogo le uyiki tuna
calebasse / calebasse / le / petit / anguille

kua lasi ake otalatupua
il est / grand / alors

kua lasi okai komaua
il est / grand / pour / manger / nous deux

ti pati mai lena le kau temeniola
puis / dire / à moi / ceux-la / les / démons

kula fakasili ki malaelloa nae nofo iai le kaue
vous / dépassez / au / malae / car / rester / là / les

kafukatoa
nom des démons

ti kaku atu laua kilena le malaela na vesili
puis / arriver / vers / les deux / là / au / malae / ont /
demandé

mai lena kau temenio
à moi / ceux-la / les / démons

koiai malae papati mai i loku malae
c'est qui / ceux là / qui / parler / à moi / dans / mon /
malae

tapu tapu nei
interdit formellement / ici

na toe tagi le finematuala
a / encore / pleuré / la / vieille

ko maua ko maua ta i tutuna
nous deux / nous deux / frapper

fagogo fagogo le uviki tuna
calebasse / calebasse / la / petite / anguille

kua loai ake o tala tupua
il / est / grand

kua lasi o kai ko maua
il est / grand / pour / manger / nous deux

na pati ake loa ana temeniola
ont / dit / vers moi / alors / ces / démons

ki laua
à / nous deux

kula saesaele maliela kae tuku
vous / marchez / doucement / mais / arrêter

ke motou talitali ia aia
nous / allons / attendre / ainsi / lui

ti ea mai loa le tuna laia
puis / apparaitre / alors / l' / anguille

tio atu latou ese mafai e latou
voir / la-bas / eux / ne peut pas / faire / pour / eux

fesolaki latou
se sauver / eux

o natu laua o kaka atu
et / venir / les deux / et / arriver / la-bas

kile tasi malae e nofo mai a iki
à un / autre / malae / il y a / encore / d'autres

temenio mei ai ti vesili mai latou
démons / de / la / puis / demander / à moi / eux

kolea e kulu au ai
pourquoi / venez / vous / à moi

ti fakamatala atu e laua
puis / raconter / vers / pour / les deux

ti pati mai lena le pule
puis / dire / à moi / celui-là / le / chef

o lena le nofoagala
de / ce / camp

kulu aula o talitali
venir / et / attendre

ilenei kae kuku ke motou talitaliia aia
ici / mais / allons / nous / attendre / ici / lui

na fakatotonu loa ele pulela
a / ordonné / alors / par le / chef

ke fai ake ni fafiē ke pu ai le
il / faut / couper / du / bois / pour / faire / avec / le

umu oki loa le umu ile pu ke kaka
four / terminer / alors / le / four / de faire le feu

mole kaku ake loa ole tunala
pour le / flamber / et / arriver / ici / alors / l' / anguille

ti faka afe loa aia e latou ofai le kava
puis / inviter / alors / lui / par / eux / pour / faire / le /
kava

kaku iloa fai eia koiala ka tamate e
mais / savoir / seulement / pour / lui / va / mourir / pour

latou ti ave loa laana kava o ave ele tokalua
eux / puis / emmener / alors / son / kava / et / partir / pour /
les deux

ano le tasi mole kava kae ano le tasi mo
partir / l' / un / avec / kava / et / partir / l' / autre / avec

fatu kaka ti fakamaga loa le tunala
cailloux / brûlants / puis / ouvrir / alors / l' / anguille

ti ilena loa le temila natuku la kava laia
et / puis / alors / ce / temps / est / laissé / le kava / celui-
là

ka liligi loa a fatukaka ala na ano
si / verser / alors / les / cailloux / brûlants / ceux / qui

mole tasila aloa
sont emmenés / avec / autre / homme

na logo loa le tunala koiala
a / écouté / alors / l' / anguille / c'est lui

ka mate loaia ti pati ake loaia
lui / mourir / alors / lui / puis / dire / alors / lui

kile tau tupumala
à la / grand-mère et le fils

ka kau mateloa ti tauti loa loku ulu
si / je / meurs / toi / couper / alors / ma / tête

a ano mo koulua kio tatou
et / emmener / avec / vous deux / chez / nous

kae tuku lookula kuaga ke kai
mais / laisser / mon / corps / pour / manger

ma leinei le fenuala
pour / ceux-là / les / gens

tali na sosola mai koula kae se
car / se sont / sauvés / vous deux / mais / ne pas

tali ai eau koulua talie alofa au
manger / là / moi / vous deux / car / aimer / moi

ki koulua
à / vous deux

ti oki atu fai lena lana palalaula
et / finir / ainsi / seulement / cela / leur / discussion

ti mate loa aia ti pati ake loa
et / mourir / alors / elle / puis / dire / les deux / alors

le tau tupunala ke tuuti ake ale
la / grand-mère et le fils / de couper / la

ulu ma laua o tuuti ake loa le ulu
tête / pour / eux / et leur / donner / alors / la / tête

o ano mo laua
et / emmener / pour / eux

o tanu e laua i fafo o le fale
et / enterrer / par / les deux / en / dehors / de / la / maison

olaula ti soma loa mei ai le laokau
des / deux / puis / pousser / alors / de cela / un / arbre

o faka igoa loa kole niu o talu loa
et / faire / appeler / alors / c'est le / cocotier / et / depuis

mei ai mole naua ole niu i futunanei
alors / de la / que l'on / trouve / des / cocos / à / Futuna

ka kole iaitoliala na soko i Alofi
mais c'est / l'histoire / a été / continué / à / Alofi

kole tagata na igoa kile tuna na nofo ilena
c'est l' / homme / est / nommé / à l' / anguille / a / habité /
là

le ana i lokala ti sokoloa kile tasi aso
à la / grotte / à / Loka / puis / venir / cependant / à / un /
jour

ti au loa ai okaia atu le taine i Sigave
puis / venir / lui / et / enlever / là bas / la / fille / de /

Sigave

o nofo moia tinae loa le tainela ki teia
et / habiter / avec / lui / enceinte / alors / la / fille / après
/ lui

o fanau ake loa aia kole tuna lena loa
et / accoucher / alors / elle / c'est une / anguille / celle-la /
alors

le tunala kole ano aga loa lena ole faka fakamatala
l' / anguille / c'est / alors / commencer / l' / histoire

FAKAMATALA KILE MAUAAGA MAI OLE KAVA
Récit / de / l'apparition / ici / du / kava

Kole taumatua i Toga
C'est le / couple / à / Tonga

Kole la toe etasi
C'est / leur / enfant / un

Kole taine
C'est / fille

Ti kolena letoe olauala na iai sono masaki
Puis / voilà / l'enfant / d'eux / qui / a / sa / maladie

Kole kili kole kamā nāpiki ia teia
C'est / peau / c'est / micose / coller / à / elle

mei lona faulu kiona vae
de / sa / tête / jusqu'au / pied

Ti kole taumatuala na faka aloalofa
puis / c'est / couple / ils / sont / pauvres

tie mativa lanofola
et / pauvre / eux

Kole laga tafito kape fai etasi etuu
c'est / avoir / pied / kape / faire / un / situer

ile tofa ole la falela
dans / côté / de / leur / maison

Nasoko loa kile tasi aso na au loa le
Qui / arriver / alors / autre / jour / qui / vient / alors / le

Pule o Togala ofia asi asi kia laua
chef / de / Tonga / rendre / visite / chez / couple

Ilena le kaku mai ole aliki ki le fale
Voilà / l'arrivée / lui / du / chef / dans / la / maison

o laula na la feosoaki peko sea
d' / eux / mêmes / ils / cherchent / si / quoi

se faasiga nea ke talitali ai le aliki la
de / quelque / chose / pour / recevoir / toujours / ainsi / le / chef
/ donc

Tie pati loa e talu mei lena le temila
puis / dire / alors / c'est / depuis / de ce / temps / là /

ko tagate fuli koi tatau fai o lotau mauili
les / hommes / tous / c'est / pareil / ainsi / leur / vie

peni puakala
comme / cochon

I lena le temila
de ce / temps / là

ku la aga o iloa ese la nea ai e maua
les / deux / ont / su / n'ont / rien / ainsi / posséder / quelque-
chose

ke kâlitali ai le aliki la
pour / recevoir / ainsi / le / chef

Na la tonu tasi loa
ils / se sont / mis / d'accord / alors

E logo ai fai le masaki leia ole ta toela
mais / malgré / pour / ainsi / la / maladie / de / leur / enfant.

Kae tonu koia ke tao mo talitali ai le aliki la
mais / il / faut / elle / pour / cuire / pour / recevoir / ainsi
/ le / chef

Tina aga loa le matuala o tuuti le ulu
puis / il / alors / l' / homme / pour / trancher / la / tête

o le koela o tuku kese
de / l' / enfant / et / laisser / à part

Koe tao loa e laua leia potu
puis / cuire / alors / par / eux / l'autre / partie

mo le fakape a leia na tuu ile tulutulu
avec / un / kape / celui / qui / est / planté / devant

ole la falefa
leur / case

Suke loa le umula o ano mole alikila
deterer / alors / le / four / et / avec / le / chef

Kae aga loa laua o tanu le ulu ole
puis / ils / alors / les / deux / ont / enterré / la / tête / de
/ la

tainela i tua fafo
fille / en / dehors

Sili loa kiai masina e tolu
depuis / alors / jusqu'à / mois / sont / trois

na somo loa iai se ga laakau
a / poussé / alors / là / un / petit / arbrisseau

Talu la nofo i Toga koi tio akela laua
depuis / qu'ils / habitent / à / Tonga / ils / viennent / juste /
de / voir

kile loakau félaaki
nouveau / les / deux / un / arbrisseau / comme celui là

Kole temi loa kua lasi ai loa le laakaula
c'est / le / temps / ainsi / avoir / poussé / ainsi / alors /
l'arbrisseau

Na aso loa laua ofakailoilo ki la kaiga
puis / partir / alors / les deux / faire / savoir / chez / les /
voisins

e ofiofi maila ke au o tio kile laakau
qui sont / prêts / de chez eux / de / venir / pour / regarder /
l'arbrisseau

foou io laula
nouveau / chez eux

na au loa le fenuala o tio
est / venu / alors / les / gens / pour / voir

naese iloa fua ese tokatasi le igoa ole laakaula
mais / ne / pas / savoir / pas / un / le / nom / de / l'arbrisseau

ile temi loa ku matua ai loa le laakaula
de ce / temps / long / devenir / vieux / l' / arbrisseau

Ku iai foki ona loa
Il y a / aussi / des / branches

Tiko lena loa le tenila
puis / voila / depuis / ce / temps

na tautau soko loa i la pogipogi uaula
et s'allongeaient / les uns après les autres / ensuite / là /
chaque / matin

e ala ake laua e mate ni kimoa
sont / réveillés / les / deux / sont / morts / des / rats

ile tafito ole laakaula
à coté du / tronc / de l' / arbre .

Ti pati loa laua ke fatii mua se ga loa
puis / dire / alors / les deux / de / couper / d'abord / une

ke asiasii mua na saga eiai sona aoga
petite / branche / pour / essayer / d'abord / pour / voir s'il y a
une utilité

kia latou
pour / eux

Na toe kavelogo loa kile aliki la ke au
puis / encore / faire appeler / alors / chez le / chef / de /
venir

ke asiasii mua ale laakaula
pour / essayer / d'abord / l' / arbre

na kuti loa lena le ga laa ineala o malu
est broyé / alors / cela / la / petite / branche

Ti faka sua loa o palu
puis / mettre / de l'eau / ainsi / puis

Kina uluaki asu loa kile alikila
puis / premier / puiser / alors / au / chef

ti oki loa latou ile inu
et / finir / alors / eux / de / boire

Na pati loa le alikila ke fati ona laala
puis / dire / alors / le / chef / de couper / ses / branches

ke ave o to ke mafola nae aoga le laakaula
pour / emmener / et / planter / et / pousser / partout / car /
utile / l' / arbre

Ti faka igoa loa le laakaula ole alikila mo latou
puis / on / appela / alors / l' / arbre / par / le / chef / et /
eux

Kole kava
c'est le kava

Kole maua aga loaia o leinei le laakau kole kava
c'est l' / arrivée / ainsi / de cet / arbre / c'est le / kava

o sosola maiai okaku mai ki Futuna nei
et / pousser / depuis / alors / jusqu'à / maintenant / à / Futuna

Talu mei lena le temila kolena lona kamataoga mai
depuis / ce / temps / là / c'est / son / commencement.

LES CULTIVARS DES TAROS

TALO FITI

Talo qui ne pousse pas dans les parcelles en eau.

TALO FITI KULA

chair: petits tubercules rouges

tige: verte foncée avec rainures rouges

oeil: vert

Talo qui atteint son stade adulte après un an. Il peut être conservé de trois à cinq ans en terre

TALO FITI TEA

chair: petits tubercules blancs

tige: verte avec nervures rouges

oeil: vert

TALO FOLAU

chair: blanche

tige: bas de la tige: blanche/vert

haut de la tige: rouge/rose

oeil: violet

TALO FOLAU KULA

chair: blanche

tige: rouge

oeil: rouge

Les feuilles sont allongées et possèdent des nervures rouges

TALO FOLAU USI

chair: blanche

tige: verte

oeil: blanc-vert

Les feuilles sont allongées

TALO KAVAPUI

chair: blanche

tige: bleue

oeil:

TALO LAUTUU

chair: blanche

tige: vert foncé-noir

oeil: jaune

TALO LOTUMA

chair: blanche et rebord rouge
tige: violette
oeil: violet

TALO MATALEE

chair: blanche
tige: rouge-noire
oeil: rouge-noir
Le Talo Matalee peut être récolté après cinq à six mois

TALO MATALEE KULA ou LOTUMA

chair: blanche avec rebord rouge
tige: verte
oeil: violet

TALO MATALEE TEA

chair: blanche
tige: bas de la tige: vert pâle
 haut de la tige: rouge/brun
oeil: violet - de grande taille

TALO MEA

chair: blanche-brune avec rebord rouge
tige: bas de la tige: rouge
 haut de la tige: violet-noir
oeil: violet
Les nervures sur l'envers des feuilles sont rouges

TALO MOGI

chair: blanche
tige: noire
oeil: violet - de petite taille

TALO MOGI SIKA

chair: blanche
tige: noire avec quelques rainures blanches
oeil: violet - de petite taille

TALO NIU NIUA

chair: blanche
tige: bas de la tige: vert
 haut de la tige: rouge
oeil: verte

TALO NIUE

chair: jaune
tige: vert/brun
oeil: violet - de petite taille

TALO NUMEA

chair: blanche et rainures violettes

tige: verte

oeil: violet

Les feuilles sont de forme ovoïde. Ce taro a une croissance rapide, il peut être récolté au bout de quatre mois

TALO OAOA

chair: blanche

tige: verte avec rainures blanches

oeil: vert

TALO OOA KULA ou SIKAKULA

chair: blanche

tige: bas de la tige: verte avec rainures rouges

haut de la tige: vert-brun

oeil: violet - de petite taille

Les feuilles ont une forme ovoïde, avec sur l'envers des nervures roses

TALO OOA ULI

chair: blanche et rebords rouges

tige: noire

oeil: violet

Trois tiges poussent sur le tubercule

TALO OOA MEA

chair: blanche

tige: blanc-vert

oeil:

Le Talo Ooa Mea ne fait pas de rejet, et possède de longues racines sous-terraines

TALO OOA USI

chair: blanche

tige: verte et rainures blanches

oeil: verte

TALO PUKEUTU

chair: blanche

tige: noir-rouge

oeil: violet

Les feuilles possèdent des nervures violettes et roses

TALO PULA

chair: jaune

tige: bas de la tige: blanc

haut de la tige: rose

oeil: violet - de grande taille

L'envers des feuilles est pourvu de nervures rouges
Le Talo Pula ne fait pas de rejet, et possède de longues racines
sous-terraines

TALO SIKA

chair: blanche
tige: bas de la tige: blanche
 haut de la tige: vert pâle avec rainures noires
oeil: violet

TALO SIKA KULA FOLAU

chair: blanche
tige: bas de la tige: vert avec rainures rouges
 haut de la tige: rouge
oeil: violet - de petite taille

TALO TEA

chair: blanche
tige: bas de la tige: blanche-verte
 haut de la tige: rouge
oeil: violet - de petite taille
Les feuilles ont une forme ovoïde

TALO ULI

chair: blanche
tige: noire
oeil: violet-noir
Talo très apprécié des Futuniens
Le Talo peut-être récolté au bout de douze mois. Il peut être
garder jusqu'à deux ans dans une parcelle en eau

TALO ULI de VAISEI

chair: blanche
tige: vert pâle
oeil: violet

TALO ULI MANUKA

chair: blanche
tige: rouge avec rainures noires
oeil: violet

TALO ULI MEA

chair: blanche
tige: noire-rouge
oeil: rouge-violet
Le dessus des feuilles est tacheté de vert

TALO ULI USI

chair: blanche
tige: bas de la tige: vert pâle

haut de la tige: noir-rose
oeil: violet

TALO VALE
chair: blanche
tige: rouge avec rainures blanches
oeil:

TALO VULAI
chair: blanche
tige: bas de la tige: rouge-noir
haut de la tige: vert
oeil: vert
Talo qui pousse très rapidement: cinq à six mois

LES CULTIVARS DES ALOCASIA

KAPE FUAEGA
coeur: blanche
tige: verte claire
feuille: verte foncée
Les feuilles sont lustrées

KAPE GATALA ou PULEPULE
coeur: blanche
tige: verte claire avec rainures vertes foncées
feuille: verte foncée
Cet Alocasia pousse en altitude

KAPE LAUPIKI
coeur: blanche
tige: verte claire
feuille: verte foncée et taches de couleur claires
Les bords des feuilles sont ondulées

KAPE LAUVAI ou KAPE LIUA ou KAPE VAI
coeur: blanche
tige: verte foncée
feuille: verte et mate
Ces Alocasia poussent à l'état sauvage à proximité des sources

KAPE MIGI
coeur: blanc
tige: blanche
feuille: verte claire, avec taches vertes foncées, dont le bord

ondule

KAPE PULEPULE

coeur: blanc

tige: verte tachetée de noire

feuille: verte foncé

KAPE TEA

coeur: blanche

tige: verte pale

feuille: verte foncée - de forme allongée

KAPE TEU

tige: verte

feuille: verte foncée, avec des taches vertes claires et des nervures rouges

C'est un Alocasia décoratif, non consommé

KAPE ULI

chair: blanche

tige: noire

Les feuilles vertes ont une forme allongée

LES CULTIVARS DES IGNAME

UFI MAALAALA: (igname défricher) - les ignames pouvant entrer dans un circuit d'échange

UFI FAKASOA FITI

chair: rouge

tige: sans bulbille, sans épine

UFI FALAFALA

?

UFI KASO KASO

?

UFI KAUMAILE

chair: rouge

tige: avec épines à la base, sans bulbille

Igname à grand tubercule

UFI KAUMAILE KULA

chair: blanche

tige: sans épine, sans bulbille

UFI KEU

chair: blanche-rouge

tige: sans bulbille, sans épine

Igname à grand tubercule

UFI KEU ULULALASI

chair: blanche et peau rouge

tige: sans épine, sans bulbille

UFI LAUSI

chair: blanche

tige: ailée, avec épines, sans bulbille

Ignamé à gros tubecule

UFI LAUSI KULA

chair: rouge

tige: sans bulbille, sans épine

UFI LAUSI TEA

chair: blanche

tige: sans bulbille, snas épine

UFI LAUVESINA

chair: blanche

tige: sans épine, sans bulbille

UFI LOLOA

chair: blanche

tige: sans épine, sans bulbille

UFI MASOA KUPU

chair: blanche

tige: sans épine, sans bulbille

Igname à petit tubercule

UFI MASOA LOLOA

Igname à long tubercule

UFI MATAKIVIKI

?

UFI MOALA

?

UFI PEKAVALU

Igname qui sent très bon

UFI POA

Igname qui sent très bon

UFI SALOMONE ULU LALASI

chair: rouge-blanche

tige: sans épine, sans bulbille

UFI TOGANI KULA

?

UFI TOGANI TEA

chair: blanche

tige: sans épine, sans bulbille

UFI VAKASOA

chair: blanche

tige: sans épine, sans bulbille

Igname à gros tubercule rond

UFI VEA

chair: blanche

tige: sans épine, sans bulbille

Igname à grand tubercule

UFI VENI

chair: blanche

tige: sans bulbille, sans épine

UFI VAQ: (igname forêt) - les ignames à usage domestique

UFI FITI

chair: rouge

tige: ailée, avec épines à la base, sans bulbille

feuille: à forme très allongée

Les jeunes feuilles sont de couleur rouge

Igname à petit tubercule, sur lequel ne pousse qu'une seule tige

UFI KALETONIA

chair: blanche

tige: avec épines, sans bulbille

Igname à petit tubercule

UFI KAUTALA

?

UFI KONISELA

UFI KULA

chair: rouge
tige: sans épine, sans bulbille

UFI KULUKULU
chair: blanche
tige: sans bulbille, sans épine

UFI KULUKULU KULA
chair: blanche-rouge
tige: ailée, sans épine, sans bulbille
Ignome à petit tubercule sur lequel ne pousse qu'une seule tige

UFI KULUKULU TEA
chair: blanche
tige: ailée, sans épine, avec bulbilles
Ignome à petit tubercule

UFI LAVI-LAVI
chair: blanche et peu rouge
tige: avec épines; sans bulbille

UFI LEI
chair: blanche
tige: sans bulbille, sans épine

UFI LEI VAI
chair: blanche
tige: sans bulbille, avec épines
Ignome à petit tubercule

UFI LOKA LOKA
chair: blanche et peau rouge
tige: sans épine, sans bulbille

UFI LOLOA
?

UFI LOTUMA
?

UFI PALAI
?

UFI SOSAIA
chair: blanche
tige: avec épines, sans bulbille

UFI TANIELA
chair: blanche
tige: sans épine, sans bulbille

UFI TOVIKO

?

UFI TUA

chair: blanche

tige: sans bulbille, sans épine

UFI TUAKUKU

chair: blanche . Le tubercule ne pousse pas au pied de l'igname

tige: avec épine, sans bulbille

Les tiges qui poussent à partir du tubercule sont très nombreuses

UFI TUPAKATA

chair: violette

tige: avec bulbilles, sans épine

Igname à petit tubercule

LES CULTIVARS DE L'ARBRE A PAIN

MEI AVE AVE

feuille: de petite taille (30 cm.), découpée, pointue, et très échanquée

forme à graine

MEI FAI FAI

feuille: de très grande dimension (60cm.), et très échanquée.

Les échanquures arrivent pratiquement à la nervure

forme parthénocarpique

MEI FITI

feuille: très large, de taille moyenne (40cm.), découpée et échanquée

forme à graine

MEI MAOPO

feuille: large, de taille moyenne (35cm), peu échanquée (3 échanquures)

forme parthénocarpique

MEI KUTA

feuille: de très grande dimension (60 cm), échanquée et pointue

forme parthénocarpique

MEI PUOU

feuille: de petite taille (30 cm.), et dont les échanquures sont larges

forme à graine

MEI VALE

feuille: grande feuille (40 cm), très échancrée et découpée. Les échancrures sont étroites
forme parthénocarpique

LES CULTIVARS DES BANANES

FUTI KILIMANIFI

FUTI LELEFA

FUTI MAMAE

FUTI MAMI

FUTI MASOLI

FUTI PAKALISA

FUTI PATA

FUTI PATATUATAFA

FUTI PILIKOLO

FUTI PUKAKA

FUTI SAE

FUTI SAMDA

FUTI TAPUA

ILS SONT ARRIVES DANS UNE NOIX DE COCO...

Généalogies du royaume d'Alo et de Sigave

Par

D. Frimigacci, J.P. Siorat, B. Vienne

ILS SONT ARRIVES DANS UNE NOIX DE COCO...
(Généalogies d'Alo et de Sigave)

par
D. Frimigacci, J.P. Siorat, B. Vienne

Dans les temps anciens, la royauté telle que nous la connaissons aujourd'hui n'existait pas à Futuna.

De nos jours, deux unités politiques existent: Alo et Sigave. C'est une société à titres. Le Sau Alikei ou "roi" d'Alo porte le titre de "Tui Agaifo". Jadis, il portait le titre de Fakavelikele. Le Sau Alikei ou "roi" de Sigave porte le titre de Keletaona ou de Tamole Vai.

Les généalogies que nous avons relevées remontent au 12^{ème} niveau généalogique c'est à dire à l'an 1644, si nous décidons de compter 28 ans pour une génération, à partir de l'année 1980.

A la 10^{ème} génération, les Samoans Mago, Salo et Tafaleata débarquèrent à Anakele "dans une noix de coco": ils sont à l'origine de l'actuelle royauté d'Alo. Mago et sa femme Tafaleata auront une descendance. Petelo Lemo, l'actuel Tui Agaifo du royaume d'Alo possède ce Mago comme lointain ancêtre.

A cette époque, il y avait à Futuna et à Alofi des territoires de chefferies biens distincts et autonomes, dirigés par un chef. Les titres de chefferies actuels se réfèrent à ces chefs, ancêtres prestigieux.

L'enquête sur Futuna et Alofi nous a permis de définir les territoires de chefferies qui existaient au cours des ces trois derniers siècles.

Il y avait à Futuna:

TUA
ASOA
ALO
NUKU-LEAVA-VAISEI (SIGAVE)
FIUA-TOLOKE (TAVAI)

à Alofi:

ALOFITAI
SAAVAKA
LOKA
GANIU

Nous avons essayé, en priorité, de relever les généalogies

des porteurs de titres issus des chefs de ces territoires...mais aussi de situer dans le tissu généalogique futunien les personnages importants de l'Histoire.

Ces "territoires de chefferies" définis plus haut nous sont connus par la tradition orale. Il semble bien qu'avant l'arrivée des gens d'Anakele, il y avait un plus grand nombre de ces chefferies, dont certaines étaient dispersées sur les plateaux... comme celle d'Asoa. Certaines d'entre elles ne survivent dans la mémoire que par l'intermédiaire de l'histoire mythifiée. C'est ainsi que Saufekai le "roi cannibale" régnait en maître absolu sur tout le territoire des plateaux au dessus de Taoa (plateaux de Fugatoga, Saufekai, Kele Kula et Fenunu). Il étendait même son hégémonie sur Taoa Malae, Fugatoga Fugasau. La résidence de Saufekai surplombait le "village" et un affleurement de rocher symbolise son trône. D'autres blocs de basalte sont considérés comme étant les sièges de ses dignitaires. Nous n'avons pas pu recueillir la descendance de Saufekai, il peut avoir existé mais son règne se perd dans la nuit des temps. Sur le plateau de Fenunu, on retrouve les vestiges d'une occupation, notamment ceux d'un grand "Fale fonu" (maison de réunion) avec deux fosses permettant de recueillir l'eau de pluie et un grand four. Il existe ailleurs d'autres vestiges sur l'occupation des plateaux de Futuna et d'Alofi...

Le relevé des généalogies des gens de Futuna et d'Alofi a parfois été difficile en raison des problèmes politiques que cela soulevait. Ainsi, à Alo, nous remontons sans difficulté à l'ancêtre venu de Samoa fondateur de la dynastie (10^{ème} niveau généalogique) dite d'Anakele. Mais il nous a été impossible de remonter plus haut. Par contre, à Sigave, nous retrouvons les descendants d'anciens fondateurs de titres qui remontent au 12^{ème} niveau généalogique comme ceux du Saagogo relié au dieu ancien futunien Mafuikéfulu et ceux du Tiafoi. Le Saagogo et le Tiafoi, originaires de Pouma, étaient déjà là quand les Samoans sont arrivés. Certains d'entre eux prirent le parti de passer "de l'autre côté" à Sigave, pour fuir l'oppression des nouveaux venus.

Prenons encore l'exemple du titre de Saakafu qui se retrouve à Sigave et qui provient de Tua: Matagitoga (le futur Saakafu), le fils aîné de Mago et de Tafaleata aurait dû prendre le pouvoir et créer le titre de Matagitoga. Cependant, il préféra rester libre comme le "vent" (matagi) et s'occuper du partage des vivres (fonctions du Saakafu) tandis que son frère cadet Fakavelikele obtint le sau (le pouvoir). Matagitoga eut deux fils, l'aîné nommé Tule resta à Pouma, il transmit le titre à "Alo", l'autre, Sakumani, alla s'installer à Tavai ("Sigave"). La tradition orale rapporte que le titre de Saakafu, serait antérieur à l'arrivée des gens d'Anakele. Il aurait été "récupéré" par les nouveaux arrivants.

Lorsque les gens d'Anakele s'emparent du pouvoir, ils vont tout faire pour oblitérer des mémoires l'histoire qui les

précédait. Ils intégreront dans leur propre descendance des dieux futuniens, c'est ainsi que parmi les enfants de Mago et Tafaleata on trouve à côté de Fakavelikele et Matagitoga (qui ont eu une descendance) Fitu, Sogia, Malafulafu et Kula (sans descendance) qui sont des anciens dieux futuniens... La fille cadette de ce premier couple fondateur a le nom de Finelasi qui est celui d'une déesse de Futuna. Elle nouera une relation incestueuse avec son frère Fakavelikele : les enfants de Mago et Tafaleata sont futuniens...

En ce qui concerne les généalogies relevées sur Sigave, nous avons eu, dans l'ensemble, beaucoup plus de difficultés car le type de royauté bien structuré né à Anakele, calquée sur le modèle samoan, n'existe pas. A Sigave, nous sommes en présence d'une rivalité entre grands titres qui se disputent le pouvoir. Ce sont les alea de l'Histoire qui ont fait que tel "titre" a, aujourd'hui, la préséance sur tel autre "titre".

NOTICE SUR LES GENEALOGIES

Les quelques notes qui suivent donneront très brièvement quelques informations sur la résidence et l'origine de certains titres qui apparaissent dans nos généalogies. Nous exposerons également quelques problèmes rencontrés. Le présent travail n'est pas définitif, il est destiné à être passé au crible de la critique par nos amis futuniens avec qui nous avons fait ce travail.

ROYAUME D'ALO

Descendance de Mago

Mago est l'ancêtre fondateur de la dynastie d'Anakele sur le territoire de TUA. Les descendants de Matagitoga (le Saakafu), l'aîné de la lignée, ne régneront pas.

Fafavelikele, aura une relation incestueuse avec sa soeur Finelasi et engendrera Pakava et Pili. Leurs descendants régneront.

Fakavelikele quittera Anakele et s'installera à Lalolalo sur le plateau d'Asoa puis descendra sur le bord de mer à Kolonui

qu'il rebaptisera Kolotai. Il partagera le territoire de Kolotai en quatre:

- Lalotava
- Lalotilo
- Tagamee
- Pouvalu

Là il aura un autre fils, Galu, avec une femme nommée Tialesinu. Les descendants de Galu règneront, ils résident sur les Kaiga de Talise et de Matakaviki à Ono

Les descendants de Mago règneront avec le titre de "Fakavelikele" jusqu'à Musulamu inclus. Les autres, à commencer par Soane Moefana prendront le titre de "Tui Agaifo" sous la pression de l'église.

Nous donnons ici la liste des régnants.

Burrows (P. 29, 1936) mentionne un fils de Nimo oletanoa, nommé Toamuli qui aurait régné. Nous n'avons pas trouvé la trace de ce fils. Nous le mentionnons cependant dans notre liste.

Liste des régnants (Sau Alik))

FAKAVELIKELE (Fakavelikele)
PILI (Fakavelikele)
MALAE VADA (Fakavelikele)
NIMO OLETANOA (Fakavelikele)
MALAE VADA (Fakavelikele)
TOAMULI (Fakavelikele) (cf Burrows, P. 9, 1936)
VELITEKI (Fakavelikele)
NIULIKI (Fakavelikele)

* SAMU KELETAONA de Sigave prend le titre de "Roi de tout Futuna" sous la pression de l'église, il ne règnera que quelques jours et cédera sa place au fils de Niuliki : Filipo Meitala.

FILIPO MEITALA (Fakavelikele)
ALIA SEGI (Fakavelikele).
MUSU LAMU (Fakavelikele)
SOANE MOEFANA (Tui Agaifo)
TUI SEKA (Tui Agaifo)
PALOTO AIKA (Tui Agaifo)
SAVELIO MEITALA (Tui Agaifo)
KAMILO KATEA (Tui Agaifo)
MALESELINO MAITUKU (Tui Agaifo)
KOLIO MAITUKU (Tui Agaifo)

LOMANO TUIKALEPA (Tui Agaifo)
PAPILIO TALAE (Tui Agaifo)
LELIPO PIPISEGA (Tui Agaifo)
ALESIO FETAU (Tui Agaifo)
PETELO MEITALA (Tui Agaifo)
SOANE PIPISEGA VAA (Tui Agaifo)
SILILO KATEA (Tui Agaifo)
VITO TUISEKA (Tui Agaifo)
PETELO MAITUKU (Tui Agaifo)
PID TAGATAMANOGI (Tui Agaifo)
ALOSIO FALETUULOLOA (Tui Agaifo)
KAMELI MOEFANA (Tui Agaifo)
SETEFANO TUIKALEPA (Tui Agaifo)
MIKAELE FANENE (Tui Agaifo)
SETEO PIPISEGA (Tui Agaifo)
PAINO IVA (Tui Agaifo)
PETELO MAITUKU (Tui Agaifo)
MIKAELE KATEA (Tui Agaifo)
PATITA SAVEA (Tui Agaifo)
KALEPO NAU (Tui Agaifo)
NOPELETO TUIKALEPA (Tui Agaifo)
PETELO LEMO (Tui Agaifo en 1988)

Descendance de Sautao, le Tui Asoa

L'occupation du plateau d'Asoa remonte à une époque bien antérieure à celle de l'arrivée des gens d'Anakele.

La généalogie des Tui Asoa remonte à Sautao, qui s'empara du titre en exterminant les gens du village de son prédécesseur dont les ancêtres sont oubliés aujourd'hui.

Il est possible que Sautao ait eu une soeur, nous n'avons pas, à ce jour, d'autres informations à ce sujet.

Liste des porteurs du titre de Tui Asoa (Aliko Tui Asoa):

SAUTAO
LOMANO FELAGI
FAKALAFI VAKALIMA
FAKALAFI FELAGI
FALAKIKO VAKALIMA
ALOSIO VAKALIMA
AKAPO ATELINO
SILISIO KATEA
ELIA NIUGA
SILIAKO FELAGI
SILIAKO FELAGI
VISEI NIUGA
SEIMISI LIE
SOSEFO MAITUKU

SIOLI PATEA
KALEPO NAU
KALEPO NAU
PENI NAU
KALEPO NAU

Descendance de Filimanogi, le Tui Saavaka

Le Tui Saavaka est un titre de chefferie d'Alofi, son territoire est Saavaka.

Le Tui Saavaka d'Alofi est contraint de s'en aller à Poi à la suite d'une guerre menée contre le Tui Asoa et les guerriers du Mauifa de Loka (guerre de Avaulu).

Filimanogi sera le premier Tui Saavaka à Futuna, la mémoire collective a oublié le nom de ses ancêtres installés à Alofi. Il résidera à Lalokalaka, village de Poi.

Le fils de Filimanogi, nommé Tulisaumatuli, se trouvait avec un homme nommé Tumoko. Ils eurent une altercation avec deux hommes de Sigave, Nipuelo et Latu. Tulisaumatuli fut blessé et Tumoko le ramena chez lui. En remerciement, on donna un territoire à Tumoko ainsi que le titre de Tui Saavaka. Aujourd'hui, à Alo, le titre se partage entre les descendants de Tumoko et ceux de Filimanogi.

On retrouve le titre de Tui Saavaka à Sigave, car Timaile, petit fils de Filimanogi s'est exilé, avec son titre, à Sigave à la suite de la mort de ses deux fils à la bataille de Vaiagina.

La généalogie présentée ici ne se rapporte pas à celle des descendants de Tumoko.

Liste des porteurs du titre de Tui Saavaka (Aliko Tui Saavaka):

FILIMANOI
MAILE
TIMAILE
TUMOKO
MOULO
MALIGI
ALIKITULIA
PEPE
MAKALIO KULO
MALEKO LOKONUI
KIVALU MANIULUA
VITO
SAO FAUA
PATITA SAVEA
MATAILA FILIOLEATA
PASIO MANIULUA

LAMU FAUA
SAO FAUA
SIONE ATALONE
TOVIKO NAU
ALOISIO AKILANO
SAO MANIULUA
SIMIONE KATOA
LIVALIO MANIULUA
MIKAELE FILIOLEATA
MAKALIO PIPISEGA
TOVIKO TUKUMULI

Déscendance de Takaimanuafe, le Vakalasi

Le titre de Vakalasi viendrait, dit-on, de Rotuma. Le territoire du Vakalasi est celui d'Alofitai à Alofi et sa résidence est à Malaemalu. Le Vakalasi, anciennement, était allié aux chefferies de Sigave. Nous ne connaissons pas la généalogie de Takaimanuafe, le titre lui a été remis en remerciement de l'aide qu'il a apporté à Matila et Takasi, de TUA, qui sont allés en guerre contre l'ancien Vakalasi (guerre d'Alofitai 1). Takaimanuafe entre dans la mémoire collective et l'ancien Vakalasi vaincu est oublié.

Liste des porteurs du titre de Vakalasi (Alikí-Vakalasi):

TAKAIMANUAFE
MANIULUA
GUTUTAGI
LAPE
SAKOPO TEKENA
TIFA
PASIKOO
PASIKOO
ILALIO
SINISIO

Descendance de Fainuava, le Fainuava

Liste des porteurs du titre de Fainuava (Aliko Fainuava):

FAINOAVA
KALAGA
NISIFOLO
MATEO
PALENAPA
ALESENIO
MALESIO

Descendance de Atioko le Fainuvele

Le titre de Fainuvele a été créé par le Fakavelikele Musu Lamu. Le Fakavelikele décida de créer un titre pour augmenter les quantités de vivres destinés à Ono. Jusqu'alors, il n'y avait que la part destinée au Tui Asoa et les vivres partagés sur Ono étaient insuffisants.

Musu Lamu choisit de donner le nom de Fainuvèlè à ce nouveau titre en mémoire du héros Fainugali qui s'était illustré dans la guerre de Maletaane contre le Faletolu. Après son exploit, Fainugali avait pris le nom de Fainuvele. C'est Atioko, descendant de Fainugali, qui porta le premier le titre de Fainuvele.

Liste des porteurs du titre de Fainuvele, (Aliko Fainuvele):

ATIOKO
KELETO
SILISIO

Descendance de Atuakese, père de Musumusu

Musumusu, assassin du Père Chanel, a joué un grand rôle dans l'histoire de Futuna.

Le père du Musumusu, Atuakese, a été capturé par Osokalaga à l'issue de la bataille de Ukumoe et ramené au Fakavelikele

Veliteki pour être mangé, mais il fut épargné.

Musumususu, qui participa à la guerre de Vai, devrait se trouver au moins au cinquième niveau généalogique.

ROYAUME DE SIGAVE

Descendance de Folituu

Le nom de Folituu est associé à l'idée du Sau, de la royauté. La généalogie relevée ne remonte pas très loin, pourtant il semblerait qu'elle puisse être la plus longue de toutes.

La danse du Tapaki de Taoo, que nous n'avons pas pu relever, mentionne la venue, à Taoo, de Lupe la déesse de la "royauté" sous la forme d'un pigeon. Lupe est accompagnée d'une jeune vierge nommée Falekula, cadeau des dieux au futur premier roi de Futuna. L'élue de Lupe dédaignera Falekula pour une "étrangère aux cheveux clairs" et le "Lupe" s'envolera... Plus tard, on voit apparaître sur les plateaux au dessus de Taoo le roi cannibale Saufekai qui fait régner la terreur.

La déesse Lupe va apparaître une seconde fois à Toloke. Elle s'incarnera en la personne de Folituu et lui apportera ce qui est encore jusqu'à aujourd'hui le symbole de la royauté, le Kete Uli. Ce Kete Uli est un "panier noir" dans lequel se trouvent des débris d'os de mâchoires des ancêtres. Une jeune vierge nommée Taufa reste avec Folituu, elle est la gardienne du panier sacré. On lui bande les yeux et dans le noir, elle se dirige "à tâtons" ("taufaa") dans la direction du Kete uli et s'assure de sa présence. Nous avons tout une succession de "rois" mythiques comme Tauuli, qui se rapporte à cette période, mais il nous a été impossible d'en relever les généalogies. C'est la période dite des Sept maisons de Toloke, qui prendra fin quand TuiFale emportera le Kete Uli à Kolotai et deviendra plus tard territoire "ennemi". C'est alors que la gardienne du kete uli à Toloke prendra le nom de "Taufa noa", c'est à dire qui ne "touche plus rien".

Le Folituu qui se trouve dans nos généalogies (au niveau 6) est celui qui, avec une jeune vierge, gardait, dans la montagne au dessus de Nuku, l'emblème du Kete uli disparu c'est à dire le Launiu (feuille de cocotier, représentant la royauté encore aujourd'hui). Il remettra le Launiu à Safoka, Falemaa et Folivao. Ceux ci le donneront à Vanai qui sera le premier roi de la lignée à Futuna.

Le Sau Aiki de Sigave, descendance de Filitika (le Tamole Vai) et de Folivao (Le Keletaona)

A sigave, depuis le départ de Tui Fale à Kolotai avec le Kete Uli, il n'y avait plus de Sau. Il ne restait plus à Toloke que le symbole du pouvoir c'est à dire le Launiu (palme de cocotier) que les Folituu gardaient de générations en générations. C'est ainsi que vers les années 1830-1840 un Folituu gardait le Launiu sur la Montagne (Mauga Lalo) au dessus de Nuku.

A la suite de la guerre du Mauga, la Fille de Vanai fut enlevée et mangée par les gens de Toloke. Alors, Safoka, Falemaa et Folivao allèrent venger cet affront et se rendirent à Mauga Lalo chez les Toloke. Tout le monde avait disparu, seul restait le vieux Folituu et la vierge qui gardaient le Launiu... Folituu tâcha de calmer les trois justiciers en leur offrant la vierge, mais ils refusèrent et exigèrent le Launiu. Les trois hommes redescendirent de la montagne et se mirent d'accord sur le partage du pouvoir qu'ils détenaient. On donnerait le Launiu à Vanai, c'est à dire le Sau en compensation de la perte de sa fille. Folivao se réserva le droit de prendre le pouvoir plus tard. Falemaa et Safoka se réservèrent le droit de prendre une certaine part des vivres du "roi".

C'est pourquoi nous observons dans la liste des régnants des descendants de Filitika et des descendants de Folivao.

Liste des régnants de Sigave (titres de Tamole Vai et de Keletaona):

VANAI (Vanai)
SAMU KELETAONA (Keletaona)
FASIO TAMOLE (Tamole Vai)
ANISE TAMOLE (Tamole Vai)
LUTOVIKO PAIKEA KELETAONA (Keletaona)
SAVELIO TAMOLE (Tamole Vai)
TAMASI KELEKELE (Tamole Vai)
LUTOVIKO PAIKEA KELETAONA (Keletaona)
MATEO VANAI (Tamole Vai)
SUI TAMOLE (Tamole Vai)
LIKALETO MANOFIUA (Tui Sigave)
FENIO KELETAONA (Keletaona)
SUI TAMOLE (Tamole Vai)
AMOLE KELETAONA (Keletaona)
SOANE VANAI (Tamole Vai)
SILENO TAMOLE (Tamole Vai)
SAKOPO TAMOLE (Tamole Vai)
SETEFANO LAVELUA KELETAONA (Keletaona)
VEU SILENO TAMOLE (Tamole Vai)
ALEFOSIO VASA (Keletaona)
AMOSALA ILALIO (Tamole Vai)

NASALIO KELETOLONA (Tui Sigave)
SAGATO KELETAONA (Keletaona)
SOSEFO VANAI (le Tamole Vai en 1988)

Descendance de Manafa, le Manafa

Le titre de Manafa est le plus ancien de Fiua. Pour cette généalogie importante, nous avons deux versions qui se situent au niveau des enfants de Kaiolaola.

La première version donne à Kaiolaola cinq enfants dont un adopté:

- une fille: Makalena
- un garçon: Falemaa
- un garçon adopté: Lavekava
- un garçon: Mataele
- une fille: Poluveli

Une deuxième version nous apprend que Kaiolaola fit prisonnier Malamailagi, frère cadet de Osokalaga, le Tiafoi, à l'occasion d'une guerre(guerre d'Akaupiapia ?). Au lieu de le manger, il l'adopta. Cet homme, contemporain de Kaiolaola, eut, dit-on deux fils: Falemaa et Lavekava.

Descendances de Sikitaki (le Saatula), Fakatika (le Safeisau) et Maka (le Safeitoqa).

Les généalogies du Fale tolu ne sont pas`longues car elles s'arrêtent à l'arrivée du Fale Tolu à Sigave. Chassé de son territoire d'origine , Ganiu à Alofi, le Fale Tolu s'était réfugié à Tua (Alo) avant de venir à Sigave.

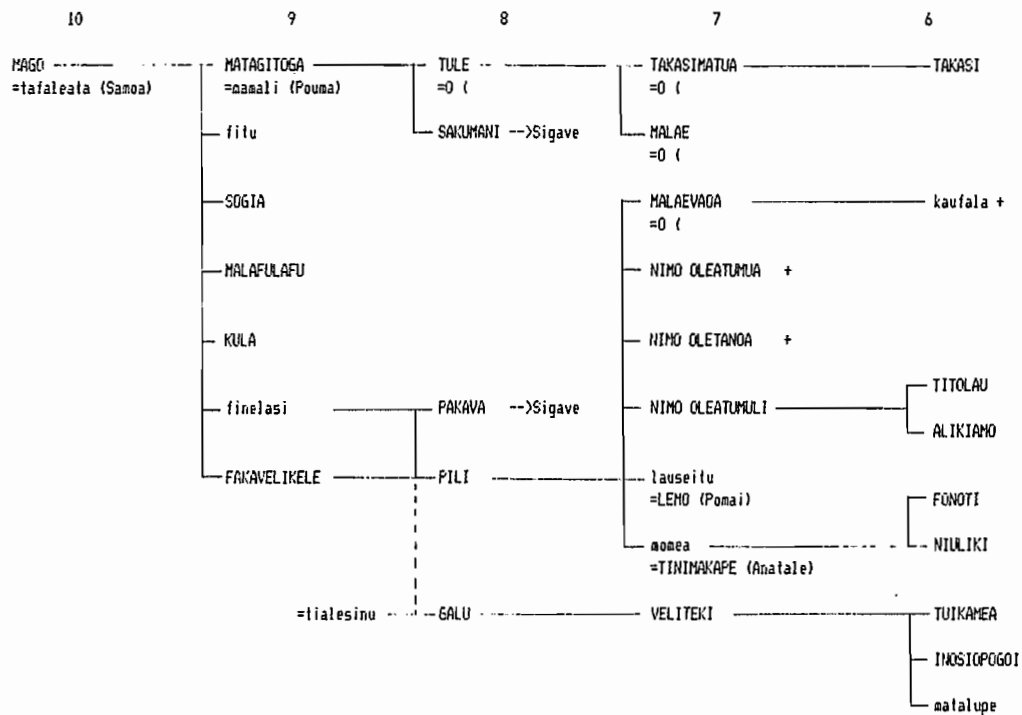
Descendance de Filimanoqi, le Tui Saavaka

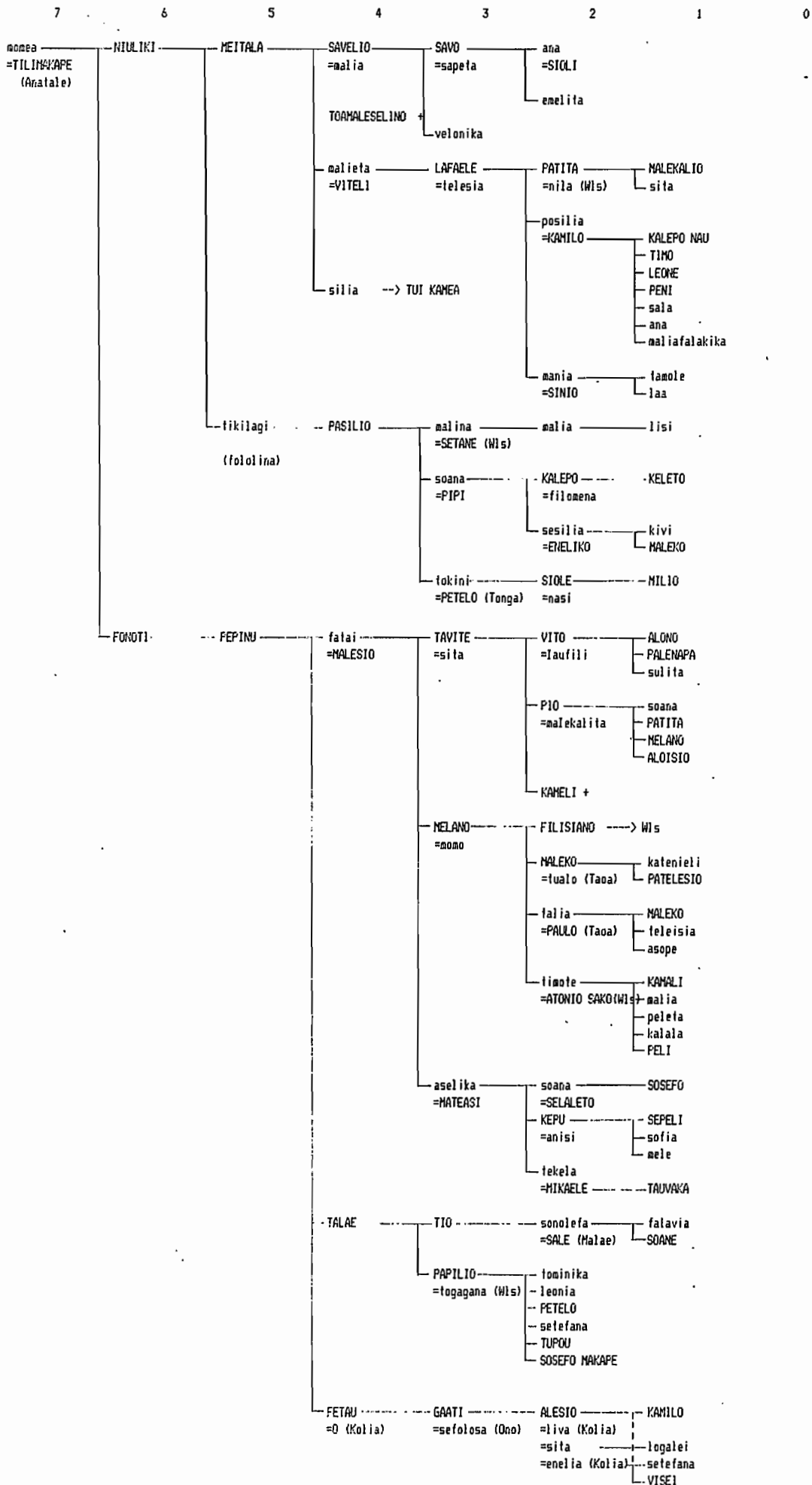
Une version recueillie à Sigave rapporte que Kalilefu Fulilagi serait le fils de Timaile, le Tui Saavaka venu de Poi après la guerre de Vaiagina, à qui il aurait remis le titre.

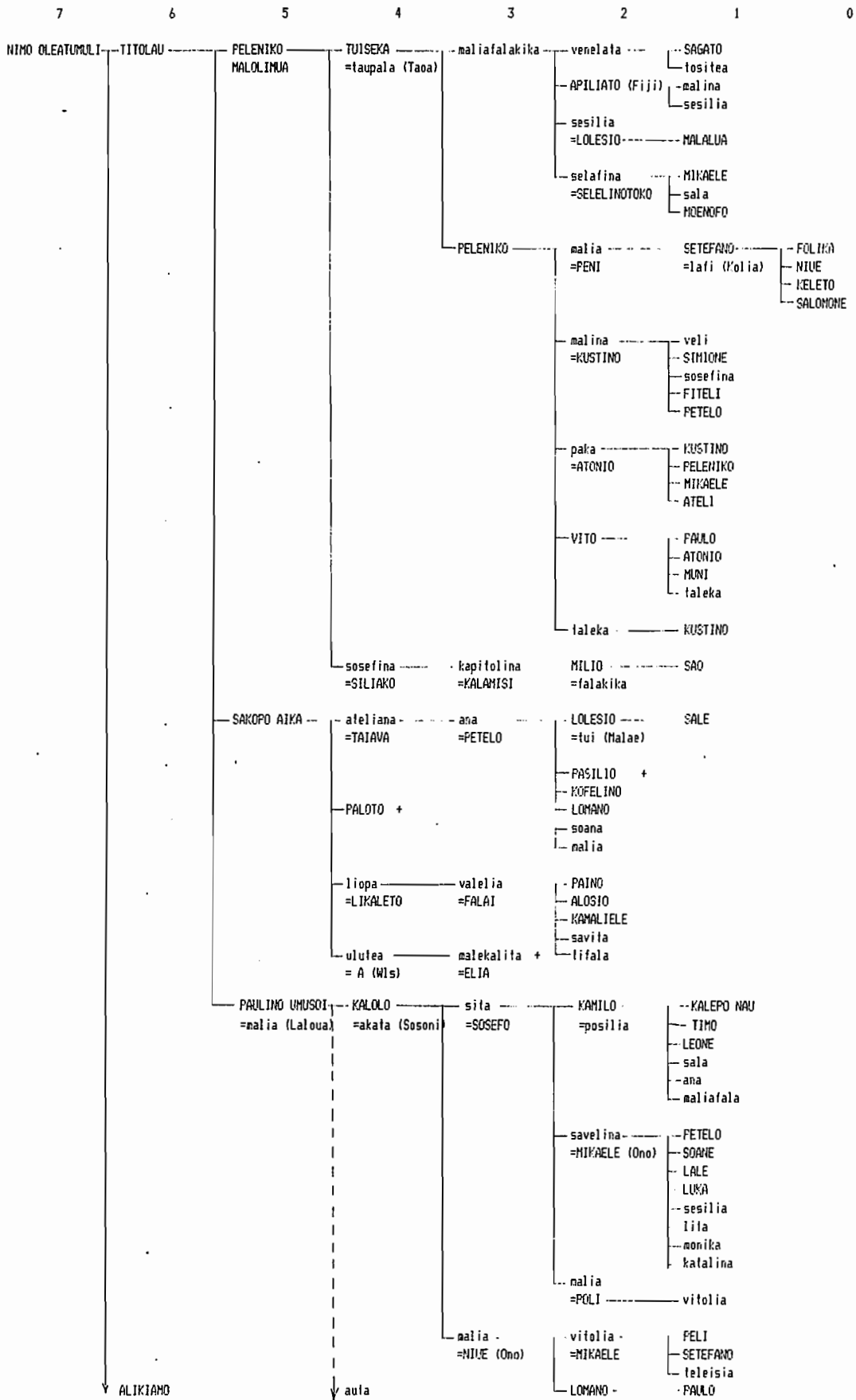
Une autre version fait de Kalilefu Fulilagi le fils de Akiletoa, frère de Sina. Cette version nous raconte comment le Tui Saavaka vient demander asile à Soana Fanolima, la soeur de Kaumanene le Kaifakaulu. Kaumanene veut le faire partir de nouveau, mais Fanolima insiste pour qu'il demeure. Timaile reste donc et en remerciement, il donne son titre aux enfants de Sina, la fille de Fanolima. Cependant, les enfants de Sina sont trop jeunes pour porter un titre. On demande alors a Akiletoa de

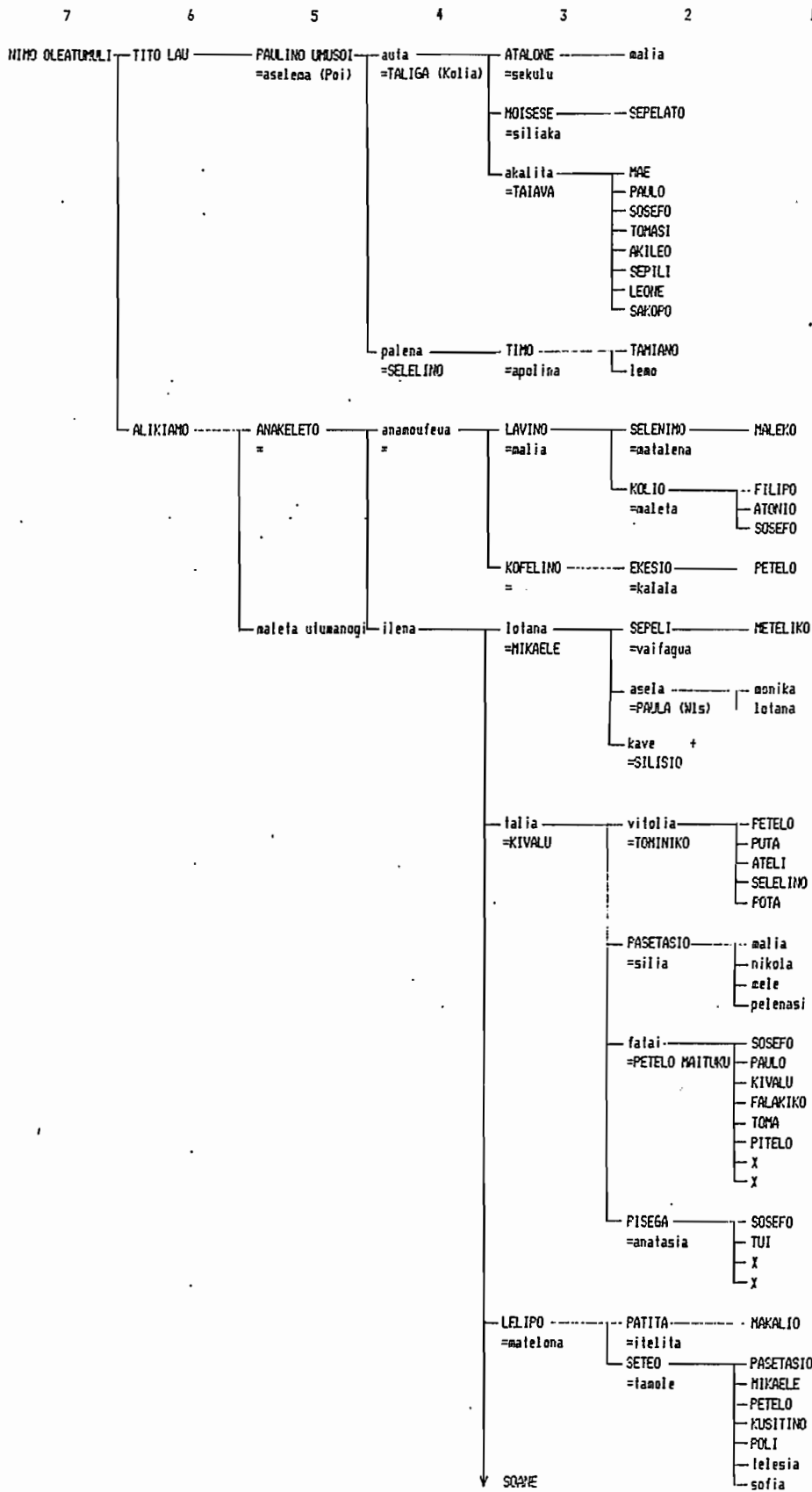
Falelasi, frère de Sina de prendre le titre de Tui Saavaka. Il transmettra ce titre à ses descendants. C'est Akiletoa qui portera le titre à la guerre de Vai et à sa mort, c'est son fils Kalilefu Fulilagi qui le reprendra. Par contre, les descendants de Sina auront, jusqu'à aujourd'hui, les parts des vivres du Tui Saavaka pour rappeler que le vieux Tui Saavaka Timaile voulait donner son titre aux enfants de Sina.

GENEALOGIES DU ROYAUME D'ALO

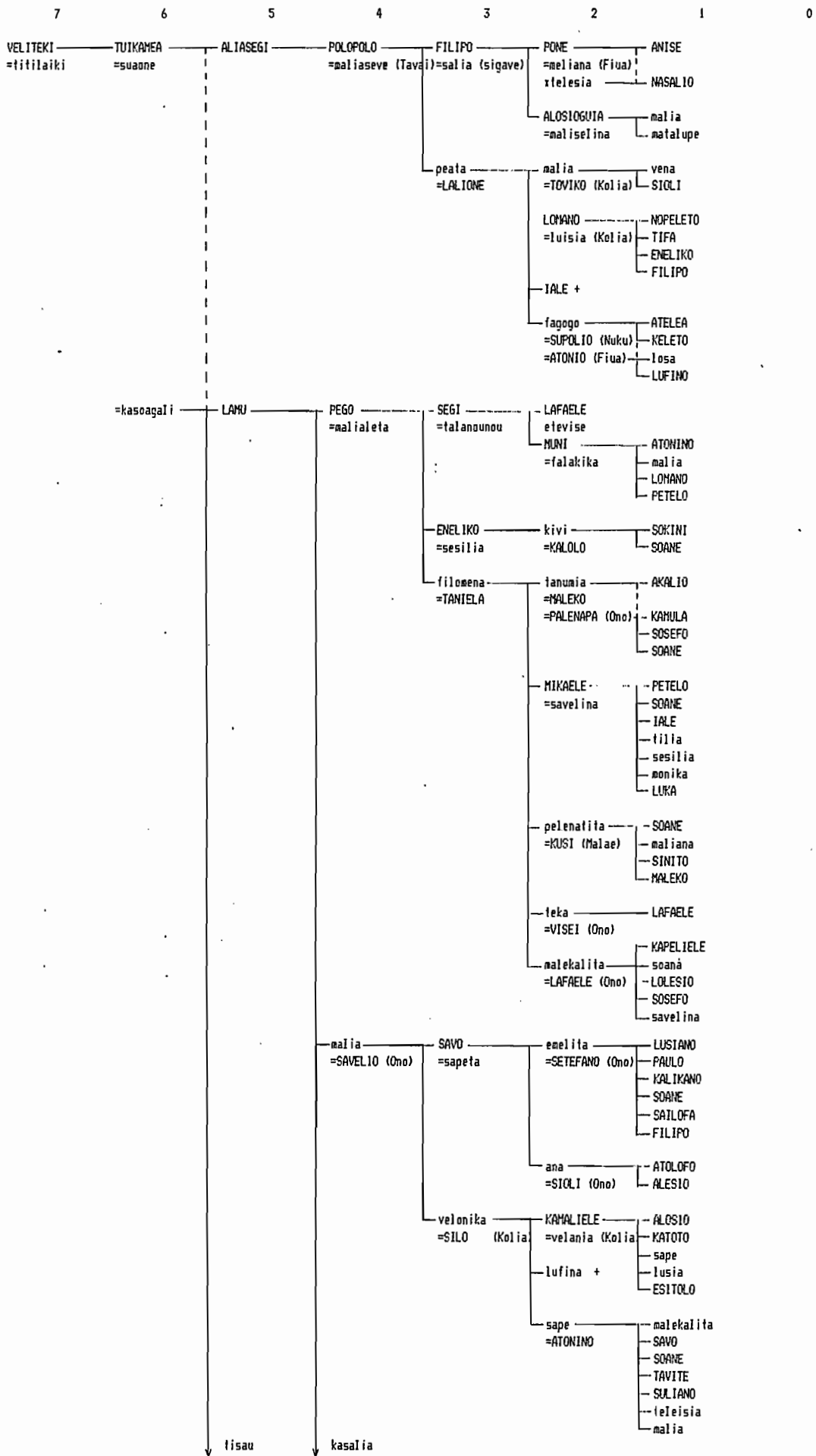


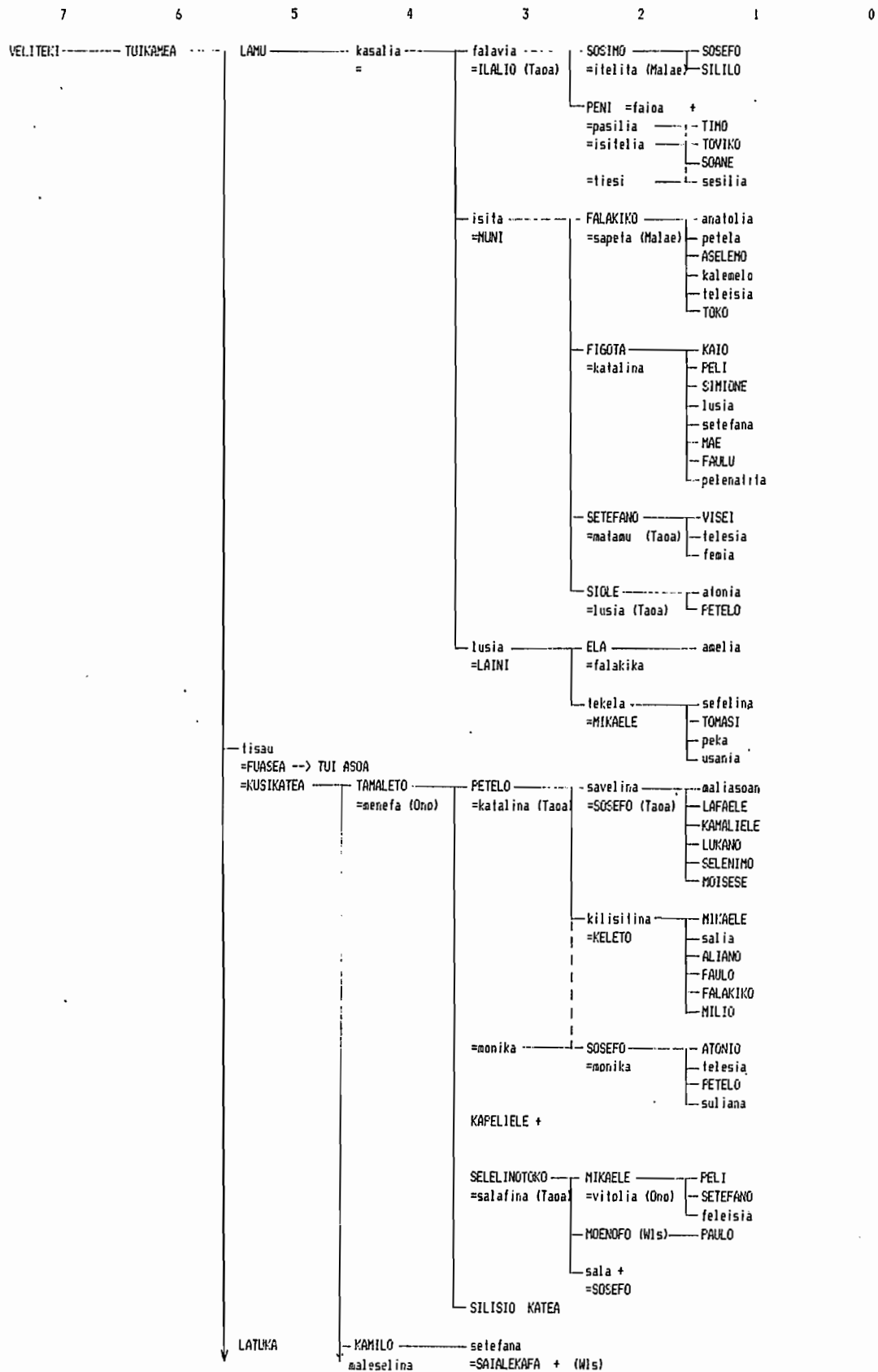


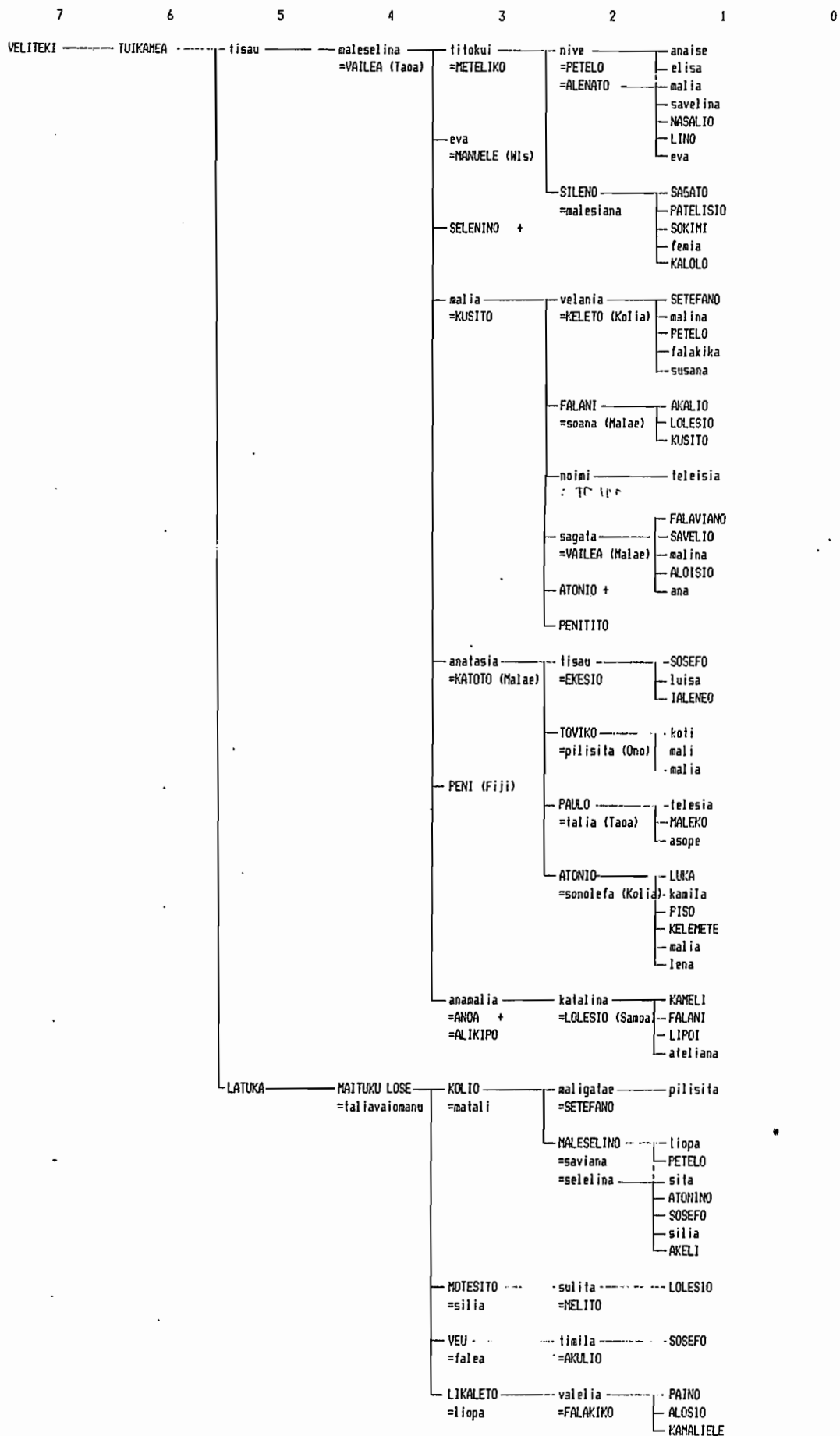


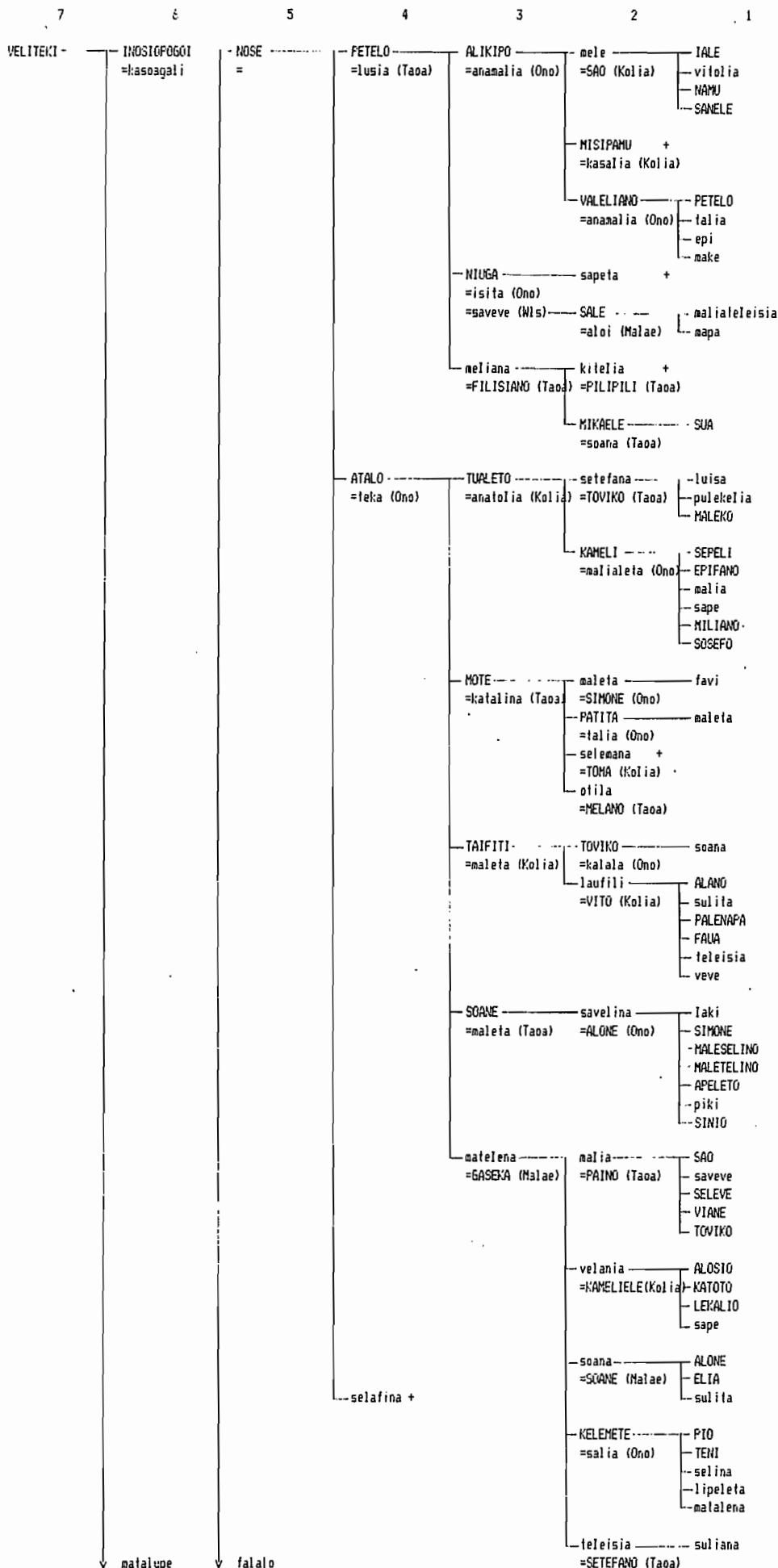


DESCENDANCE DE FAKAVELIKELE=tialesinu ---> VELITEKI -- TUIKAMEA

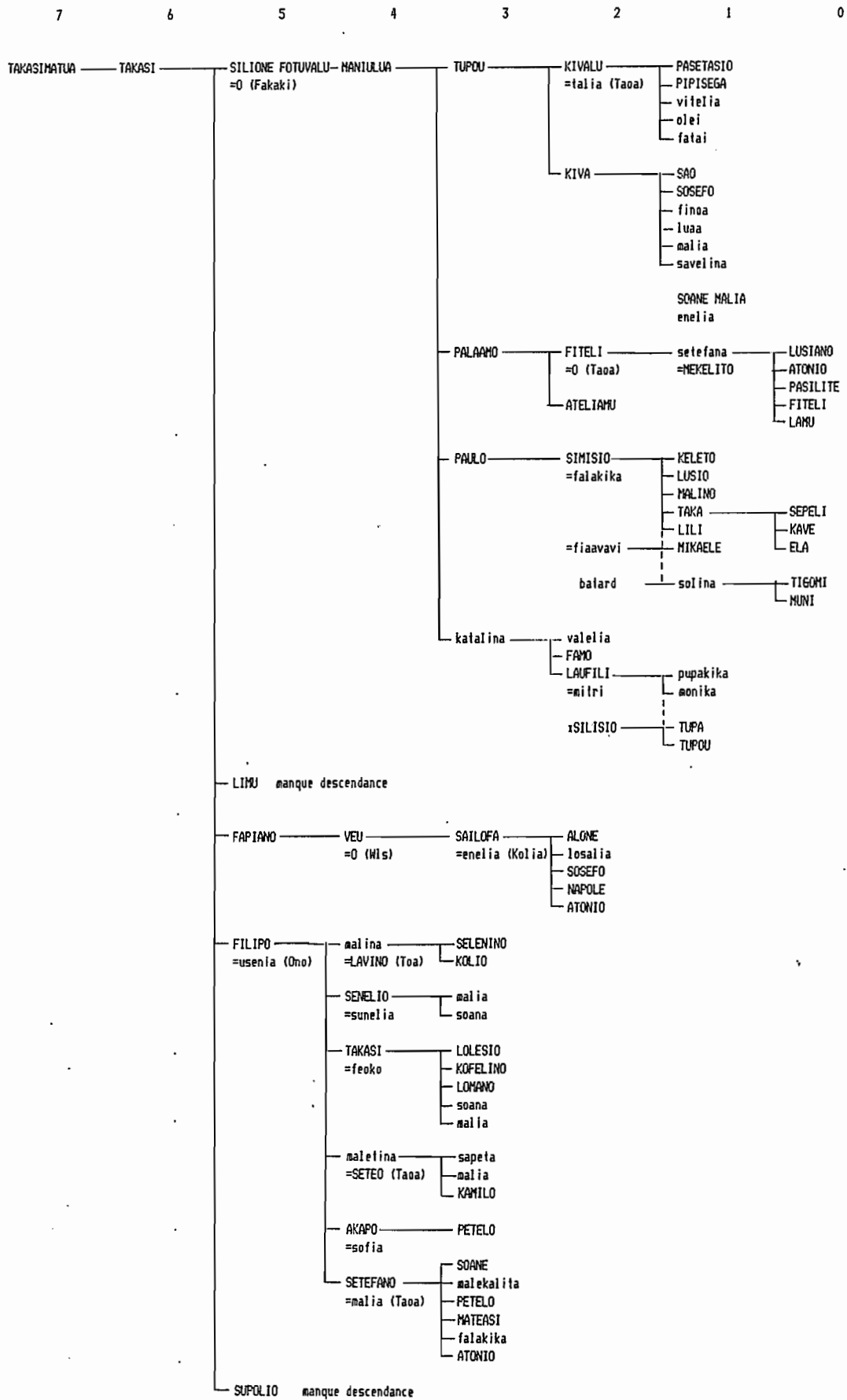




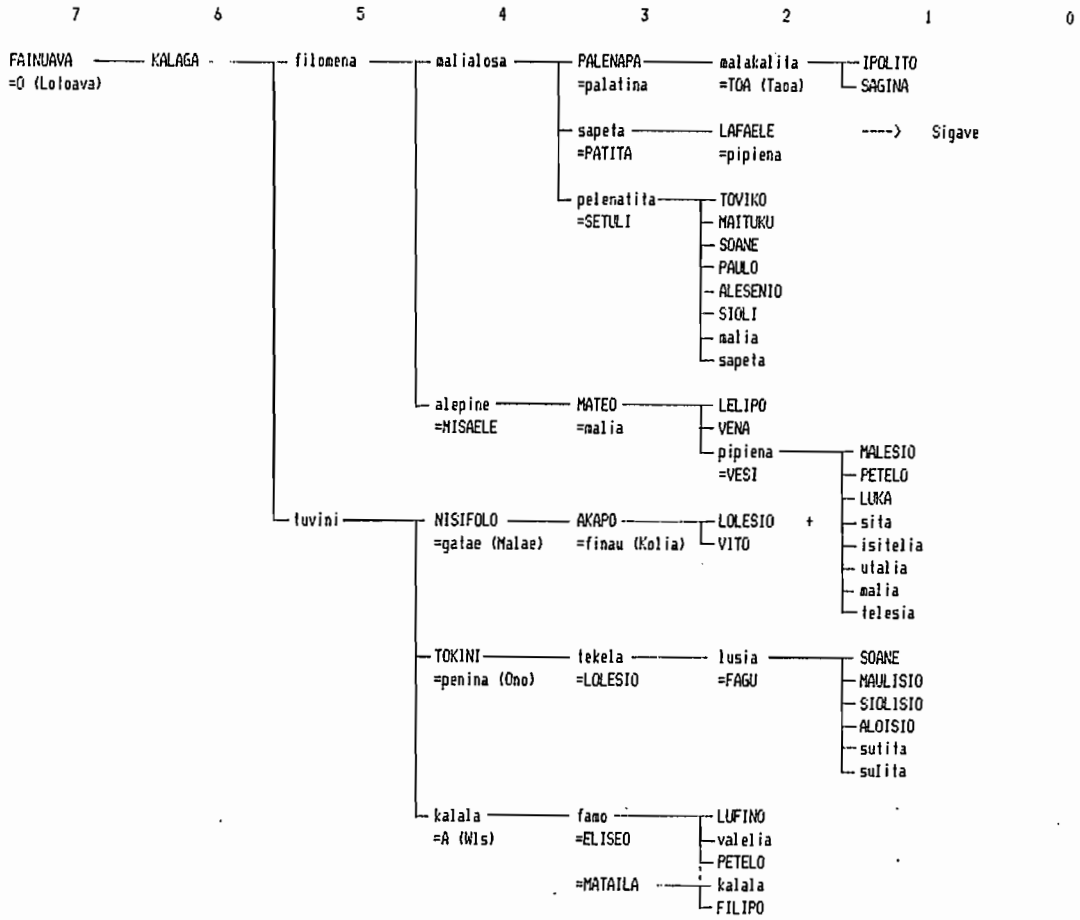




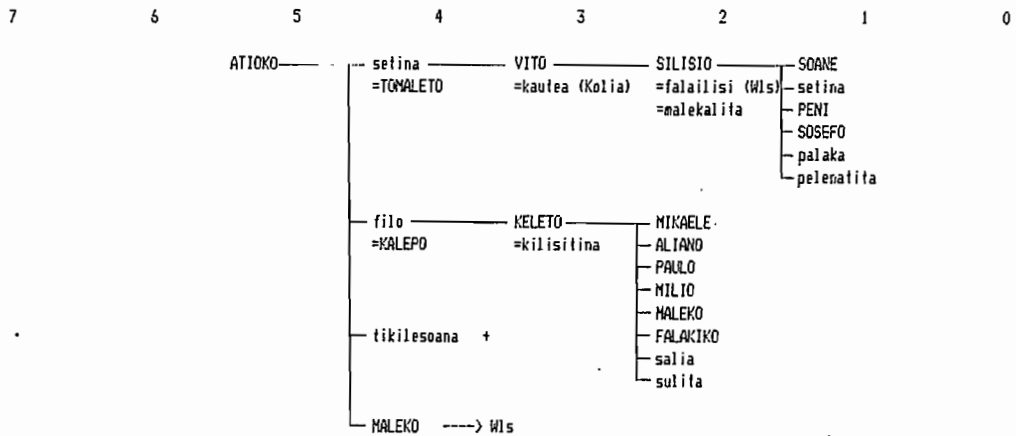
DESCENDANCE DE MATAGITOGA=naali ---> TAKASIMATUA



DESCENDANCE DE FAINUAVA (titre de FAINUAVA)

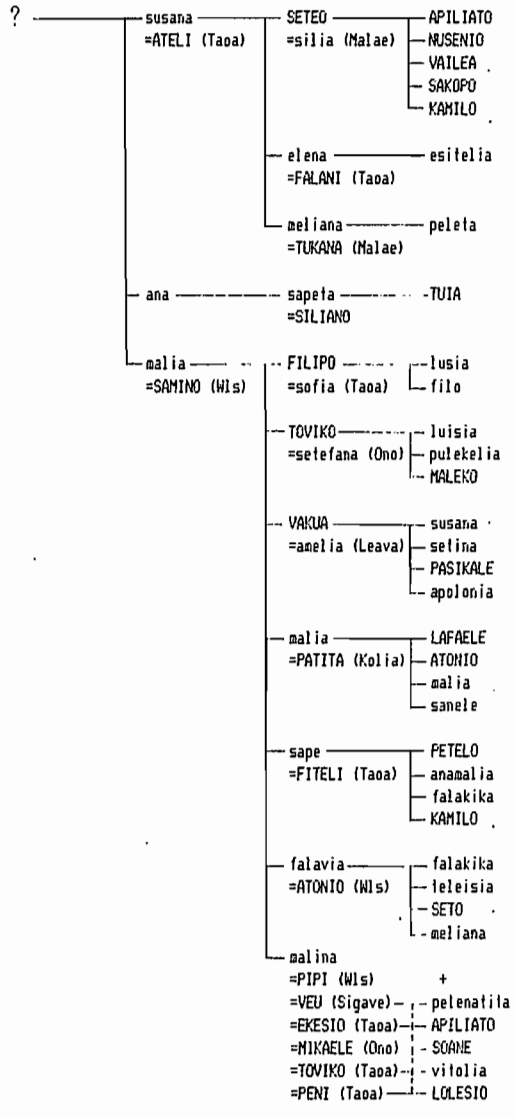


DESCENDANCE D'ATIOKO (titre de FAINUVELE)



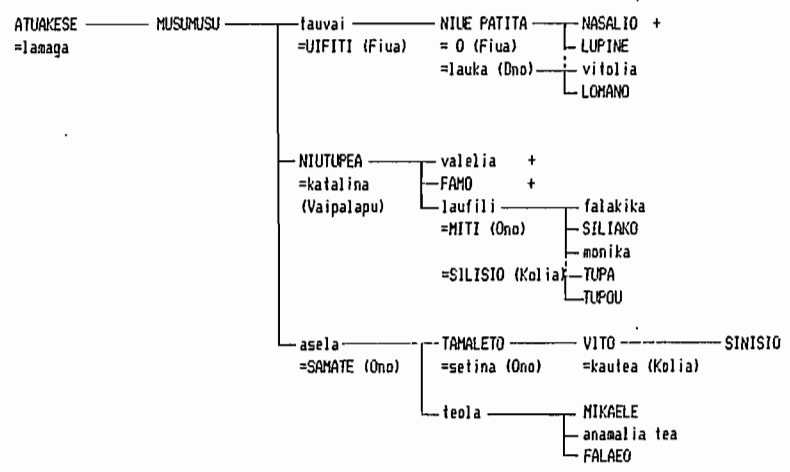
7 6 5 4 3 2 1 0

complément SARGOSEO



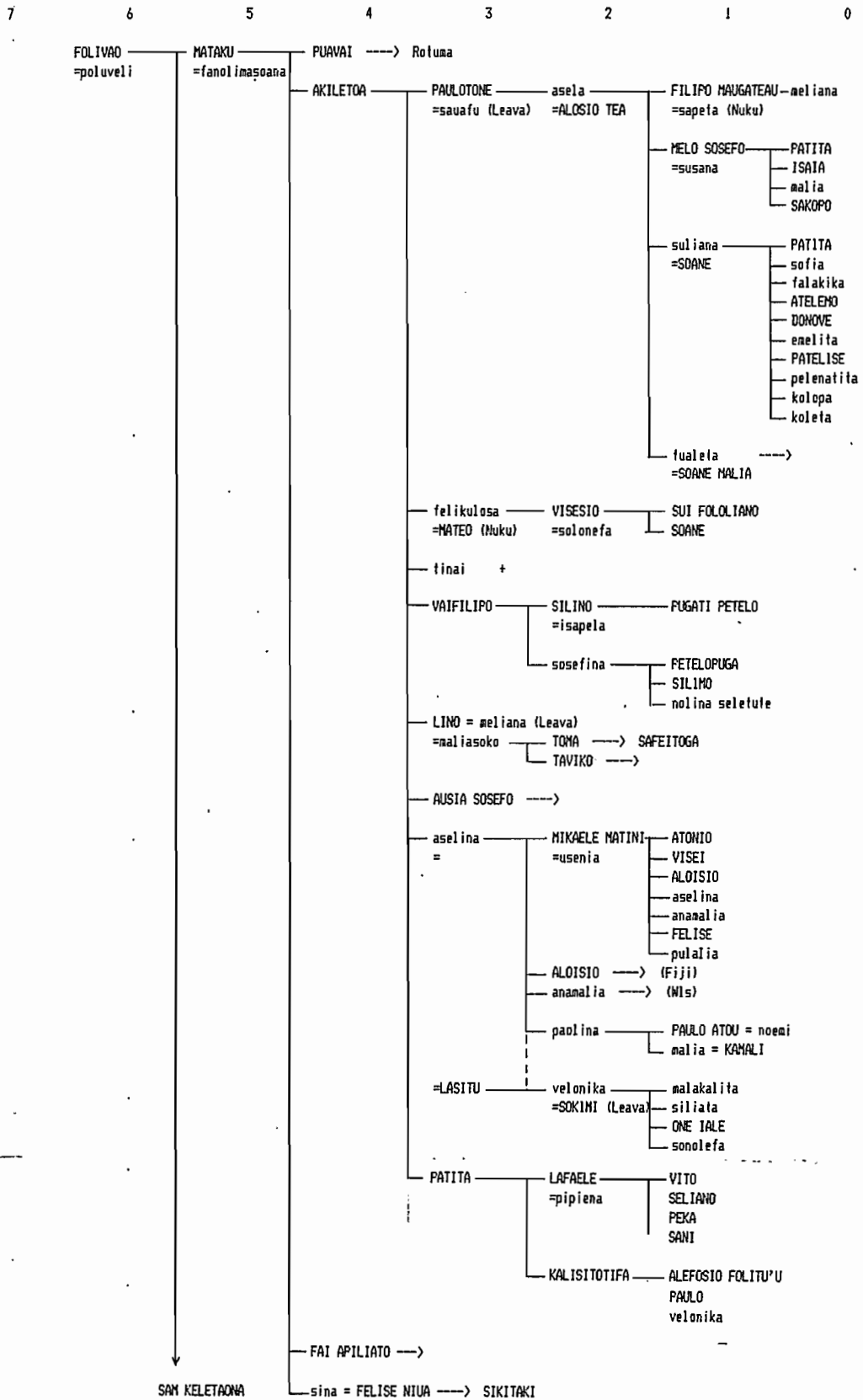
DESCENDANCE I' ATUAKESE (père de MUSUMUSU)

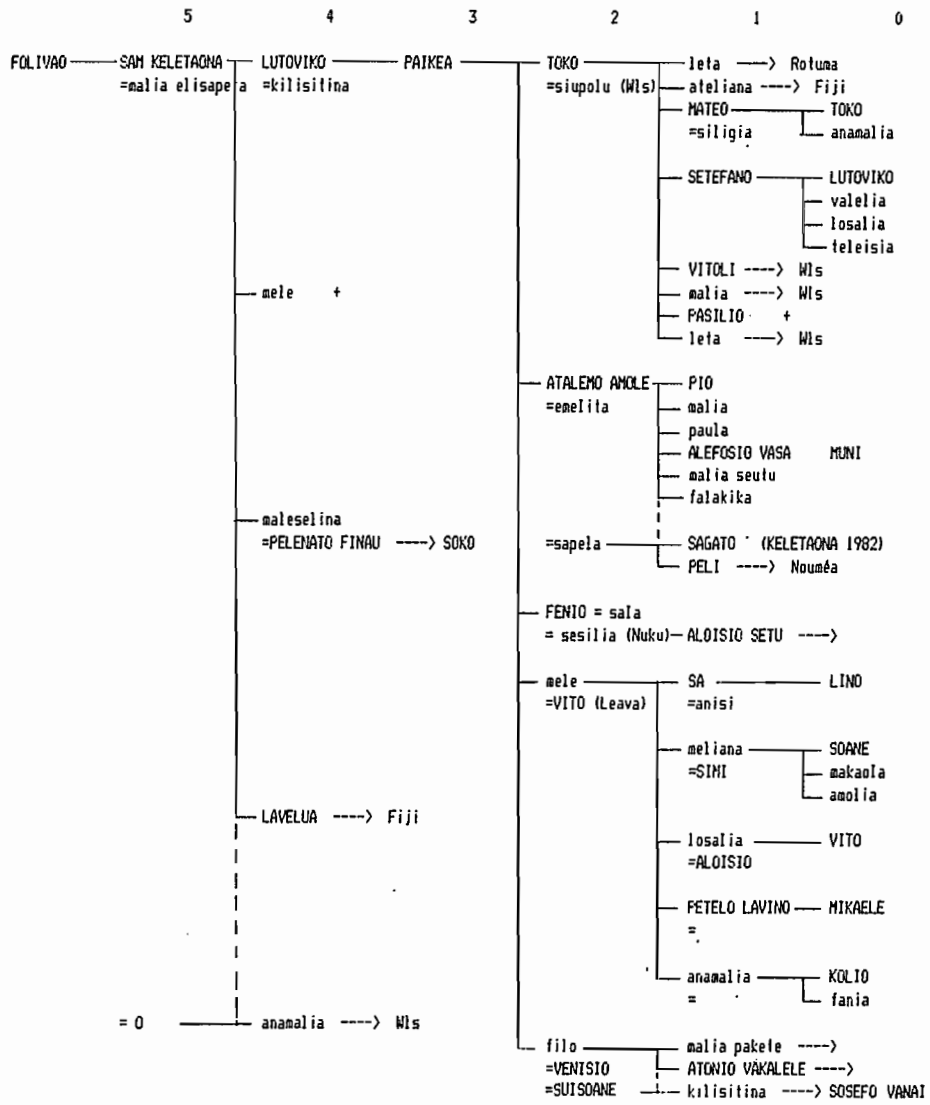
7 6 5 4 3 2 1 0

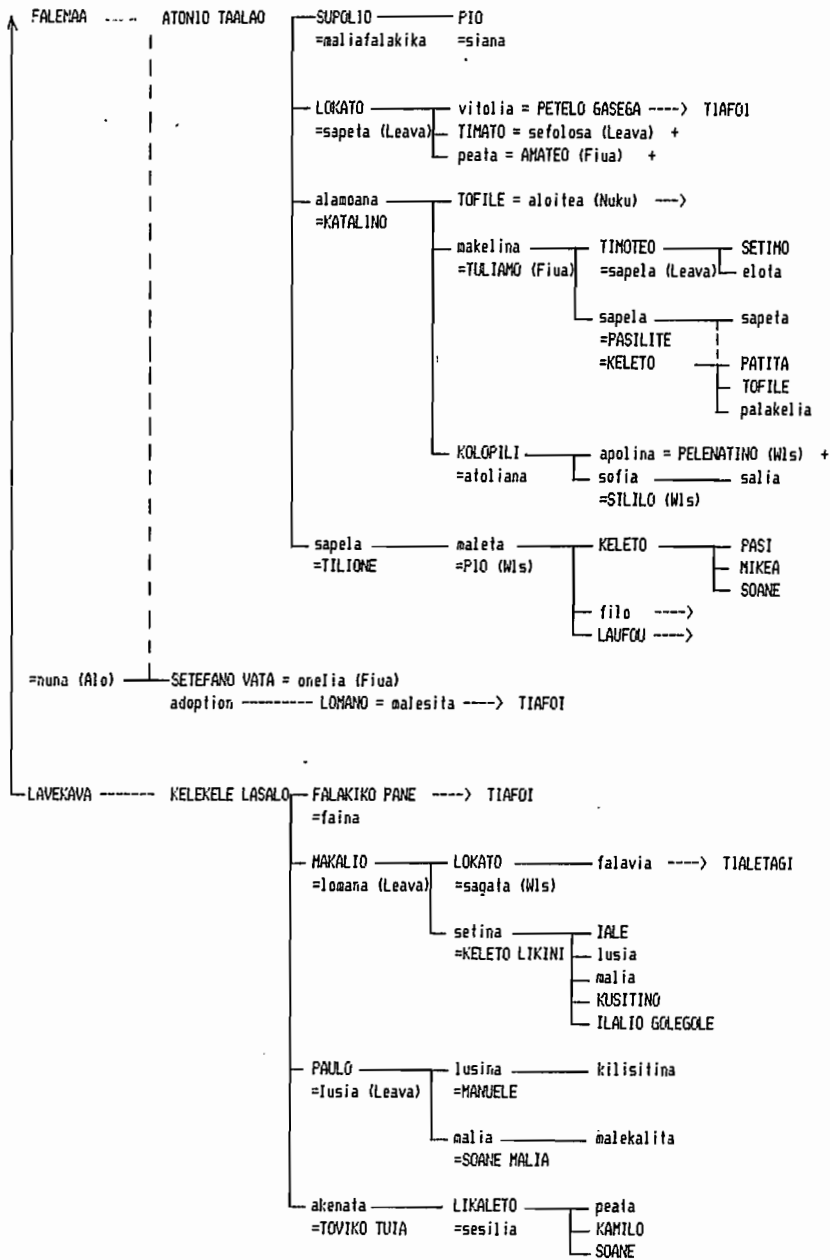


GENEALOGIES DU ROYAUME DE SIGAVE

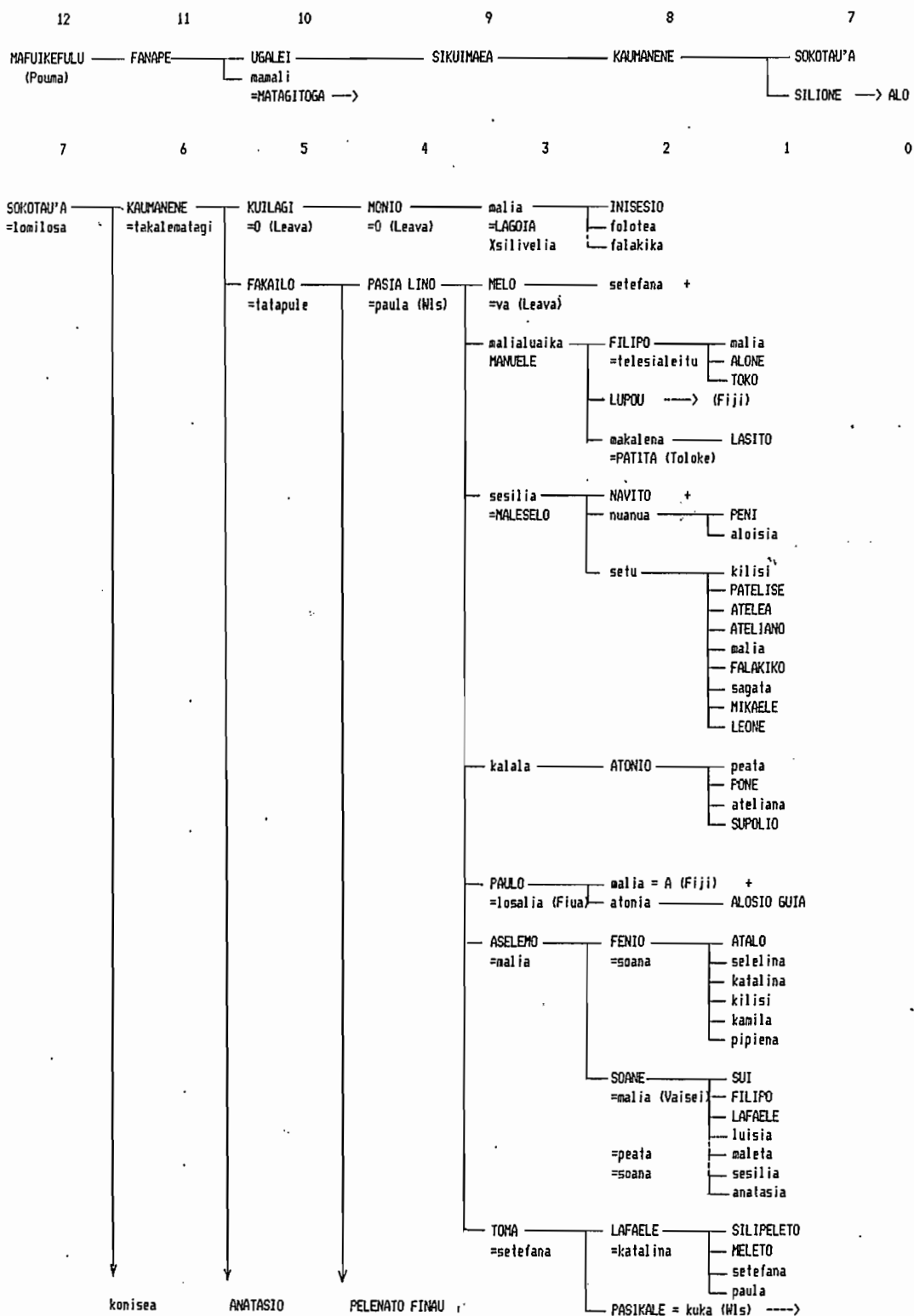
DESCENDANCE DE FOLIVAO



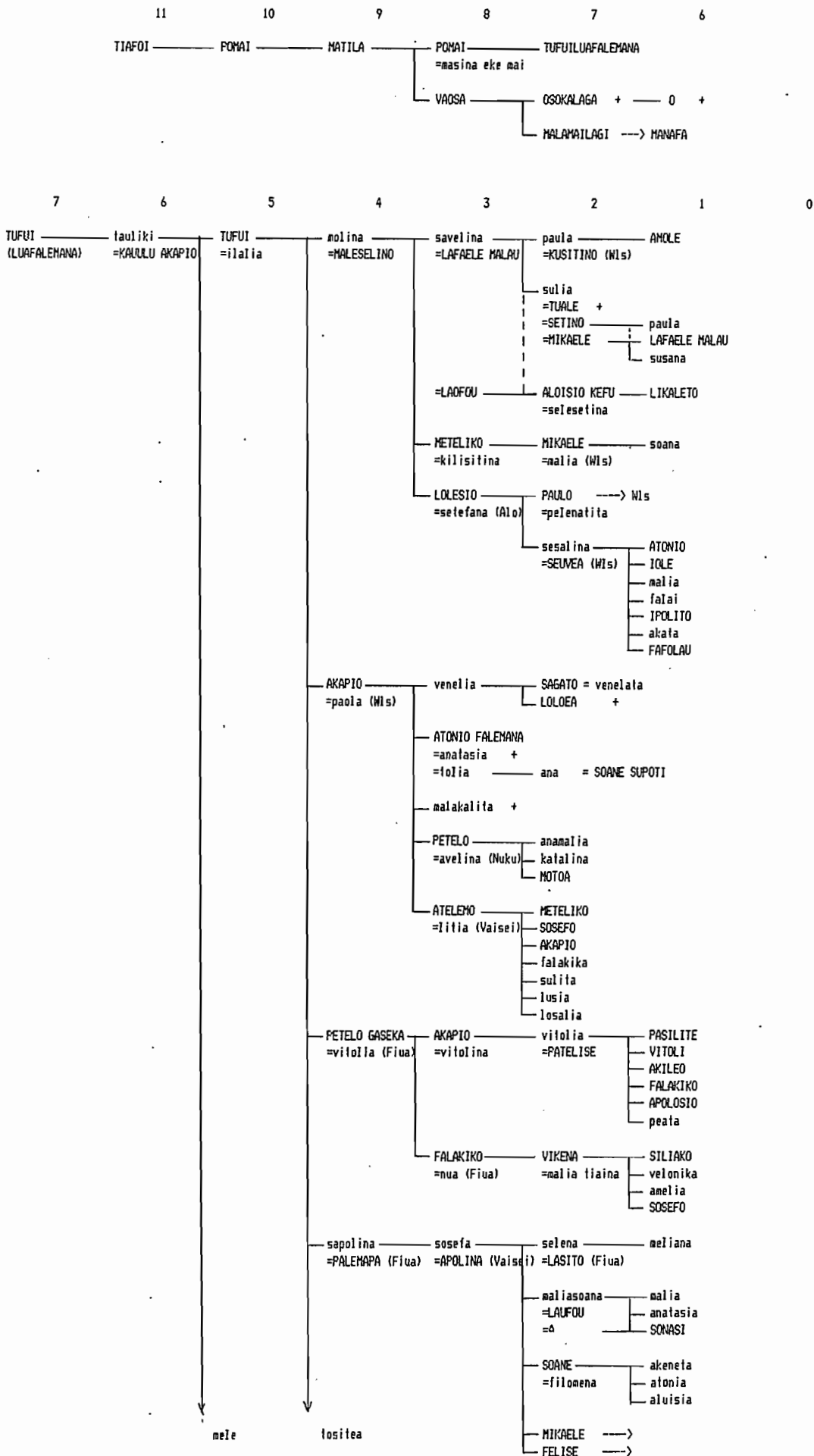


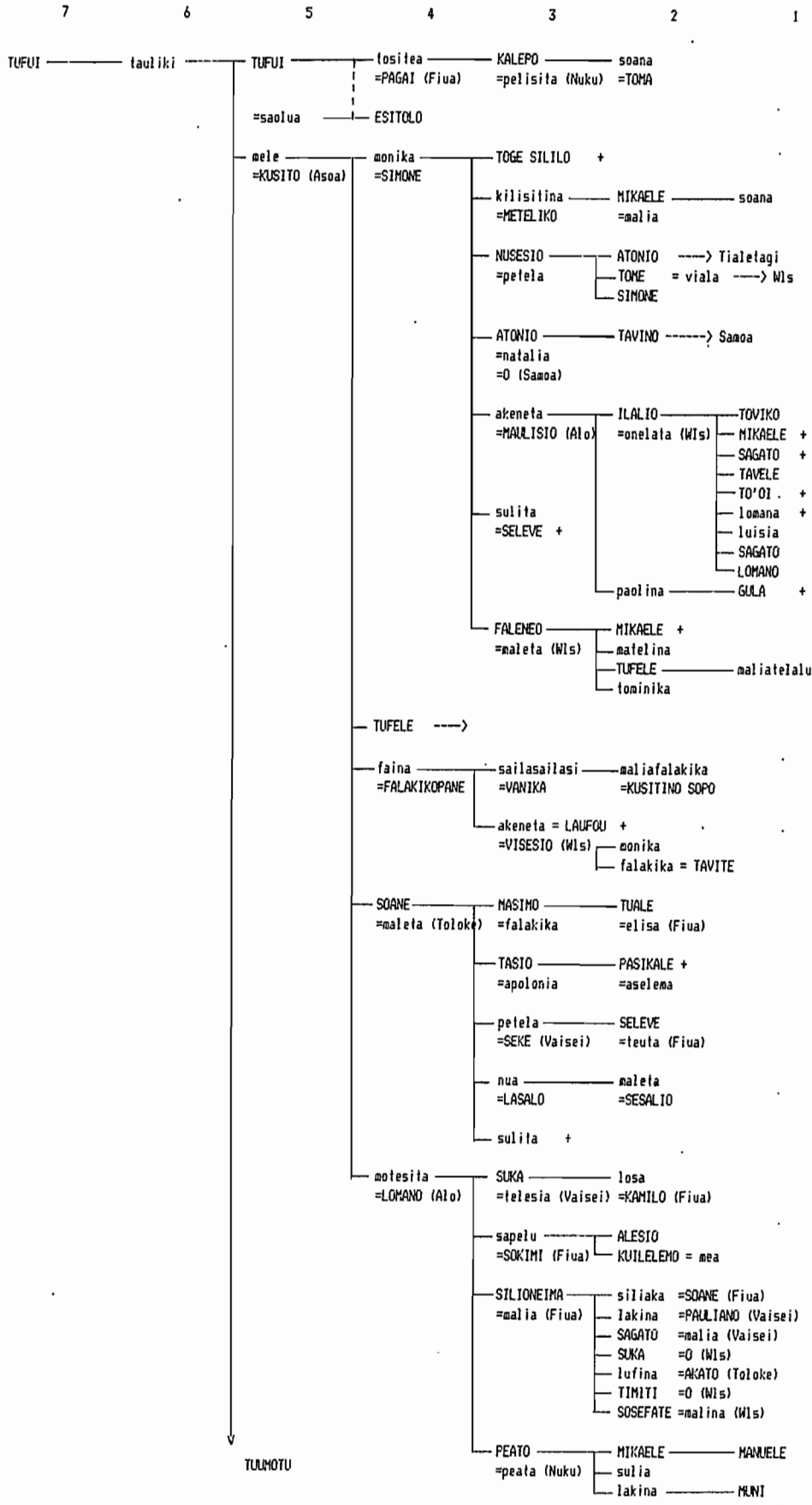


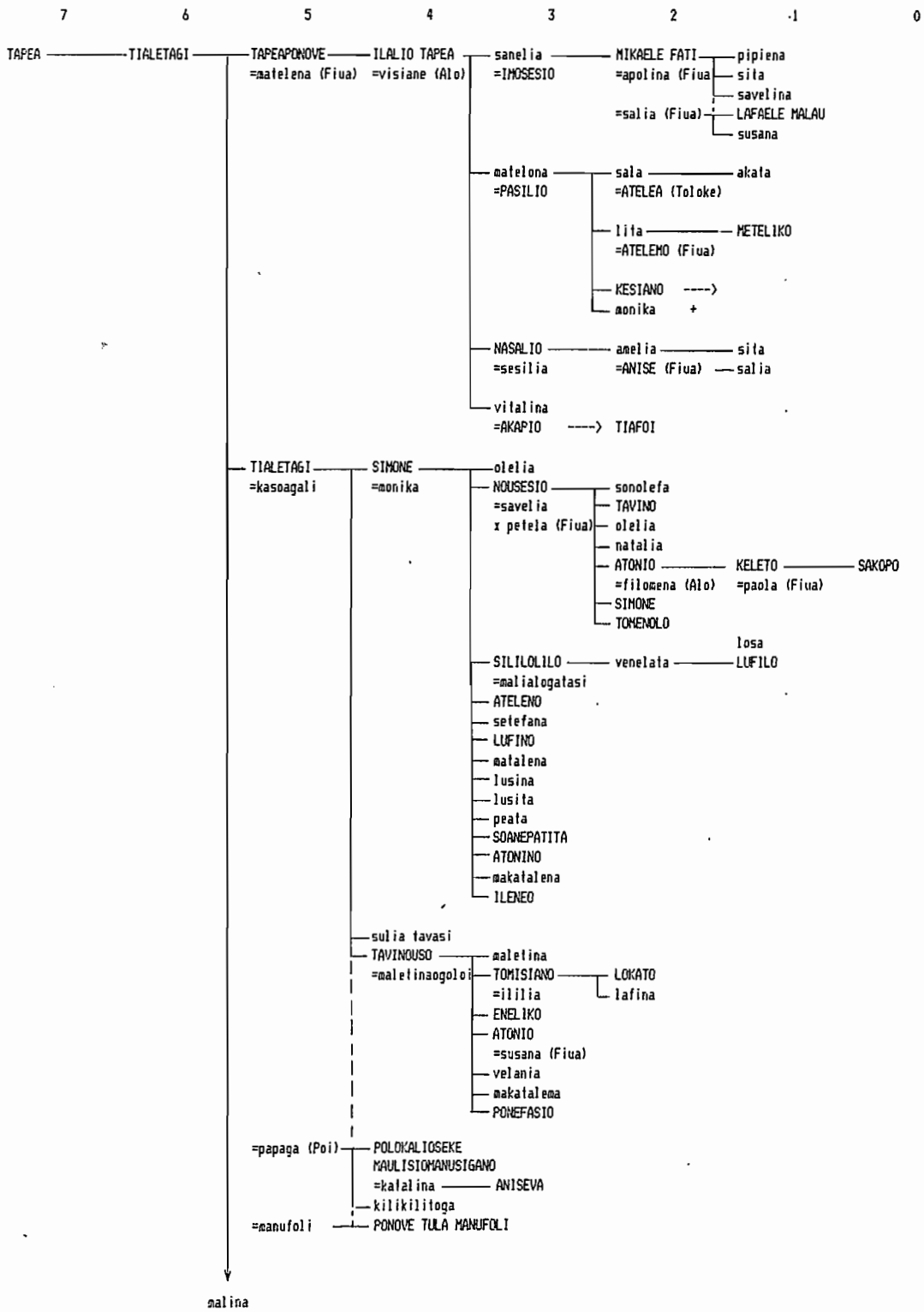
DESCENDANCE DE MAFUIKEFULU → SOKOTAU'A

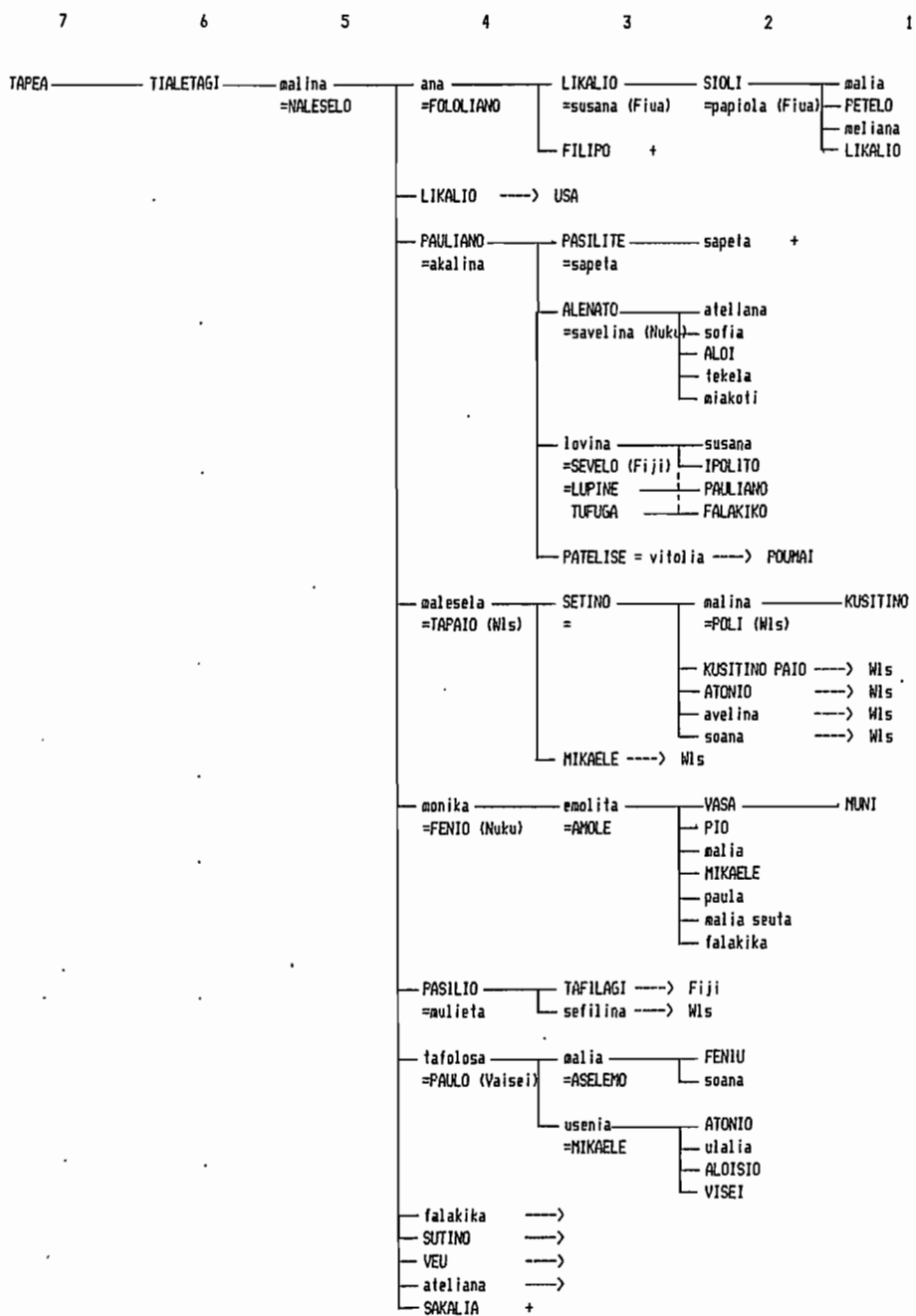


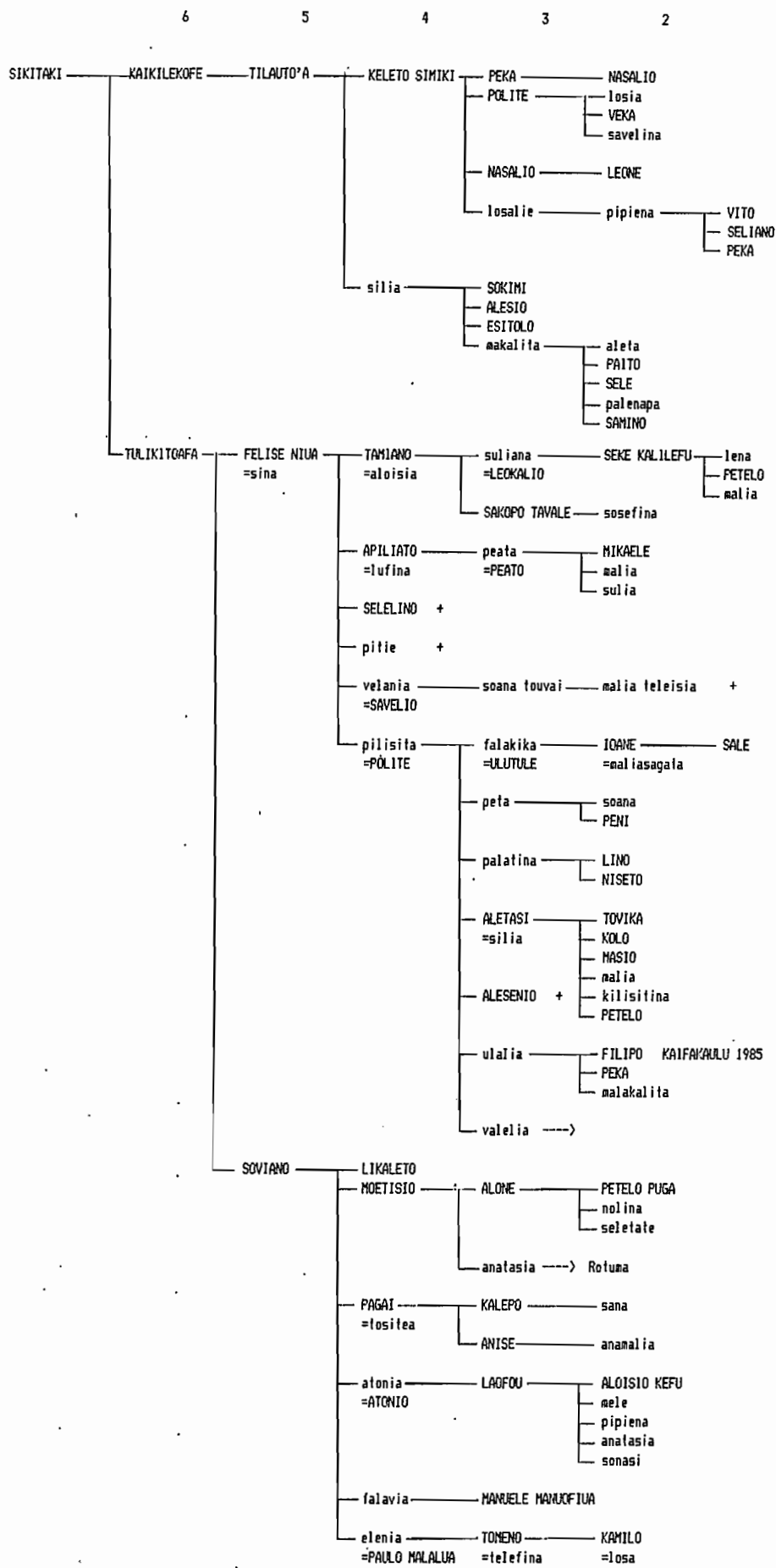
DESCENDANCE DE TIAFOI ---> FOMAI

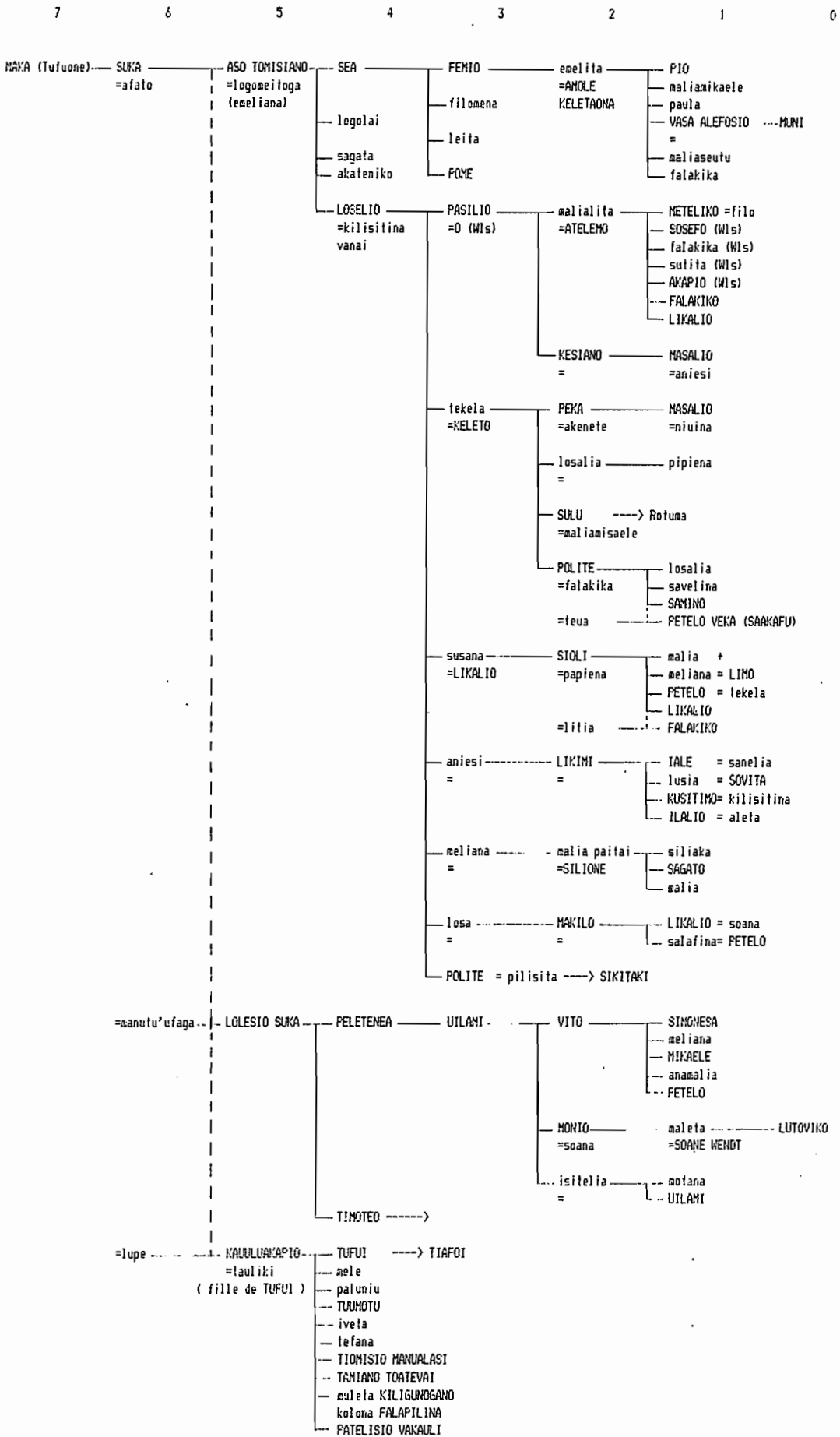




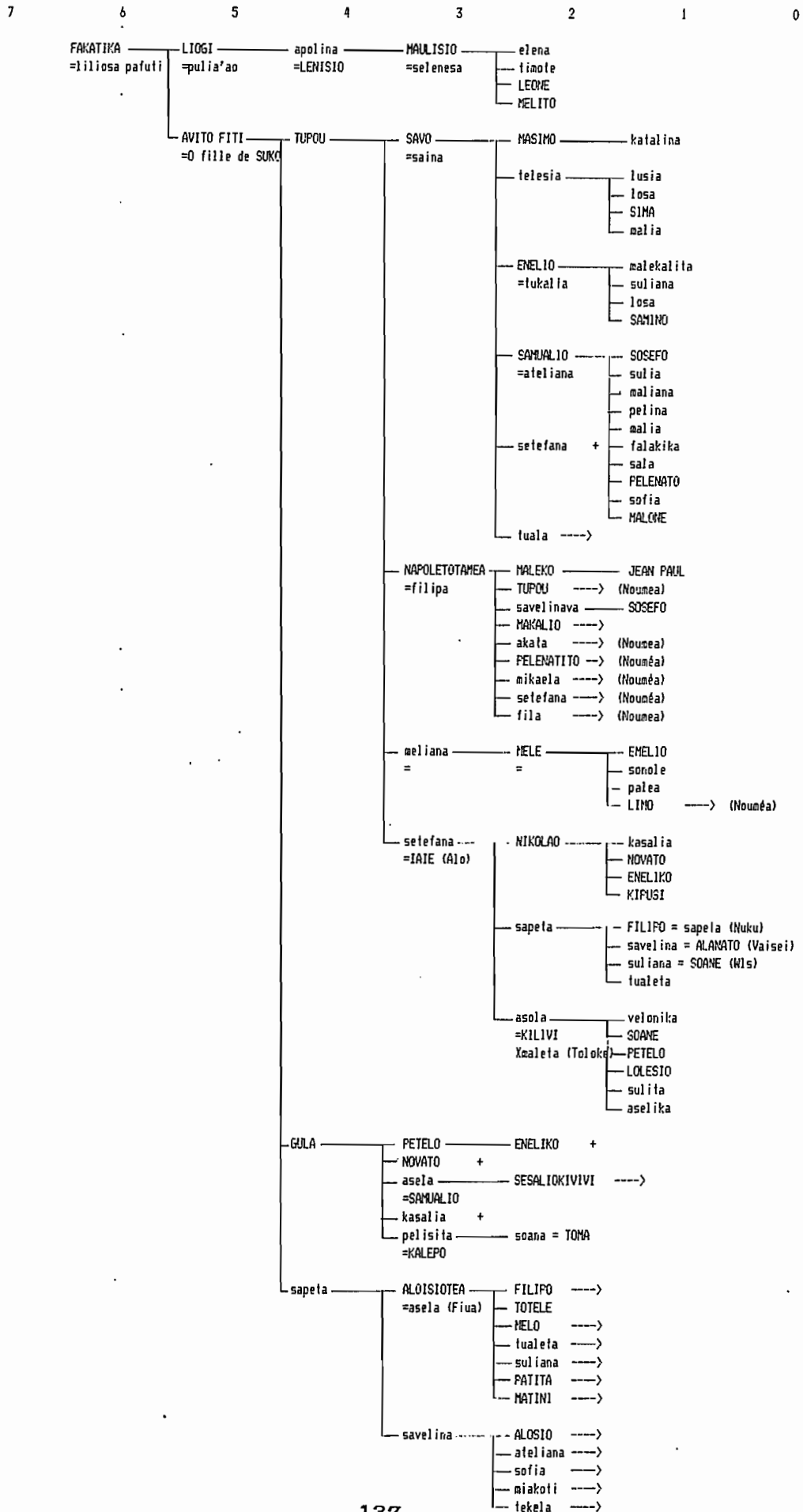




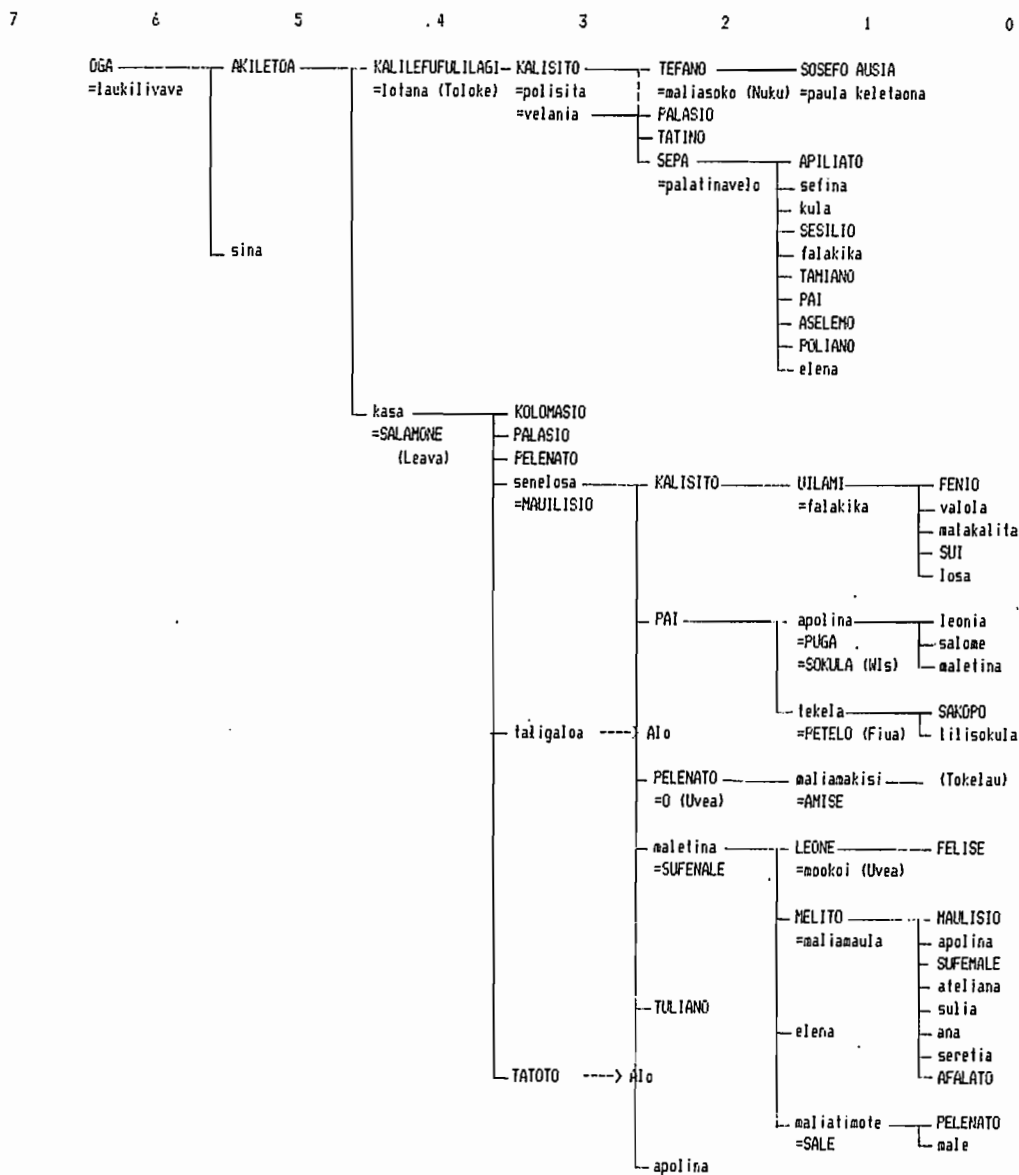




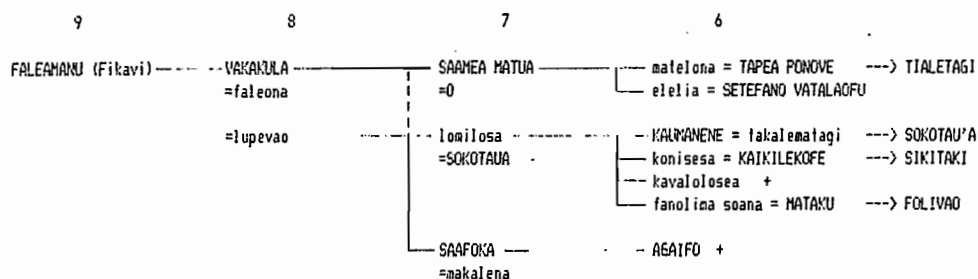
DESCENDANCE DE FAKATIKA (1e SAFEISAU)

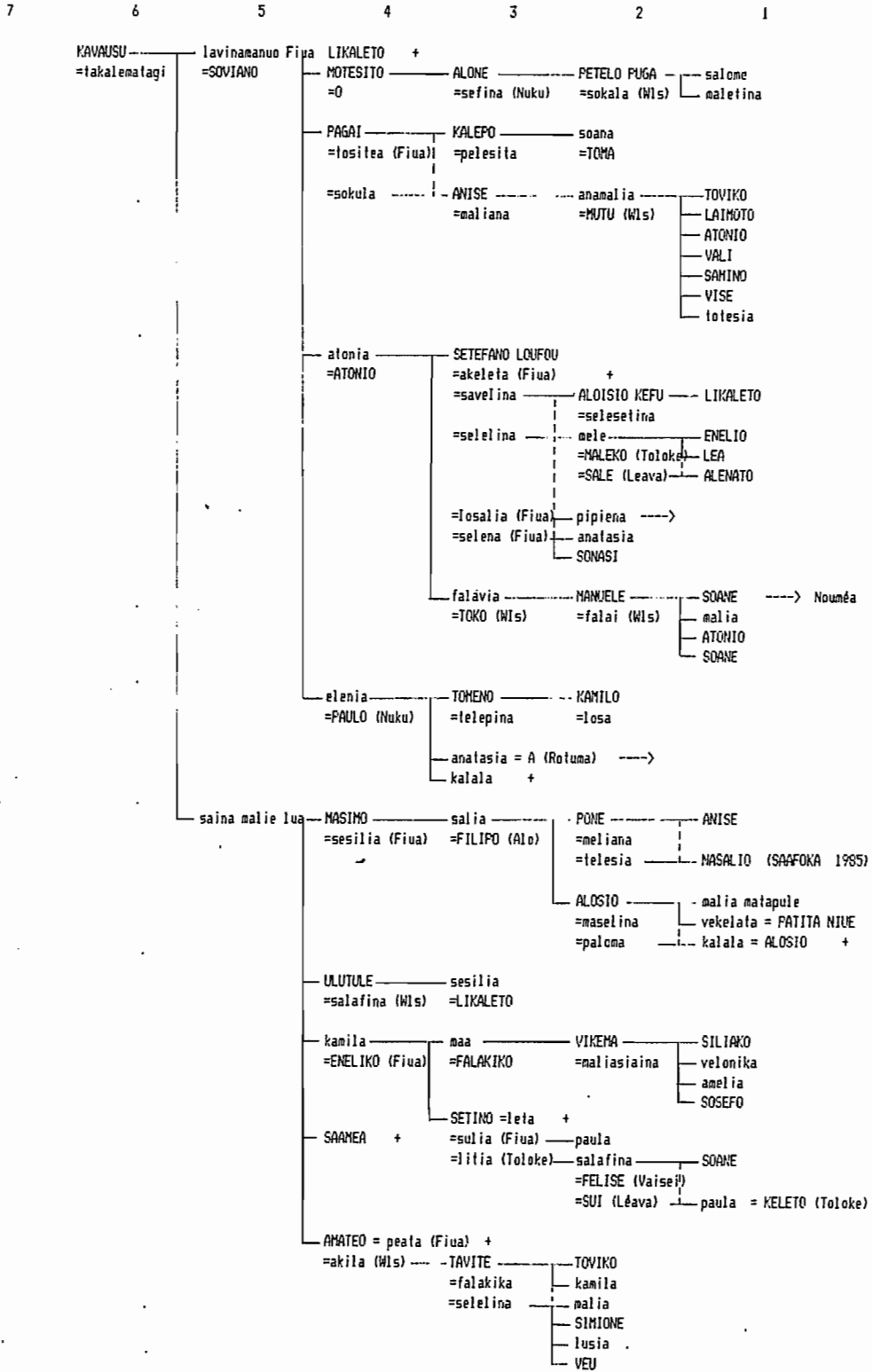


FILINANOGI — MATLE ———— TIMAILE —> donne son titre aux enfants de Sina



DESCENDANCE DE VAKAKULA





TRAVAUX
DE
LABORATOIRE

Le matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pani

A LA RECHERCHE DES KULO PERDUS

Analyse du matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pani

par Christophe SAND

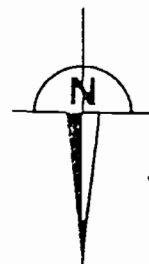
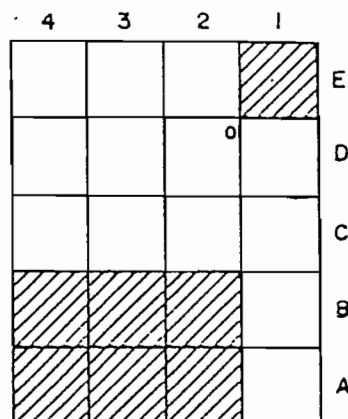
Introduction

La fouille du site SI 001A d'Asi Pani a été réalisée lors d'une mission ORSTOM-CNRS sur l'île de Futuna en 1986. Cette fouille a permis de mettre au jour 13 couches sédimentaires, dont 10 couches partiellement ou complètement anthropisées, ainsi que les plus anciennes traces d'occupation humaine de cette île de Polynésie occidentale. Ce rapport présente l'analyse en laboratoire du matériel archéologique provenant de ce site.

La stratigraphie du site

Un premier rapport publié en 1986 (Frimigacci et al. 1986) décrit en détail la stratigraphie de ce site. Les horizons supérieurs ayant été analysés dans le chapitre I (Les maîtres de l'eau étaient là), nous ne présenterons ici que les horizons d'occupation humaine.

IMPLANTATION DU CARROYAGE



Travaux de Laboratoire

A - Les couches d'occupation humaine (couches 8-15)

L'ensemble des couches individualisées sous l'horizon horticole est caractérisé par la présence de matériel archéologique. Avant d'en préciser le contenu, nous allons définir la nature pédologique de ces couches.

Couche 8

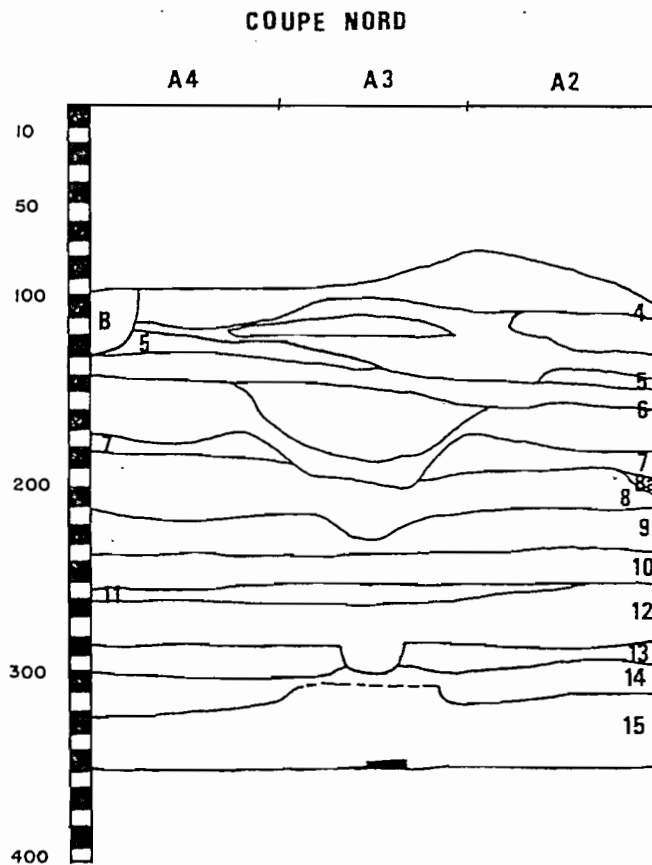
Couche limono-argileuse anthropique de couleur gris-olive, s'éclaircissant au contact de la couche inférieure.

Dans la coupe Sud se distingue une lentille très charbonneuse, riche en tessons de poterie, qui pourrait souligner une limite d'habitat.

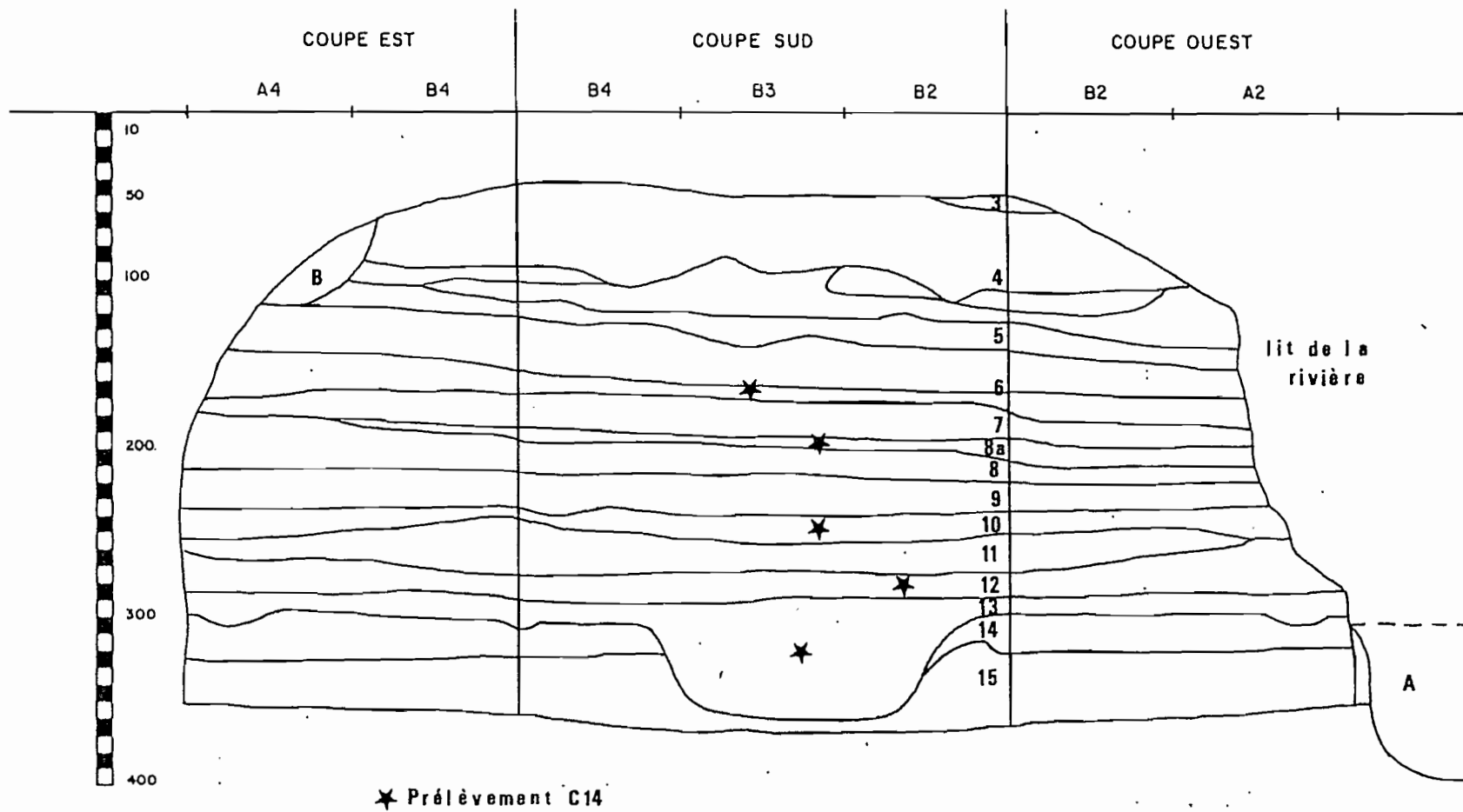
Couche 9

Apport argilo-sableux probablement alluvial, avec une lentille de sable jaune à la base, devenant limono-argileux au sommet.

Cette couche est pauvre en matériel archéologique.



COUPE STRATIGRAPHIQUE DU SITE SI 001A



Le matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pant

Travaux de Laboratoire

Couche 10

Couche limono-argileuse anthropique de couleur gris-foncé, s'éclaircissant au gris-clair.

Cette couche est riche en charbons, parfois de taille importante, ainsi que de pierres de basalte éclatées par le feu ou en voie d'altération. Cette couche est moins épaisse dans l'angle Sud-Est de la fouille et disparaît dans la coupe en amont de la rivière.

Couche 11

Apport alluvial argileux de couleur jaunâtre.

Cette couche est pauvre en matériel archéologique.

Couche 12

Couche limono-argileuse de couleur brun-ocre clair, avec un nombre important de graviers de rivière.

Cette couche est riche en charbons. En A2 et B2, s'enfonçant dans la paroi Ouest, on note une accumulation compacte de gros blocs de basalte brûlés, éclatés ou en voie d'altération. Un foyer et une fosse ont été individualisés à la base de la couche.

Couche 13

Couche limono-argileuse de couleur orange-violet.

Cette couche se différencie de la précédente par un nombre très important de charbons. Deux foyers ont été dégagés: le premier, dans le carré A2, comportait un entourage de pierres. Le second, dans l'angle Nord en A4, était partiellement aménagé et était construit sur une fosse visible en coupe. Une surélévation de la couche a été notée dans les carrés A2 et B2.

Une partie du matériel provient d'une fosse à déchets dégagée le long de la coupe Sud en B2-B3-B4. Cette fosse a entamé les couches 14 et 15. Son sommet était couvert de gravier de rivière compact.

Couche 14

Couche argilo-sableuse de couleur orange et ocre-rouge.

Cette couche est percée de petites excavations de 20 cm de diamètre avec un remplissage provenant de la couche 13. On note également des traces de perforations verticales d'un diamètre de 5 cm et s'enfonçant de la couche 13 jusqu'à la base de la couche 14.

Couche 15

Dépot argileux de couleur ocre avec présence de gravier et de sable de rivière.

Dans la coupe Nord, la couche a été creusée à partir de la couche 14 dans le carré A3. Une pierre plate a été placée au fond, puis le trou a été rebouché avec la terre extraite précédemment.

Le matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pani

B - Les horizons d'occupation humaine

Horizon A (couches 15-14-13)

C'est l'horizon d'occupation le plus ancien du site. La couche 15 comporte les traces de la présence humaine la plus ancienne, avec en particulier une lentille de sable rubéfié et quelques tessons.

Certains tessons de cette couche et de la couche 14 font partie de poteries de la couche 13. Ces intrusions sont dues aux excavations notées dans la couche 14. Une petite fosse avait été creusée à la base de cette couche en A4. Seul un tesson y a été trouvé. Cette fosse est le premier témoin de l'occupation du site.

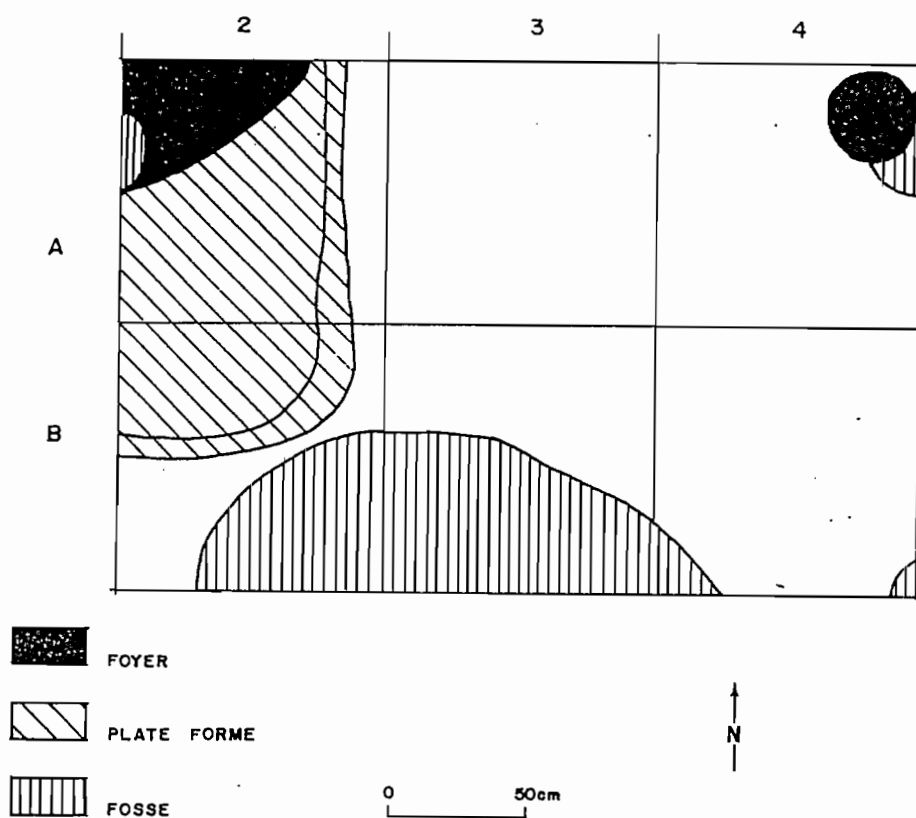
Il est possible que la mise en place de la pierre plate placée à la base de la couche 15 soit contemporaine de la fosse. Un trou a été réalisé dans cette couche, peut-être pour y mettre un poteau pausé sur la pierre plate placée au fond. Il semble que pour une raison indéterminée, le trou ait été rebouché avec la terre déblayée, sans y placer préalablement de poteau. Le trop plein de terre a formé un monticule que l'on retrouve dans la coupe Nord.

La couche 13 correspond à un habitat ou à une partie d'habitat. Dans les carrés A2 et B2, une surélévation semble indiquer un aménagement. Un foyer appareillé, partiellement détruit par la coupe Nord, y avait été réalisé. En A4, une fosse profonde et riche en matériel archéologique avait été recouverte par un foyer partiellement aménagé avec un entourage de quelques blocs de basalte. Près de ce foyer, les fragments d'une poterie écrasée à plat sur le sol pourraient indiquer une zone de circulation.

460 tessons, soit les deux cinquièmes du matériel céramique de la couche 13, proviennent d'une grande fosse en B2-B3-B4. Cette fosse de 60 cm de profondeur possède des parois abruptes. Elle a été utilisée plusieurs fois, comme l'indiquent les différents lithages individualisés lors de la fouille et visibles en coupe. On y a jeté successivement des déchets de cuisine ou des objets utilitaires, des pierres de foyer trop petites et éclatées, des charbons provenant des vidanges de foyers. La présence de quelques fragments osseux, de plusieurs polissoirs et d'éclats de silice renforce l'hypothèse de la fosse à déchets. Le sommet de la fosse a été couvert avec du gravier compact. Le fait que des remontages de céramique aient été possibles entre le matériel de cette fosse et celui d'une autre fosse en A4 laisse supposer qu'elles étaient utilisées simultanément.

Travaux de Laboratoire

VUE EN PLAN DE LA COUCHE 16



Horizon B (couches 12)

Cet horizon, riche en matériel archéologique, comprend deux périodes successives d'aménagement. Une première période est individualisée par la présence d'une fosse en A3 et d'un foyer appareillé construit sur un lit de sable. Une deuxième période d'aménagement est caractérisée par la mise en place, dans les carrés A2 et B2, d'un remplissage très compact réalisé à l'aide de gros blocs de basalte brûlés, éclatés ou en voie d'altération. Cette accumulation de pierres est pauvre en tessons de poterie et en charbons. Elle s'enfonce dans la coupe Ouest et pourrait correspondre à la limite d'une structure aménagée que cette fouille n'a pas permis de mettre au jour.

Le matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pani

Horizon C (couches 11-10)

Cet horizon correspond à une bordure d'habitat. La disparition de l'horizon dans la coupe en amont de la fouille indique que l'occupation principale se trouvait en aval du chantier. La base de la couche 11, d'origine alluviale, est pauvre en matériel céramique. Ce matériel est probablement originaire de la couche 12 et a été mélangé.

Les occupants de l'horizon C se sont installés sur la couche 11, avant un autre apport alluvial individualisé par la couche 9.

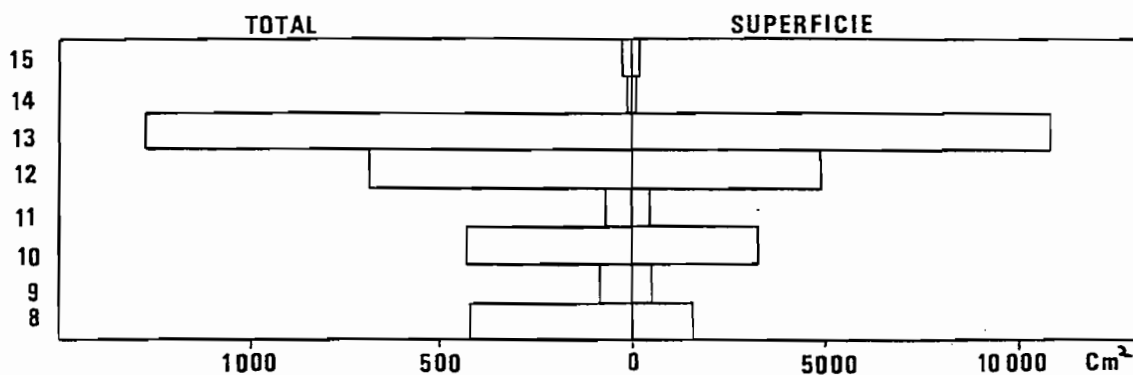
Par le nombre de tessons de poterie, de charbons, de pierres éclatées ou noircies, ainsi que l'absence de trace d'habitat, la couche 10 peut être interprétée comme une zone de rejet. L'horizon se caractérise par un fort pourcentage de tessons imprimés au battoir.

Horizon D (couches 9-8)

Cet horizon correspond également à une bordure d'habitat. Les habitants se sont installés sur un dépôt alluvial, probablement une crue de rivière, car la base sableuse de la couche 9 est visible sur une partie de la coupe de la vallée. Le peu de matériel céramique trouvé dans cette couche pourrait indiquer que cette partie alluviale de l'horizon a servi de première surface d'occupation.

La couche 8 est de formation anthropique. Le nombre important de tessons et surtout l'abondance de charbons, parfois de taille importante en 11 A, pourraient indiquer la proximité d'un habitat. La lentille 11 A pourrait être une aire de rejet.

Aucun élément ne permet de préciser le temps qui sépare la mise en place de l'horizon horticole (couche 6) de l'abandon du site comme habitat.



Repartition de la céramique dans les couches

Travaux de Laboratoire

Répartition des vestiges dans le site SI-001A

Couche n°	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14	15
Tessons (total)	2	1	30	433	87	425	59	676	1277	14	33
Tessons (cm ²)			110	1628	571	3334	460	4918	10904	76	215
Bords			1	17	4	25	7	88	179	4	3
Carènes						3	2	6	7		
Epaulements											
Fonds plats						1		1	5		1
Anses				1				2			
Oreilles								1	2		
Double fond						2		8	5		
Support								2?	1?		
Battoir (total)				4	9	80	19	122	12		
Battoir (cm ²)				48	126	1071	200	1201	150		
Engobe						2		8	15		
Lissage								10	31		
Enclume(gallet)				2	2	4		1	1		
Enclume(doigts)				8	5	20	2	10	15		
Dépôts(charbon)					1			6	8		
Pallet de jeu				1							
Décor battoir						4	1	8	3		
Décor incisé							1	1	21	1	
Décor pointillé						1	2	9	17		
Herminette(eclat)								2	6		
Eclats autres	4		2	2		3		9	32	1	
Casse-noix								1			
Pierre forée									2		
Polissoirs								1	7		1
Corail		5	6								
Os de poisson						1	1				
Os divers									3		

Le matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pani

Etude de la céramique

A - Description générale du matériel

Les tessons de céramique composent la majeure partie du matériel archéologique mis au jour dans le site d'Asi Pani. La fouille SI-001A a permis de récolter 3037 tessons.

Répartition des différentes catégories de tessons

Tessons sans forme ni décor	86,8 %
Bords	11,2 %
Fonds, carènes, anses, tessons décorés	2,0 %

La couleur de cette céramique varie entre le jaune-ocre (7,5 YR 6/6), l'orange-brique (2,5 YR 4/8), le rouge-ocre (5 YR 5/8), le brun (10 R 4/6) et le gris (7,5 YR 5/2 et 2,5 Y 4/2) (Munsell 1975 et D. Frankel 1980). Les poteries avaient pour la plupart été bien cuites et étaient solides. La majorité des tessons ont une couleur homogène. Les traces de coups de flamme sur l'extérieur des récipients sont assez rares. L'intérieur de certains fonds comporte un dépôt charbonneux.

Les poteries ont, d'après l'analyse, été fabriquées grâce à la technique du montage par plaques d'argile: dans l'ensemble des couches, des tessons présentaient les traces de jonctions entre deux plaques. Aucune trace de colombain n'a été notée. Des tessons comportaient des traces de battoir sur leur face externe et des traces de petite enclume ou de doigts sur leur face interne. Ces traces ont été faites lors de l'élaboration des récipients.

Certains fonds de pots arrondis ont été épaissis en superposant deux plaques d'argile, ce qui avait pour effet de renforcer cette partie de la céramique.

L'utilisation de l'engobe rouge (10 R 4/ 6-8) (Munsell 1975) pour couvrir la surface intérieure ou extérieure des céramiques est limitée aux couches 12 et 13 de la fouille. Ce type de finition est présent surtout sur des récipients ouverts.

Travaux de Laboratoire

D'autres tessons comportent des traces de lissage réalisées sur la poterie encore humide à l'aide d'une substance végétale fibreuse, peut-être de la bourre de coco ou du tapa (Kirch 1978, p.8).

Traces de façonnage et de finition de la poterie

Enclume (galet)	10
Enclume (doigts)	60
Engobe	25
Lissage	41
Double fond	15
Intérieur carbonisé	15

* Épaisseurs des tessons par couches

Un des buts de l'étude du matériel céramique était de noter les différences et les transformations pouvant intervenir dans les couches. Afin de voir si il y avait des différences dans l'épaisseur des tessons, ceux-ci ont été triés suivant leur épaisseur en quatre catégories (l'ensemble des tableaux des couches est présenté en Annexe I).

A:	$X \leq 4 \text{ mm}$
B:	$4 \text{ mm} < X \leq 7 \text{ mm}$
C:	$7 \text{ mm} < X \leq 10 \text{ mm}$
D:	$X > 10 \text{ mm}$

Tableau simplifié des différentes épaisseurs de tessons suivant les couches

Pourcentages d'après le nombre de tessons

	A	B	C	D
Couche 8	45%	52,5%	1,5%	1%
Couche 9	19,5%	69%	10,5%	1%
Couche 10	9,65%	71,05%	18,12%	1,18%
Couche 11	3,5%	81,5%	15%	
Couche 12	7%	70,5%	17%	5,5%
Couche 13	9,25%	60%	25,25%	5,5%
Couche 14		57%	43%	
Couche 15	6%	82%	9%	3%

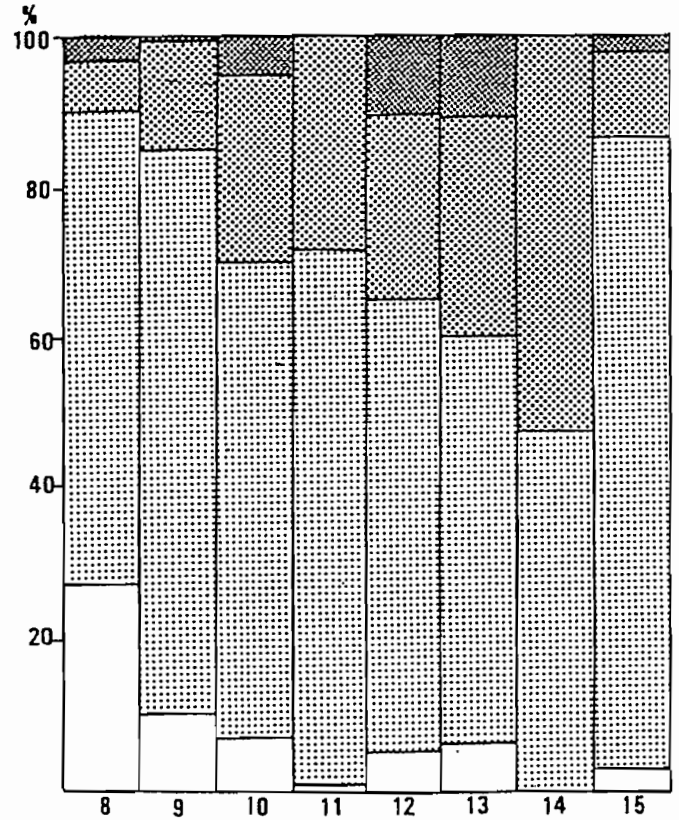
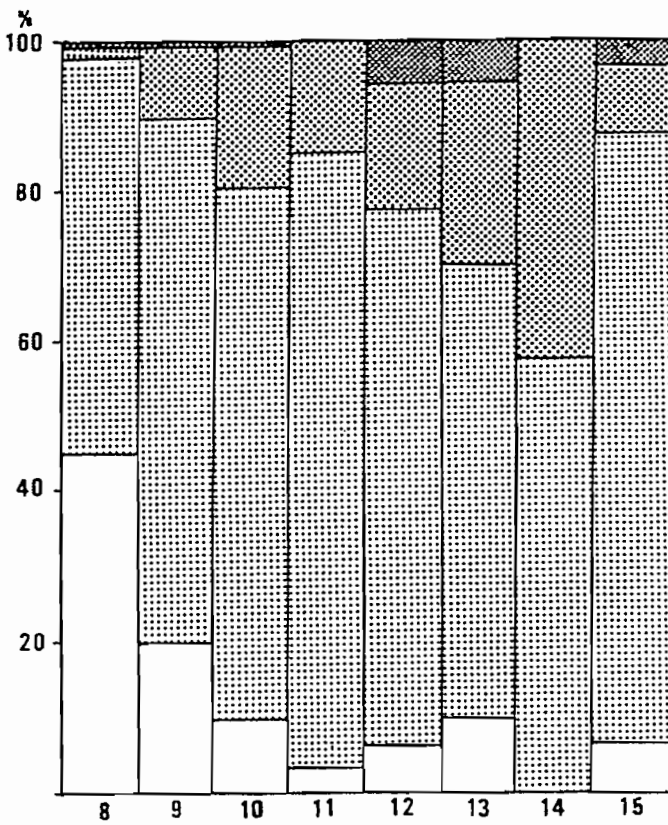
Le matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pani





Pourcentages d'après la superficie des tessons

	A	B	C	D
Couche 8	27,5%	63%	6,5%	3%
Couche 9	10,5%	74,5%	14%	1%
Couche 10	7%	62%	26,5%	4,5%
Couche 11	1,5%	71%	27,5%	
Couche 12	4,5%	61%	24%	10,5%
Couche 13	6,%	53,5%	29,5%	11%
Couche 14		47,5%	52,5%	
Couche 15	2,5%	84%	11,5%	2%

Tableau d'après le nombre de tessons

Tableau d'après la superficie des tessons



-  D
-  C
-  B
-  A

Travaux de Laboratoire

La mise en graphique de ces tableaux permet de constater une évolution de l'épaisseur des tessons du bas en haut du site. L'horizon supérieur se caractérise par des tessons plus fins que les horizons inférieurs. Parallèlement, on note une diminution sensible du pourcentage de tessons de la catégorie C (épaisseur entre 7 et 10 mm) dans l'horizon supérieur. Environ trois tessons sur cinq ont une épaisseur comprise entre 4 et 7 mm (catégorie B).

* Typologie des bords

Cette typologie a été réalisée en prenant en considération les bords dont la position était identifiable sans hésitation. Ainsi, seuls les deux tiers des bords individualisés dans les différentes couches sont utilisés dans ce tableau.

Nombre de bords utilisés pour la typologie dans chaque couche

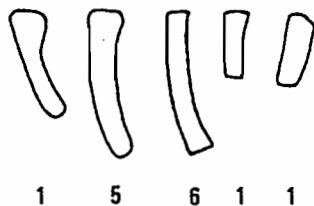
Couche	Bords (total)	bords (typologie)
8	17	14
9	4	4
10	26	25
11	7	2
12	88	59
13	179	92
14	4	1
15	3	1

Typologie par couche

L'intérieur des récipients est à gauche des bords présentés.

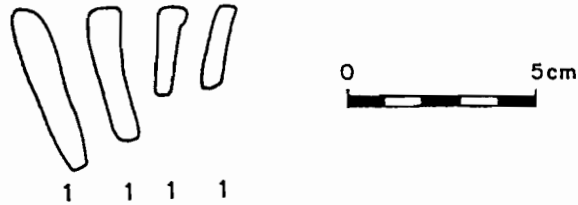
« Intérieur Extérieur »

Couche 8



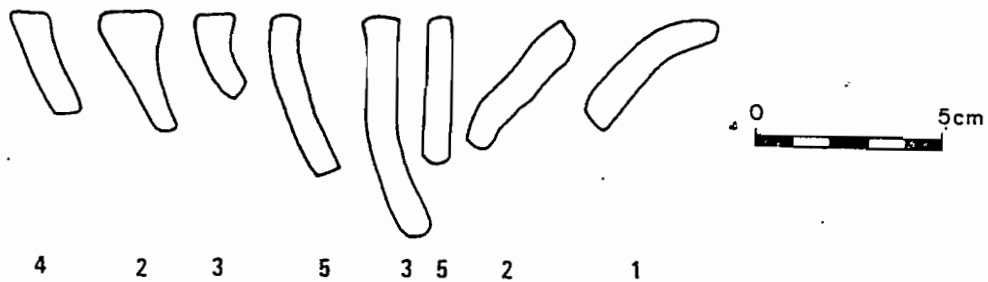
Le matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pani

Couche 9

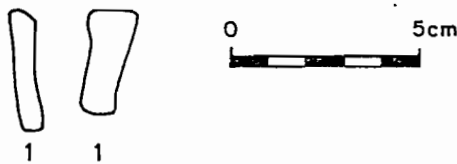


Les bords de ces deux couches ont dans la moitié des cas une lèvre plate et des parois parallèles. Le second type est caractérisé par des bords à lèvre plate et à parois divergentes.

Couche 10

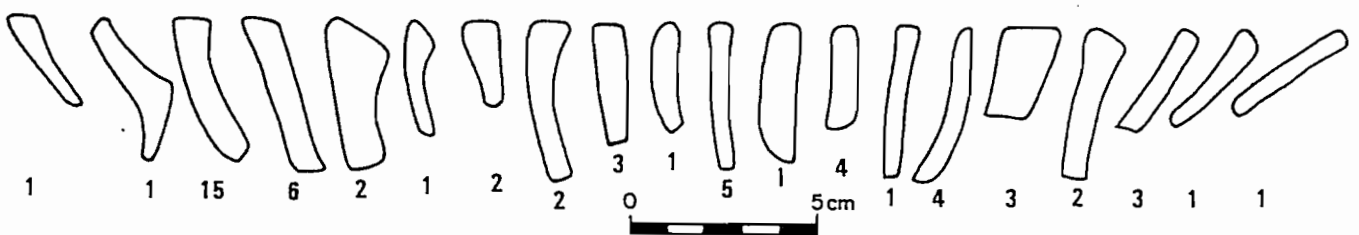


Couche 11



Ces deux couches ont une proportion plus importante de bords avec des parois divergentes. Un certain nombre de bords à parois droites ont une lèvre arrondie. Dans la couche 10 apparaissent les premiers exemples de bords sortants.

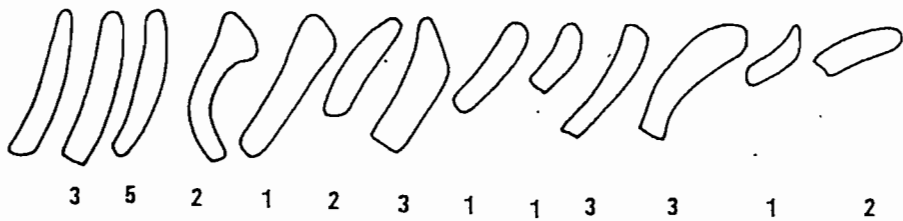
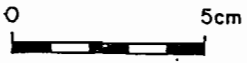
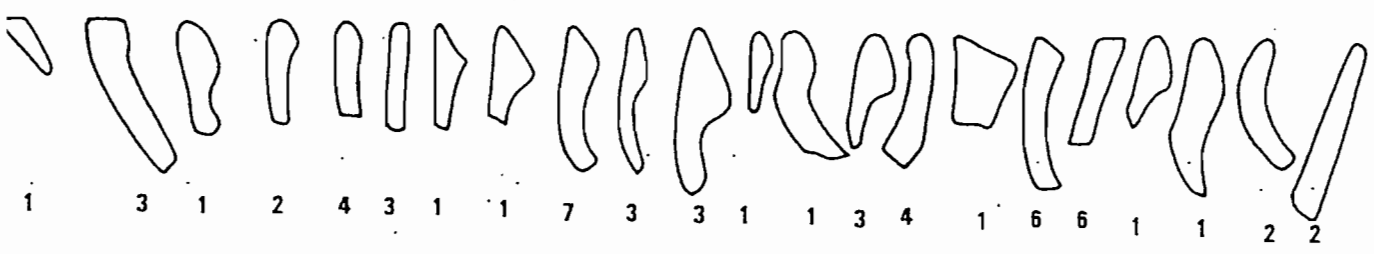
Couche 12



Travaux de Laboratoire

Cette couche est caractérisée par la présence de bords à lèvre biseauté extérieure, malgré une proportion encore importante de bords à lèvre plate. Les bords avec des parois parallèles sont moins nombreux que dans les couches supérieures. On note également une augmentation du nombre de bords sortants.

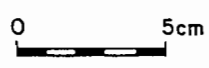
Couche 13



Cette couche renferme l'ensemble des formes de bords présents dans les horizons supérieurs, mais elle est la seule à contenir des bords avec un renflement extérieur ou intérieur de la sous-labiale ainsi que des bords à parois convergentes ou à lèvre biseauté double. Les lèvres plates sont peu représentées. Les bords sortants sont nombreux.

Tableau d'évolution des formes de bords

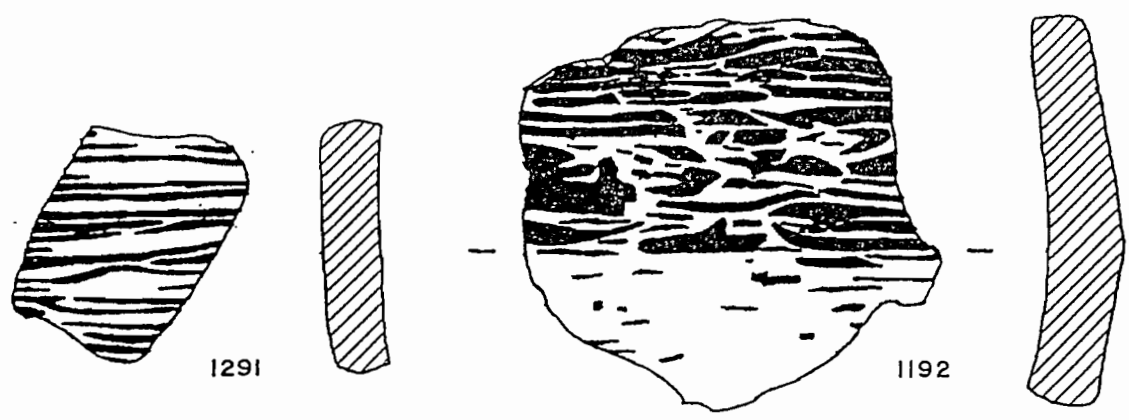
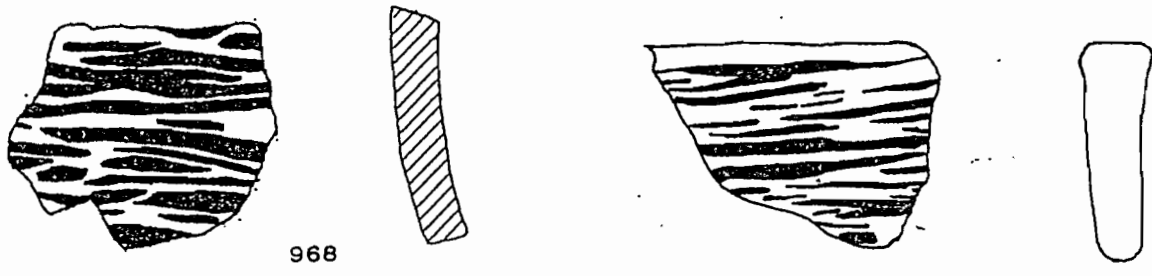
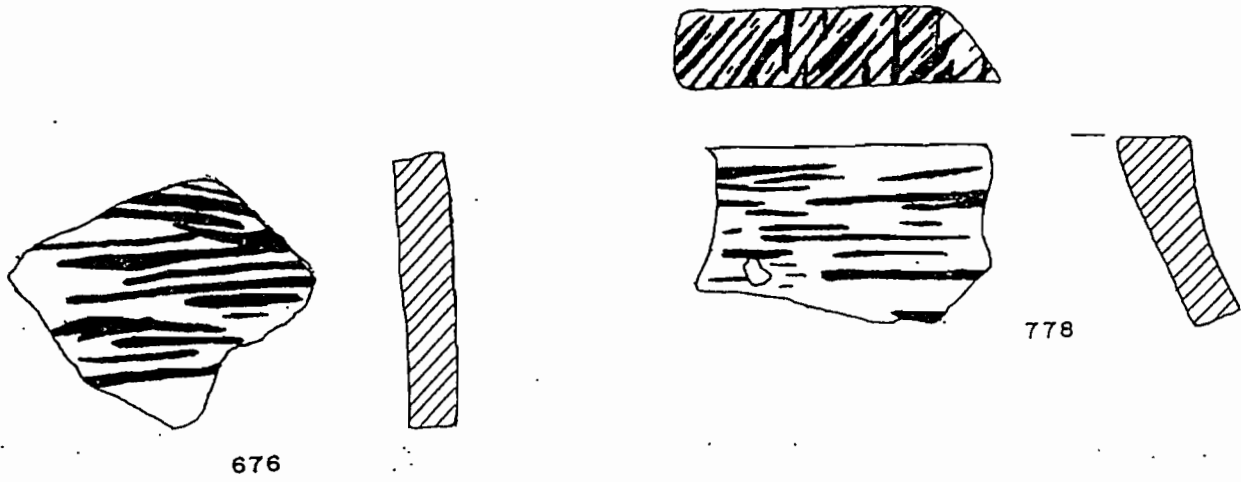
COUCHES															
8	•	•	•												
9	•	•													
10	•	•	•	•	•	•									
11	•	•		•											
12	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
13	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
14				•											
15						•									



Le matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pani

Ce tableau montre un appauvrissement des types de bords durant le temps d'occupation du site SI-001A. Dans la couche 13, les formes de bords sont variées: on note aussi bien des bords droits que des bords rentrants ou sortants avec diverses formes de lèvres. Dans les horizons supérieurs, le pourcentage de bords aux parois droites ou divergentes à lèvre plate augmente sensiblement et devient le seul type présent dans la couche 8.

Travaux de Laboratoire



0 2 3cm

Le matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pani

B - LES DECORS CERAMIQUES

La fouille du site SI-001A a permis de mettre au jour pour la première fois à Futuna les restes de poteries décorées. L'étude du matériel céramique a permis de distinguer trois ensembles:

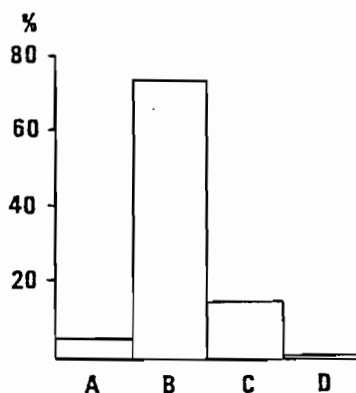
- la poterie imprimée au battoir
- la poterie incisée ou estampée
- la poterie décorée de motifs pointillés caractéristiques de la céramique Lapita.

* La poterie imprimée au battoir

Ce type d'impressions est formé par de fines rainures parallèles estampées sur la partie extérieure de certaines poteries. Ces rainures sont les traces laissées par un battoir lors de la mise en forme de la céramique. Le potier ou la potière plaçait sa main, parfois en tenant une petite pierre servant d'enclume, sur la face intérieure de la poterie et frappait l'extérieur avec un petit battoir peu différent à ceux utilisés de nos jours pour la fabrication du tapa.

Sur la plupart des céramiques océaniques réalisées grâce à cette technique, les traces du battoir ont été effacées après la mise en forme. Sur certains récipients du site d'Asi Pani, ces traces ont été au contraire conservées et parfois accentuées en utilisant un battoir avec des rainures plus profondes.

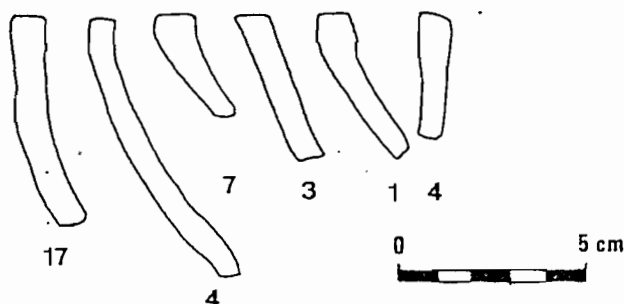
Les poteries comportant des impressions au battoir ont dans la majorité des cas une couleur rouge-brique (2,5 YR 4/8) (Munsell 1975), devenant parfois violet foncé (10 R 3/4). Elles ont été bien cuites et sont solides. Aucune trace de coupe de flamme n'a été notée. Ces tessons se différencient des autres ensembles par leur relative homogénéité d'épaisseur. En effet, plus de 78% d'entre eux font partie de la catégorie B (4 < X ≤ 7 mm) (cf. Annexe I).



Epaisseur des tessons imprimés au battoir (total)

Travaux de Laboratoire

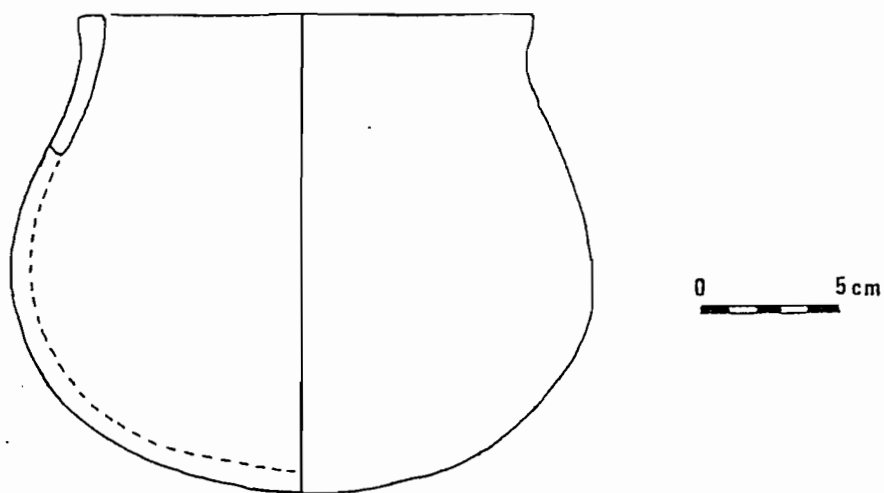
L'étude des bords comportant ce type d'impressions montre une faible diversité. En effet, seuls six types de bords sont présents.



Types de bords comportant un décor au battoir

La majorité des bords sont rentrants ou droits avec une lèvre plate et des parois parallèles ou divergentes. Seuls trois bords sont sortants avec une lèvre biseautée extérieure. Dans la couche 13, le seul bord imprimé au battoir a également été estampé (tesson n°2099).

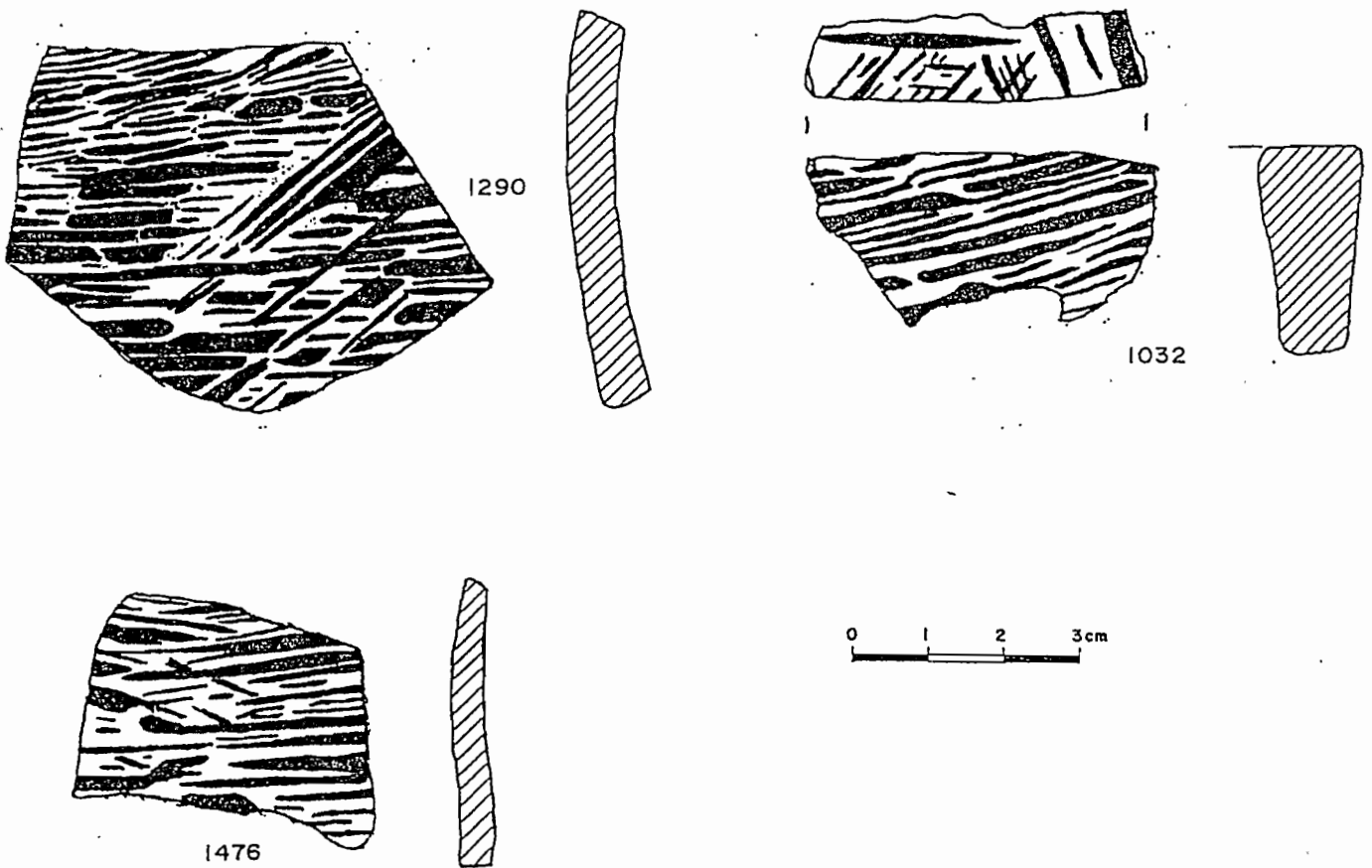
L'étude des bords et les quelques remontages effectuées permettent de penser que les récipients imprimés au battoir étaient dans la majorité des cas des pots ovoïdes à bords droits, avec le plus petit diamètre au niveau de l'ouverture. Certains pots avaient une forme plus élaborée avec un épaulement (tessons n°556, 677, 1192, 1567) ou une carène (tessons n°910, 1475).



Forme de pot imprimé au battoir

Le matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pani

Les tentatives de remontages partiels de formes ont permis de noter que seule la partie supérieure des récipients comportait des impressions au battoir: sous l'épaulement (tessons n°677, 678, 1192), sous la carène (tessons n°910, 1475) ou sur la partie inférieure du pot, les traces de battoir ne sont plus présentes.



Travaux de Laboratoire

Toutes ces poteries n'étaient pas décorées avec la même attention. La majorité des tessons ont en effet des traces de battoir peu profondes. Ce type de rainure étant avant tout la marque d'une technique de mise en forme de la céramique volontairement conservée par le potier, il a été décidé de classer ces tessons dans une catégorie nommée "*battoir technique*". Les tessons qui comportent des rainures profondes et parallèles s'apparentant à un décor et qui ont une couleur plus violet-foncé (10 R 3/4), ont été classés dans une catégorie nommée "*battoir décor*".

Couches	Battoir technique	Battoir décor
8	4	
9	9	
10	76	4
11	19	1
12	114	8
13	12	3

On constate à la vue de ce tableau que le nombre de tessons classés dans la catégorie nommée "*battoir décor*" est proportionnellement faible. Il est possible d'émettre deux hypothèses pour expliquer ce fait: soit la division en deux catégories est purement arbitraire et ces tessons proviennent tous de mêmes types de pots, soit une petite proportion de ces pots était mieux décorée que les autres. L'étude du matériel céramique privilégie la seconde hypothèse.

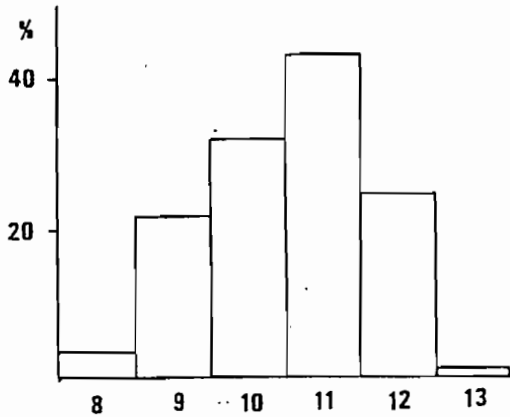
Pourcentage de tessons imprimés au battoir dans les différentes couches

La poterie imprimée au battoir est présente dans un certain nombre de couches du site SI-001A, mais dans des proportions très variables.

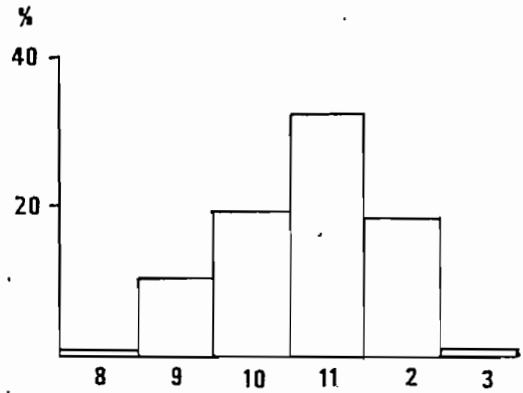
Proportion de tessons décorés avec des impressions au battoir dans les différentes couches

Couches	Tessons (total)	Tessons (cm ²)
8	0,9 %	3 %
9	10,3 %	22 %
10	19 %	32,1 %
11	32,2 %	43,4 %
12	18 %	24,5 %
13	1,1 %	1,6 %

Le matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pani



Superficie



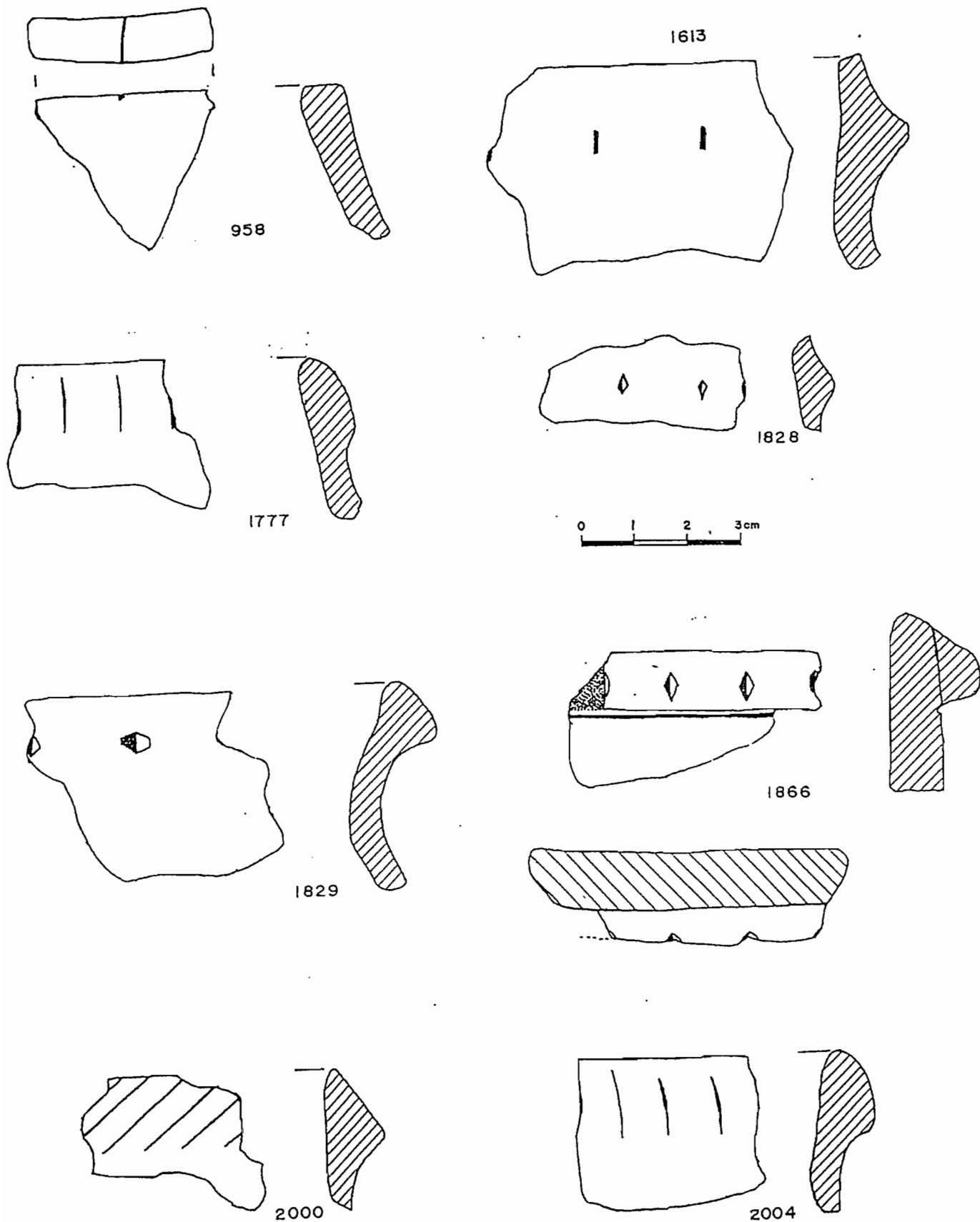
Total

Ces diagrammes à un maximum et deux minimum montrent une évolution de l'importance de la céramique imprimée au battoir dans le site SI-001A. On note une faible proportion de tessons imprimés dans la couche 13, une évolution régulière du pourcentage dans les couches 12, 11 et 10, puis une diminution dans la couche 9 et une disparition presque totale dans la couche 8 (1).

Le fait que ce type de décor soit très peu représenté dans les couches 8 et 13, qui sont par ailleurs parmi les couches les plus riches en matériel céramique, écarte la possibilité d'un échantillonnage insuffisant. Ceci permet d'émettre l'hypothèse que la céramique imprimée au battoir correspond à une période précise de la chronologie céramique de ce site, apparaissant dans des couches où il existe des tessons avec des décors *Lapita* et disparaissant après l'abandon du décor pointillé.

(1) - Le pourcentage maximum se situe dans la couche 11. Le faible nombre de tessons qui ont été trouvés dans cette couche provoque un déséquilibre qui se traduit par ce fort pourcentage. En effet, si l'on associe les couches 10 et 11, calculant ainsi les pourcentages de l'horizon C (cf, Chapitre I), on aboutit à une moyenne respectivement de 20,5 % pour le total des tessons et 33,5 % pour le total de leur superficie en cm².

Travaux de Laboratoire



Le matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pani

* La poterie incisée ou estampée

L'étude céramique a permis d'individualiser 24 tessons comportant des décors incisés ou estampés sur le bord. Ces décors peuvent être divisés en cinq types :

Sur le bord

- a - Incision linéaire parallèle, réalisée sur la lèvre.
- b - Estampage vertical courbe.
- c - Estampage vertical droit, en plaçant une baguette sur la partie extérieure du bord. Ceci donne un décor en losange.

Sur une autre partie du récipient

- d - De même type que c, mais réalisé sur un relief appliqué.
- e - Incision continue parallèle au relief appliqué.

Fréquence des tessons incisés ou estampés

couche	a	b	c	d	e
11	1				
12			1		
13	4	5	9*	1	1
14			1		

* : Un tesson estampé comportant des traces de battoir décor (n°2099).

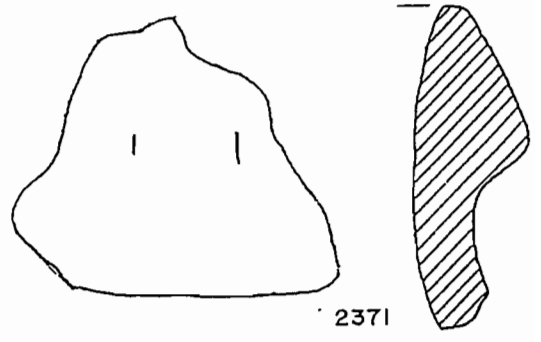
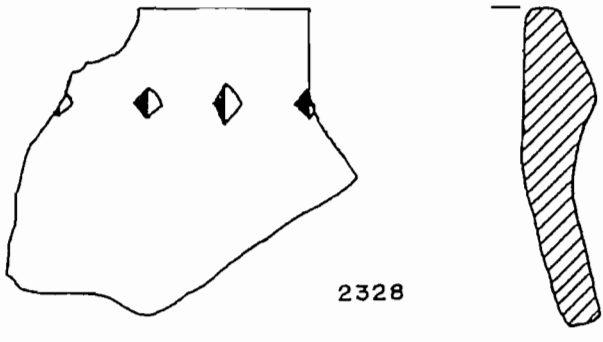
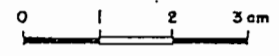
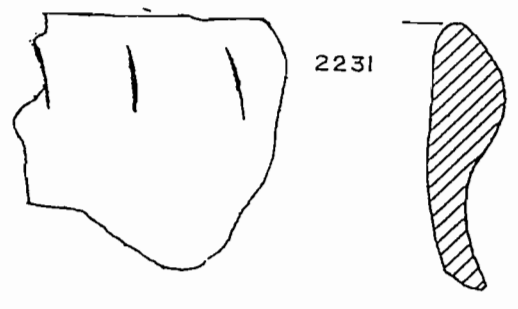
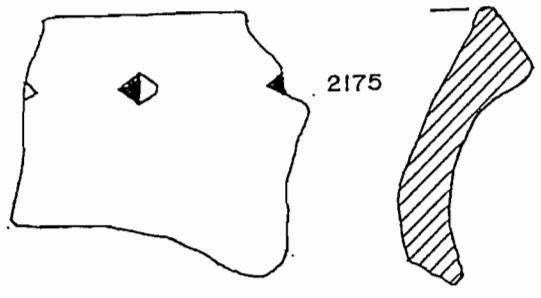
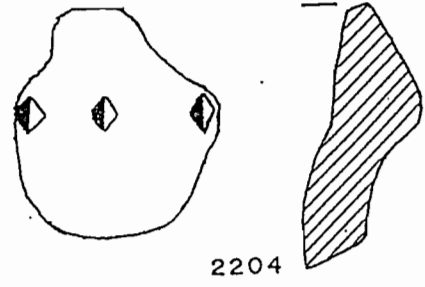
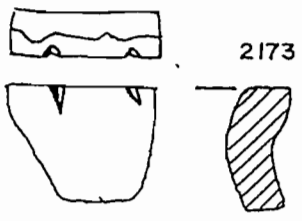
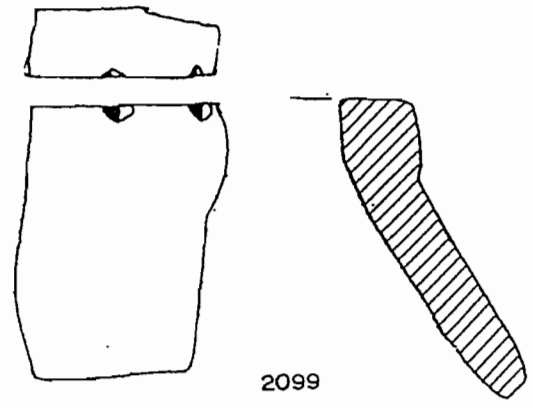
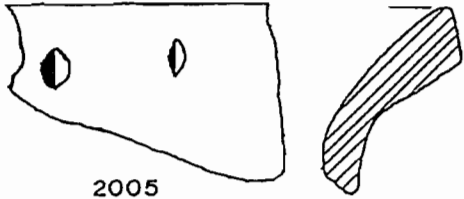
Le type a se retrouve sur les bords plats ou les bords comportant une lèvre biseauté extérieure et un renflement extérieur de la sous-labiale.

* Dans le premier cas, le décor a été réalisé soit sur la lèvre, perpendiculairement (tesson n° 958) ou de biais (tesson n°2387) par rapport au bord, soit sur la partie la plus extérieure du bord (tesson n°2173). La petite taille des bords ne permet pas de calculer l'espacement entre chaque incision, à part pour le tesson 2173, dont les incisions sont séparées d'environ 10 mm.

* Dans le second cas (tessons n°2000, 2481) le décor, formé de lignes parallèles de 22 mm de long, inclinées d'environ 45° et espacées de 7 mm, est placé sur la lèvre.

Le type b, présent seulement dans la couche 13, est individualisé par cinq tessons (tessons n°1777, 2004, 2231, 2394, 2877). Sur les quatre premiers tessons mentionnés, provenant probablement d'un même pot, le décor a été réalisé sur un bord comportant un renflement extérieur de la sous-labiale en estampant la pâte non cuite avec un outil courbe. Les décors, d'une longueur entre 8 et 13 mm, sont placés perpendiculairement au bord. La distance entre chaque estampage est d'environ 10 mm.

Travaux de Laboratoire



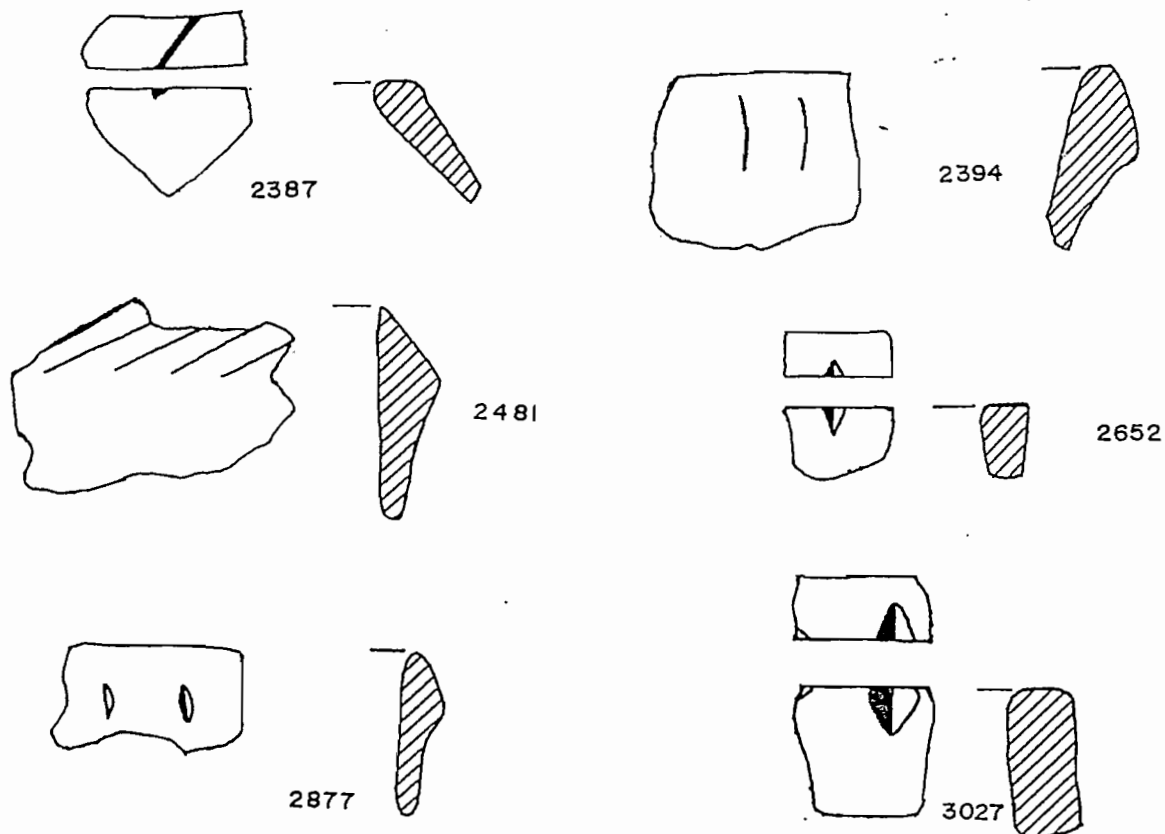
Le matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pani

Il semble que les décors du tesson 2877, d'une longueur de 5 mm et espacés de 10 mm, aient été réalisés avec un angle.

Le type c a été réalisé sur des bords plats (tesson n°2099, 2652, 3027) ou comportant un renflement extérieur de la sous-labiale (tessons n° 1613, 1823, 1829, 2005, 2204, 2175, 2328, 2371). Le décor a été estampé sur la partie la plus extérieure du bord en plaçant une baguette comportant un angle droit sur la pâte non cuite. Ceci a donné des décors en losange d'environ 5 mm de longueur et de largeur, espacés entre eux de 6 à 15 mm. Le fait qu'un de ces bords possède également des traces d'impression au battoir permet de constater que ces deux types de traitement de la céramique peuvent être complémentaires.

Les types d et e sont présents sur le même tesson (n°1866). Il s'agit d'un fragment de pance comportant un relief appliqué de 11 mm de large et 8 mm d'épaisseur (type TB3.2 dans *Mead et al.* 1973, p.25), décoré d'impressions en forme de losange de type c. Ces impressions sont espacées de 11 mm environ. Sous ce relief appliqué se trouve une ligne incisée continue.

Ces différents types de décor sont répandus en Polynésie occidentale et à Fidji. Ils ont été tout particulièrement étudiés sur le site de Sigatoka (Viti Levu) (*Birks* 1973).



Travaux de Laboratoire

Le matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pani

* Décors pointillés

La fouille du site SI-001A a permis de mettre au jour pour la première fois à Futuna des tessons comportant de décors pointillés caractéristiques des poteries *Lapita*.

Nombre de tessons pointillés et pourcentage dans chaque couche

Couche	nombre	%
10	1	0,1%
11	2	3,3%
12	9	1,3%
13	17	1,3%

Les différentes catégories d'épaisseurs

L'étude des épaisseurs des tessons comportant un décor pointillé permet de présenter un tableau et un graphique:

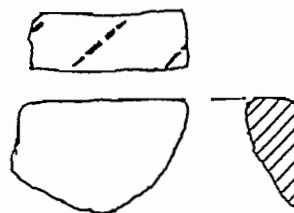
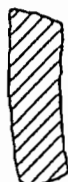
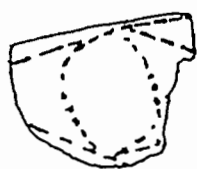
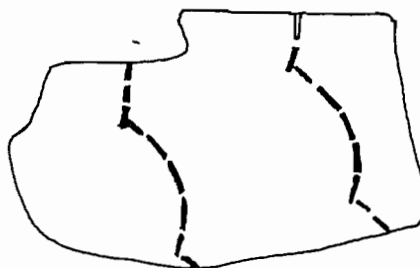
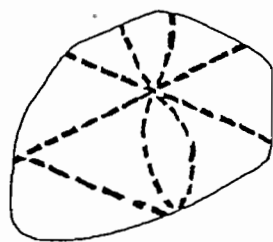
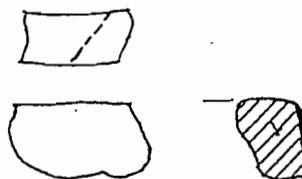
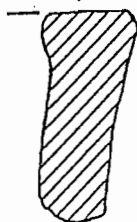
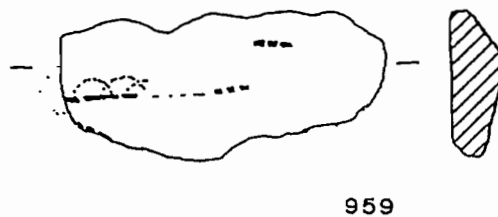
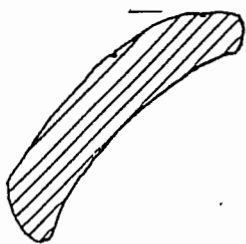
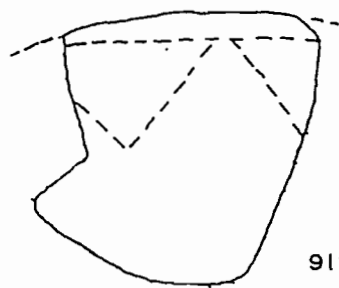
Epaisseur des tessons (total)

Couche	Type A	Type B	Type C	Type D
10			1	
11		1	1	
12		4	3	2
13	1	8	6	2
Total	1	13	11	4
%	3,5%	45%	38%	13,5%

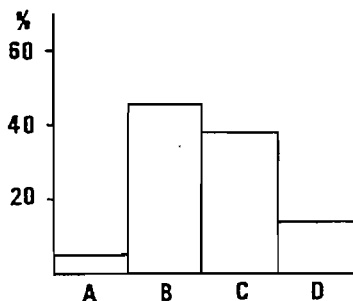
Épaisseurs des tessons (superficie)

Couche	Type A	Type B	Type C	Type D
10			15	
11		10	12	
12		18	35	18
13	5	58	74	42
Total	5	86	121	60
%	1%	32%	45%	22%

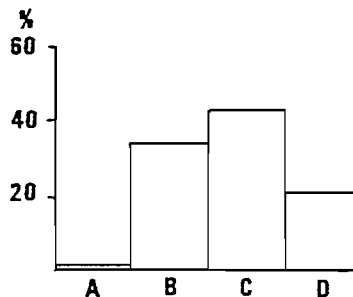
Travaux de Laboratoire



Le matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pani



Total



Superficie

Les graphiques montrent que les récipients Lapita avaient, dans la plupart des cas, une épaisseur comprise entre 4 et 10 mm. Une rapide comparaison avec les études sur l'épaisseur de l'ensemble des tessons et des tessons comportant des impressions au battoir montre que les tessons avec un décor pointillé sont en général plus épais.

Les bords

Douze bords proviennent de poteries décorées de pointillés. Il s'agit:

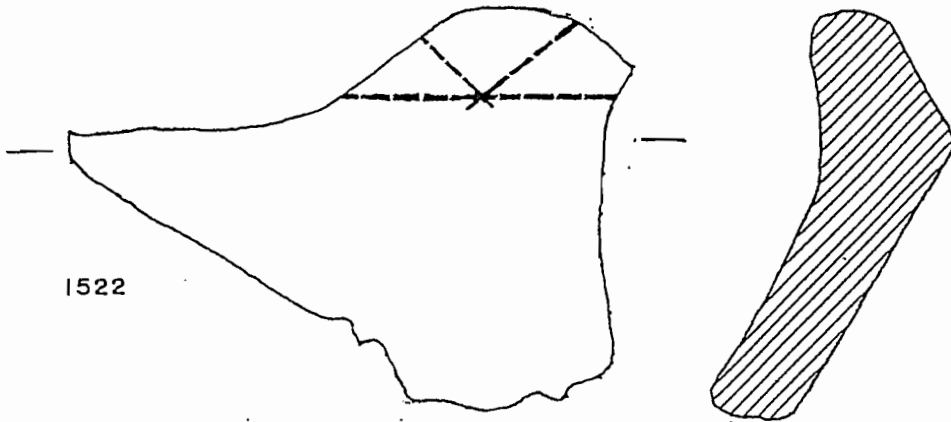
- de bords à lèvre plate et aux parois parallèles (tessons n°2477, 2535) ou divergentes (tesson n°967).
- de bords à lèvre arrondie et aux parois parallèles (tessons n°1193, 1472, 1984, 2384, 2850).
- un bord sortant (tesson n°912).
- de bords avec un renflement extérieur de la sous-labiale et une lèvre biseauté extérieure (tessons n°1641, 1642, 2466).

Les carènes

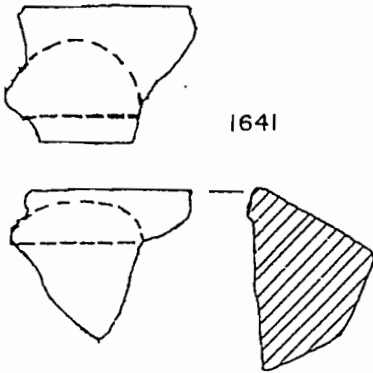
Deux carènes provenant des couches 12 et 13 comportent un décor pointillé. Le tesson 1522 a un angle de 118° (59° supérieur et 59° inférieur) et le tesson 2223 un angle de 113° (63° supérieur et 50° inférieur).

Travaux de Laboratoire

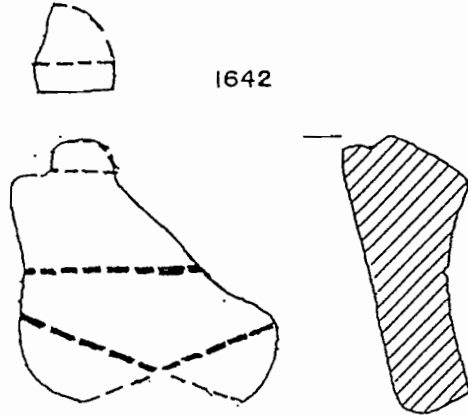
1522



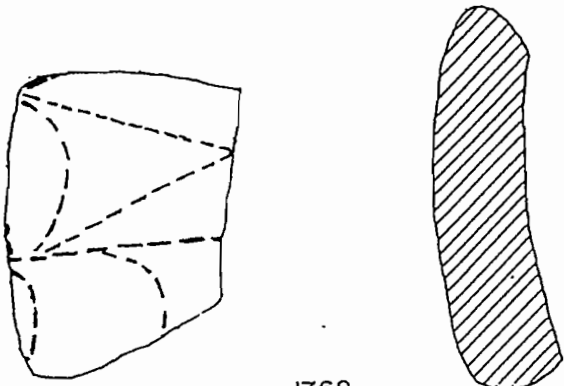
1641



1642

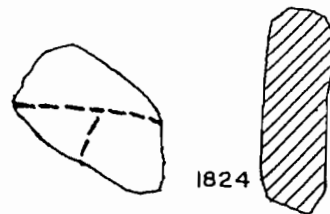


1769

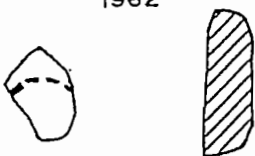


0 1 2 3cm

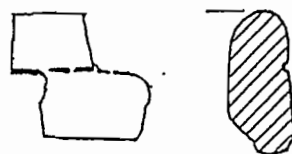
1824



1962



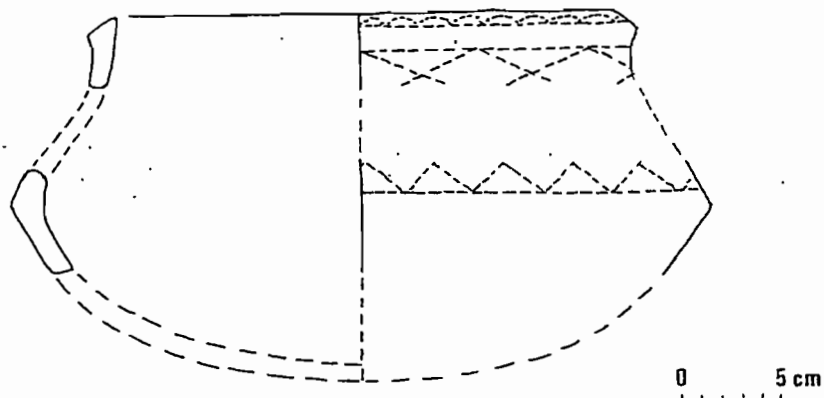
1984



Le matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pani

Les formes

Les comparaisons entre les tessons ont permis de trouver des ensembles ayant fait parti des mêmes récipients. Les tessons 1983, 1984 et 2384 proviennent d'un même pot à double fond ovoïde. Les tessons 1522, 1641, 1642 et 2466 proviennent d'un récipient caréné. Une mise en forme de ce pot a été tentée.



Les décors pointillés

Remarque: la description complète des différents décors présents sur chaque tesson Lapita d'Asi Pani se trouve en annexe II.

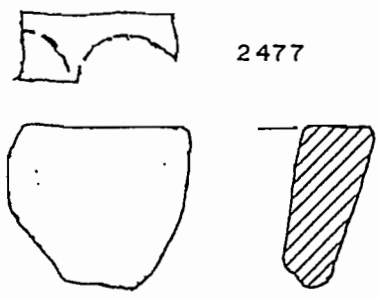
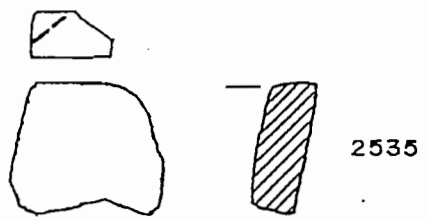
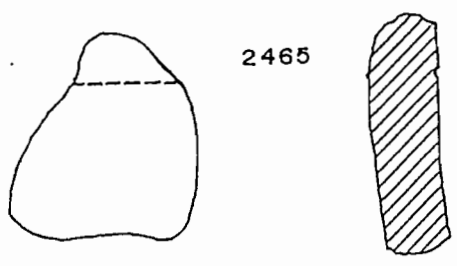
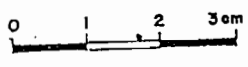
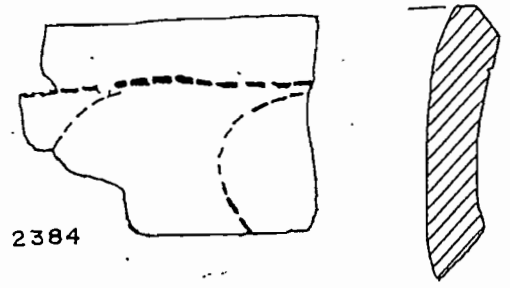
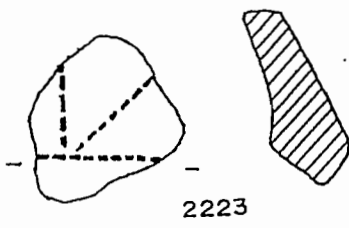
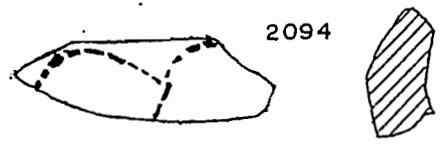
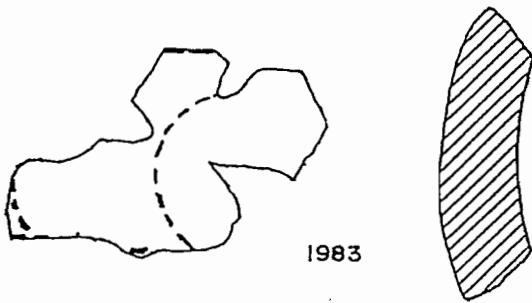
L'étude des différents décors pointillés montre un nombre de thèmes restreint. Les trois thèmes principaux individualisés sont:

- le losange, enfermant dans certains cas un oval (tessons n°1295, 1411, 1769).
- le triangle (tesson n°912), servant probablement dans certains cas de base au losange (tessons n°1522 et 1642).
- la frise, composée de motifs courbes (tessons n°1335, 1989, 2094), délimitée à la base et/ou au sommet par une ligne pointillée parallèle au récipient (tessons n°1769, 1983, 2384, 2850, 568/84, 669/84).

Certains bords étaient également décorés:

- avec des motifs en forme de croissants d'une longueur de 15 mm et d'une hauteur de 5 mm, placés parallèlement au bord sur la lèvre plate (tesson n°2477).

Travaux de Laboratoire



Le matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pani

- avec des motifs de lignes pointillées simples d'environ 10 mm de long, espacés les unes des autres de 12 mm, inclinées de 45° sur la lèvre plate (tessons n°1193, 1472, 2535).

- avec des motifs en forme de croissants d'une longueur de 20 mm et d'une hauteur de 10 mm, soulignés par une ligne pointillée continue placée parallèlement au bord sur la lèvre biseautée extérieure (tessons n°1641, 1642, 2466).

Pourcentage des tessons décorés

Comme le montre le tableau présenté au début de ce chapitre, le pourcentage de tessons comportant un décor pointillé est faible.

Afin de comparer ces pourcentages avec ceux des autres sites de Polynésie occidentale publiés à ce jour (*Green et al.* 1975 p.311-313), il est nécessaire d'associer les tessons décorés d'incisions ou d'estampages aux tessons pointillés. Les tessons comportant des impressions au battoir n'étant pas pris en compte dans les calculs des pourcentages des autres sites, ils n'ont pas été comptabilisés dans ce tableau.

Couche	Tessons décorés	Total des tessons	% de tessons décorés
10	1	425	0,1%
11	3	59	5%
12	10	676	1,4%
13	38	1277	3%
14	1	14	7%
Total	52	2451	2,1%

Les deux pourcentages maximum de ce tableau se situent dans les couches 11 et 14, caractérisées par un faible nombre de tessons qui fausse les proportions.

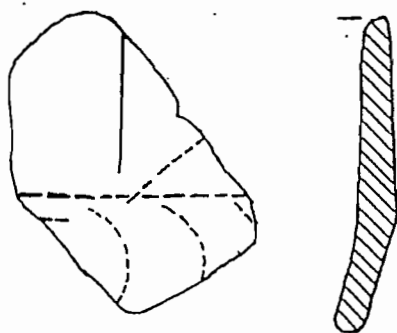
Nous avons déjà fait remarquer lors de l'étude des horizons et des tessons imprimés au battoir les pourcentages anormalement élevés rencontrés dans la couche 11. Afin de rétablir cette proportion, l'évolution du pourcentage des décors est calculée dans ce chapitre en fonction des horizons définis au chapitre I.

Horizon	Tessons décorés	Total tessons	%
C (10-11)	4	484	0,825%
B (12)	10	676	1,4%
A (14-14)	39	1324	2,94%

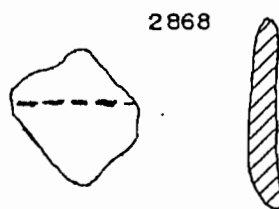
Travaux de Laboratoire

Ce tableau montre une diminution régulière du pourcentage de tessons décorés et son abandon dans l'horizon C. Il est possible que les quatre tessons de ce dernier horizon proviennent de la couche du dessous.

Une première comparaison avec la poterie décorée d'autres sites Lapita permet de noter qu'aussi bien au niveau du pourcentages de décors que des différents thèmes décoratifs inventoriés, la poterie Lapita du site d'Asi Pani est caractéristique de la période définie par R.C. Green (1974 p.205-251) comme le *Late Eastern Lapita*.



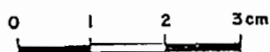
2850



2868



2943



Le matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pani

C - LES FORMES CERAMIQUES

Grâce au remontage partiel de 45 récipients, il a été possible de réaliser une typologie de certaines formes céramiques présentes dans le site d'Asi Pani et de tenter une étude de leur évolution. La typologie a été réalisée en prenant comme référence quand cela était possible la terminologie de *Balfet et al.* 1983. Aucun récipient n'ayant pu être entièrement reconstitué, les formes complètes proposées ont été réalisées:

- soit parce que la partie reconstituée était assez importante pour permettre de définir la forme complète

- soit parce que la partie reconstituée correspondait à une forme de récipient connue par ailleurs dans d'autres sites. Dans ce cas, la référence bibliographique est précisée en annexe III.

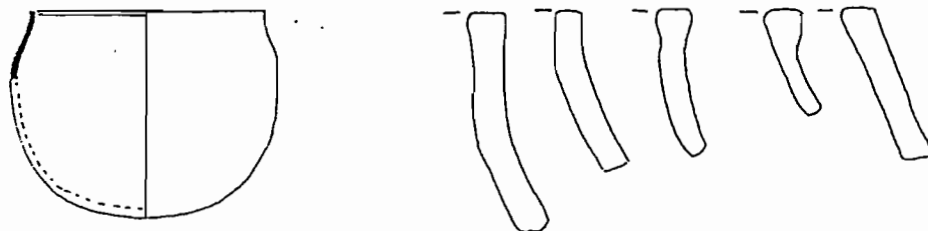
* Typologie des pots

"Récipient fermé, muni ou non d'un col, et dont le diamètre minimal est supérieur ou égal à un tiers du diamètre maximal" (*Balfet et al.* 1983 p.16).

Type A

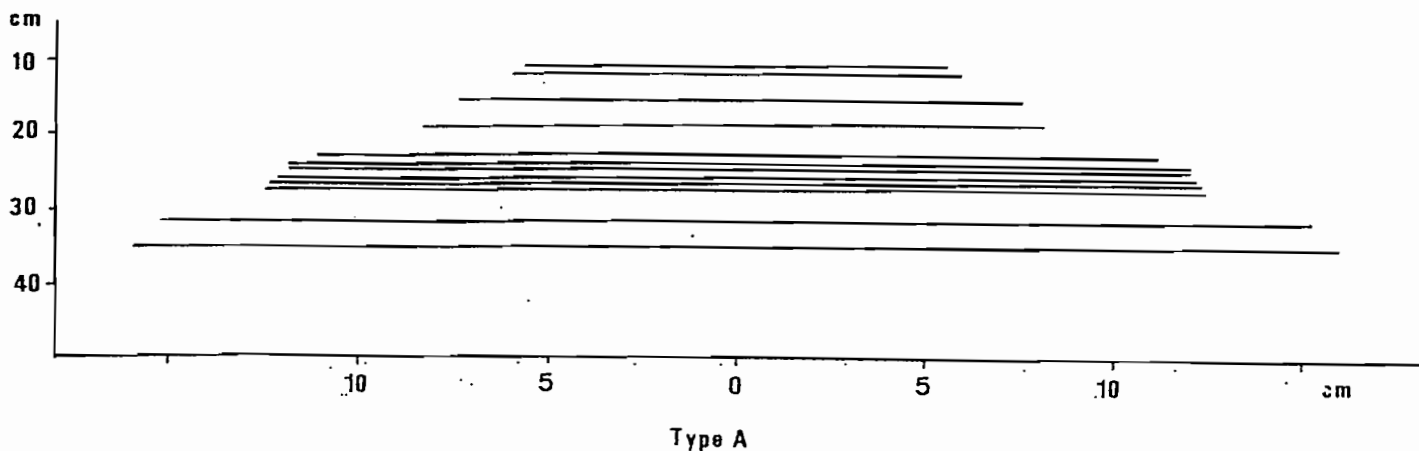
Pot avec: le plus petit diamètre au niveau du bord
un bord à lèvre plate.
une base arrondie.
parfois des impressions au battoir.

Types de bords apparentés:



Travaux de Laboratoire

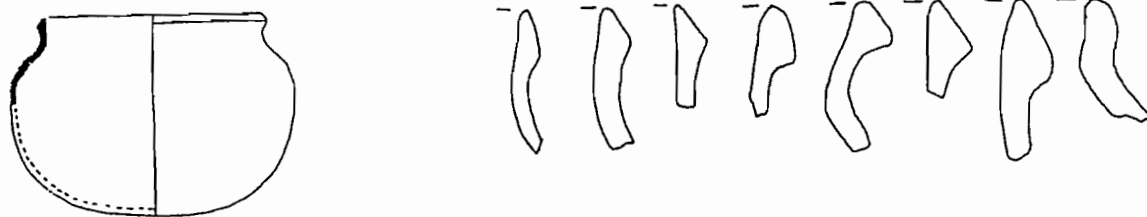
Diamètre des bords apparentés:



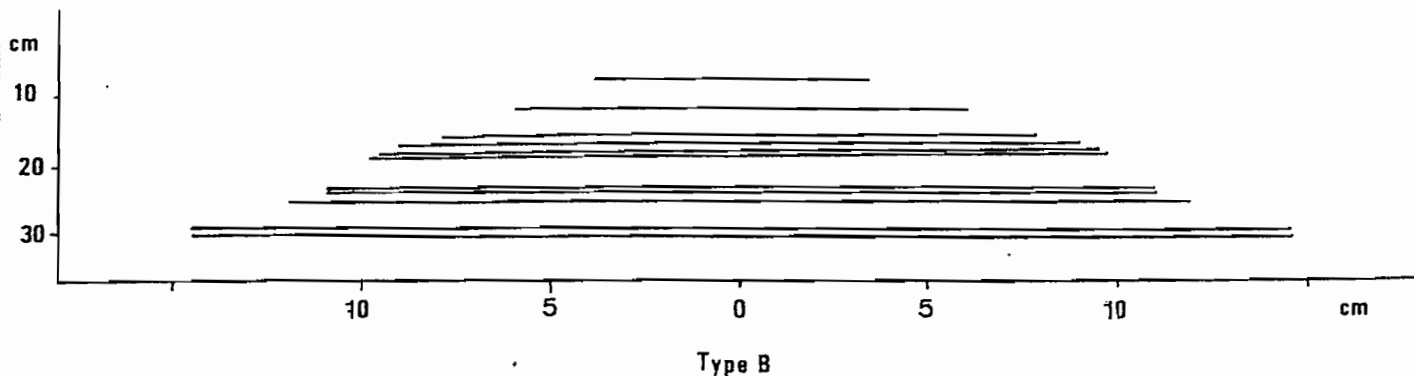
Type B

Pot avec: le plus petit diamètre au niveau de l'encolure (point de tangence verticale interne (*Balfet et al. 1983 p.24, 27*))..
un bord à lèvre arrondie ou biseautée extérieure.
un renflement extérieur de la sous-labiale.
une base arrondie.
parfois un décor incisé ou estampé sur le bord..

Types de bords apparentés:



Diamètre des bords apparentés:



Le matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pani

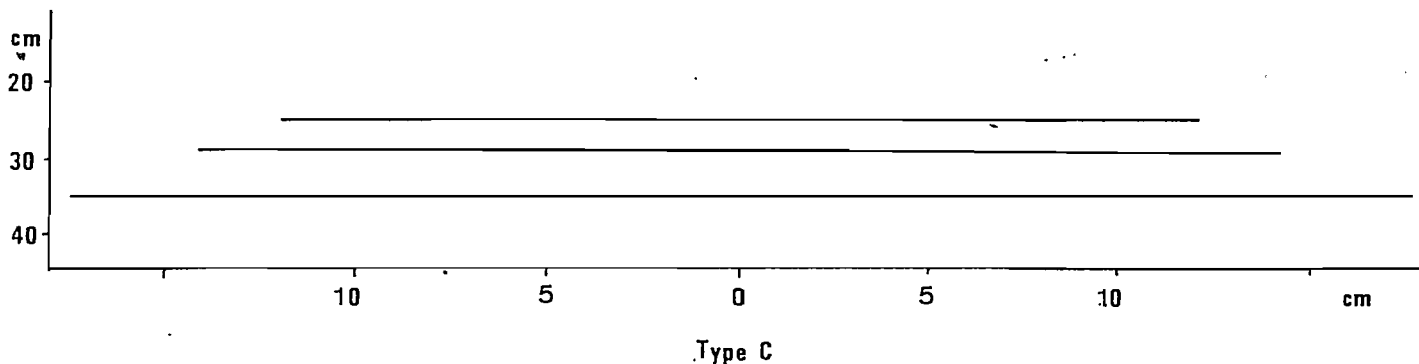
Type C

Pot avec: le plus petit diamètre au niveau de l'encolure.
un bord sortant à lèvre arrondie.
une carène provoquant une courbe discontinue entre l'encolure
et le corps du pot (point d'intersection (Balfet et al. 1983
p.24, 27)).
une base arrondie.
parfois des impressions au battoir ou un décor pointillé.

Types de bords apparentés:



Diamètre des bords apparentés:



* Chronologie des formes

Un tableau de répartition des trois types de pots dans les différentes couches a permis de faire apparaître une division chronologique. Le type A se retrouve dans les couches 8, 9, 10, 11 et 12, mais pas dans les couches les plus anciennes du site. L'étude des bords avait déjà montré une diminution importante des bords à lèvre plate dans ces couches.

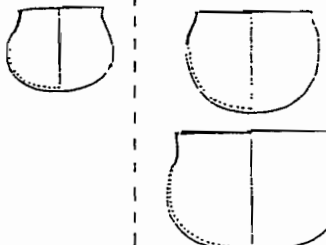

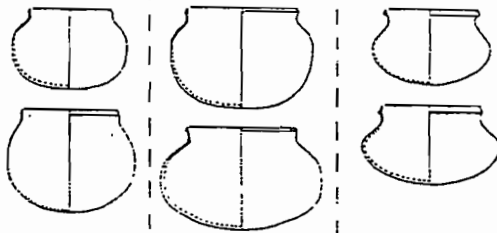
Le type B se retrouve dans les couches 12 et 13. Il est contemporain des décors incisés, estampés et pointillés. Ce type s'apparente aux formes de Sigatoka (Birks 1973).

Le type C est présent dans les horizons les plus anciens. Il est parfois décoré de pointillés. Ce type est une forme Lapita connue dans d'autres sites (Birks 1973, p.99; Birks et al. 1973, p.11; Green 1979, p.42). La

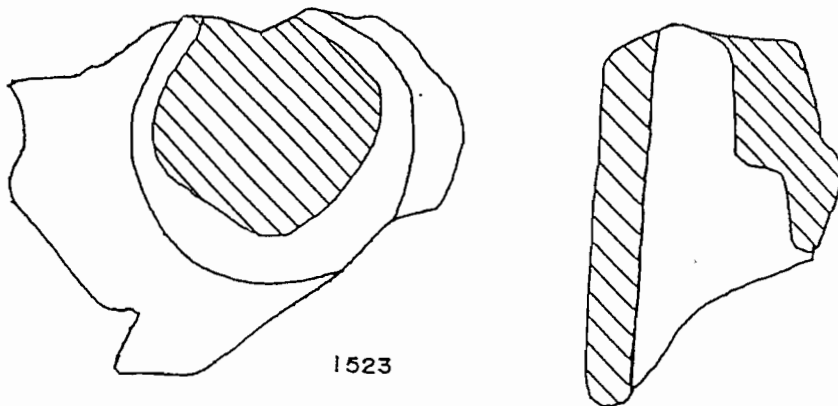
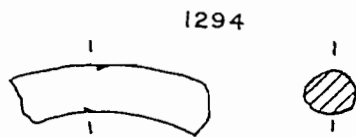
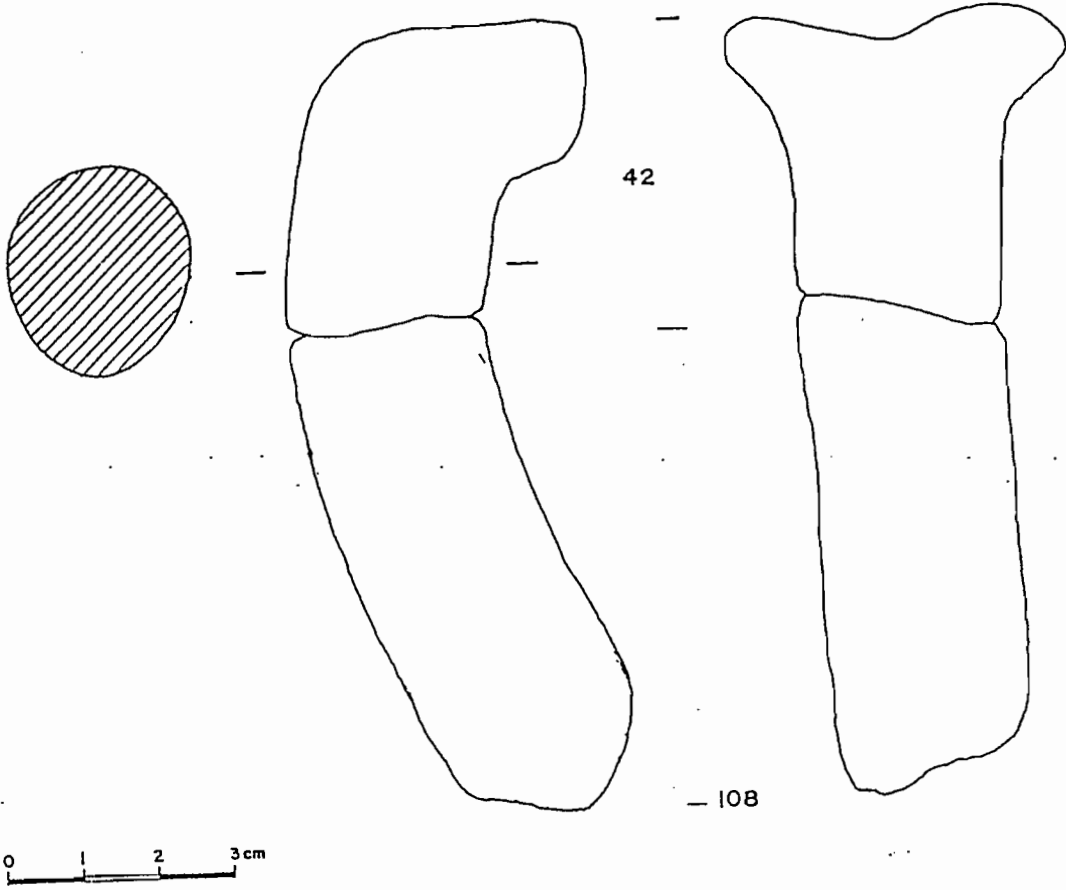
Travaux de Laboratoire

présence dans la couche 10 d'une carène et de trois épaulements comportant des impressions au battoir laisse supposer que certaines poteries imprimées au battoir avaient une forme composite.

Il faut ajouter à ces quelques formes de pots, des récipients munis d'au moins une anse. Deux fragments d'anse ont été trouvés dans les couches 8 et 12. Il s'agit dans le premier cas (tesson n°42-108) d'une anse verticale ovoïde d'un diamètre compris entre 2,5 et 2,9 cm, placée à l'origine contre le bord du récipient. Le second exemple (tesson n°1523) est un fragment inférieur d'anse verticale collé à la paroi du récipient. La forme de cette anse était probablement arrondie avec un diamètre moyen de 3 cm. Un petit colombain (tesson n°1294) d'un diamètre de 6 mm pourrait également être une anse. Un pot à anse avait déjà été trouvé à Futuna par P.V. Kirch lors de la fouille du site FU-11 en 1974 (Kirch 1981, p.136 - fig.19a).

Couche	Type A	Type B	Type C	Carène	Anse
8		•			1
9	•				
10				3	
11	•	•		2	
12	•		•	6	2
13				7	

Le matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pani



Travaux de Laboratoire

* Typologie des récipients ouverts: assiettes, écuelles, bols et jattes

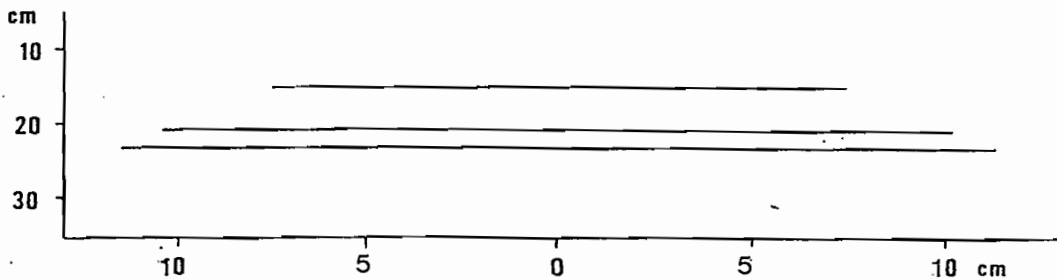
Type A

Assiette. "Récipient ouvert à parois fortement évasées dont le diamètre à l'ouverture (inférieur ou égal à 23/24 cm environ) est égal ou supérieur à cinq fois la hauteur" (Balfet et al. 1983, p.10).

Types de bords apparentés:



Diamètre des bords apparentés:



Type B

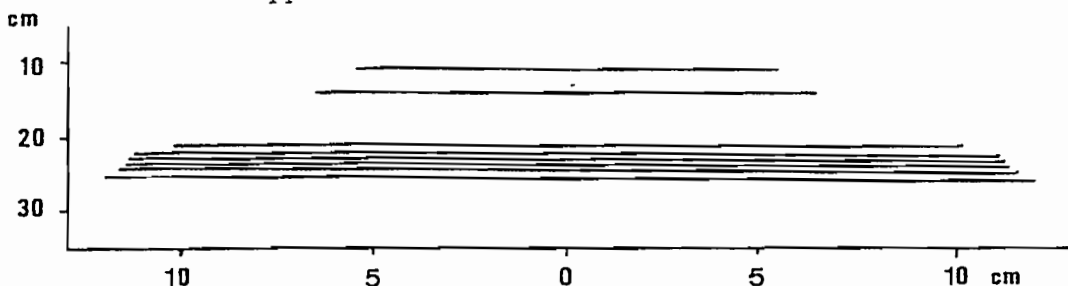
Ecuelle. "Récipient ouvert à parois fortement évasées dont le diamètre à l'ouverture (compris entre 12 et 22/23 cm) est compris entre deux et demie et cinq fois la hauteur" (Balfet et al. 1983, p.11).

Types de bords apparentés:



Le matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pani

Diamètre des bords apparentés:



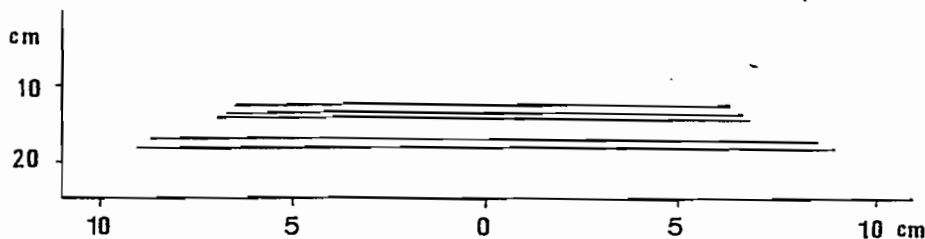
Type C

Bol. "Récipient ouvert à parois faiblement évasées dont le diamètre à l'ouverture (inférieur ou égal à 18 cm) est compris entre une fois et demie et deux fois et demie la hauteur" (Balfet et al. 1983, p.13).

Types de bords apparentés:



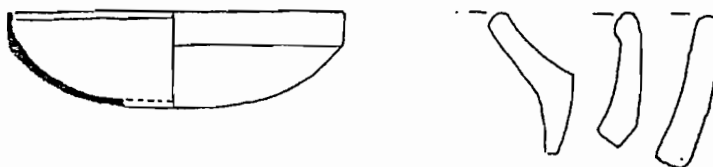
Diamètre des bords apparentés:



Type D

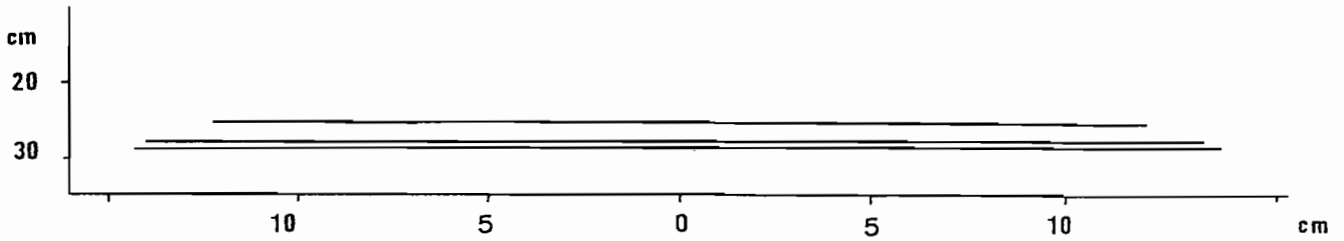
Jatte. "Récipient ouvert à parois faiblement évasées de mêmes proportions que le bol, dont le diamètre à l'ouverture est compris entre 19 et 40 cm" (Balfet et al. 1983, p.13).

Types de bords apparentés:



Travaux de Laboratoire

Diamètre des bords apparentés:



- Chronologie des formes

Les récipients ouverts sont présents uniquement dans les couches anciennes du site d'Asi Pani . Les quelques bords s'apparentant à l'écuelle et au bol présents dans la couche 11 proviennent peut-être, comme nous l'avons déjà signalé, des couches inférieures.

L'étude des comparaisons entre les tessons a fait apparaître que la plupart des fonds plats trouvés dans les couches 12 et 13 proviennent de récipients ouverts.

	Type A	Type B	Type C	Type D
11		●	●	
12				
13				

COUCHES

Le matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pani

* Minimum de récipients présents dans chaque couche

Dans le prolongement de l'étude des différentes formes de récipients, nous avons tenté de calculer le nombre minimum d'individus présents dans chaque couche. Ce calcul a été effectué principalement à partir des différenciations de bords, ainsi que de l'épaisseur, de la couleur et de la texture des tessons qui leur étaient apparentés. Ces comptages ont été réalisés sur des critères morphologiques plus simples que ceux de la typologie.

Pots sans décors

Pots sans décors						
Couche	Pot ovoïde	Pot à anse	Pot à épaulement	Pot caréné	Total	
8	3	1			4	
9	2				2	
10	6			1	7	
11	1				1	
12	2	1	1	6	10	
13,14,15	13		3	7	23	
Total	27	2	4	14	47	

Pots décorés

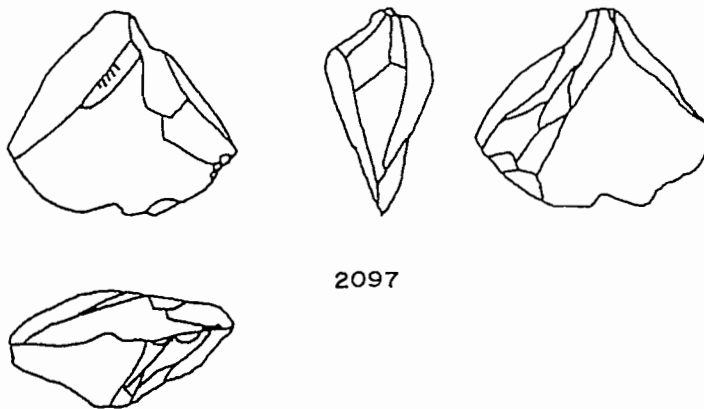
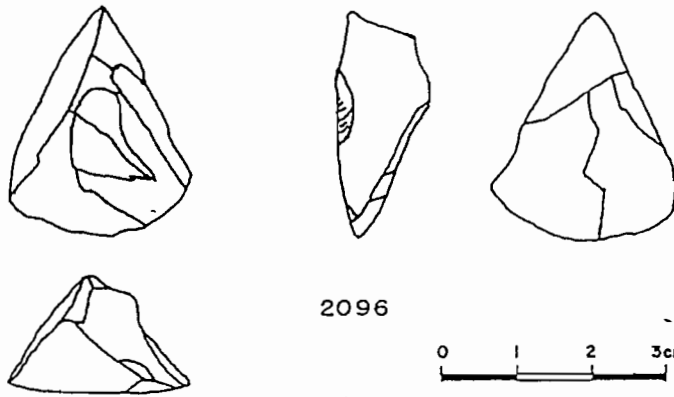
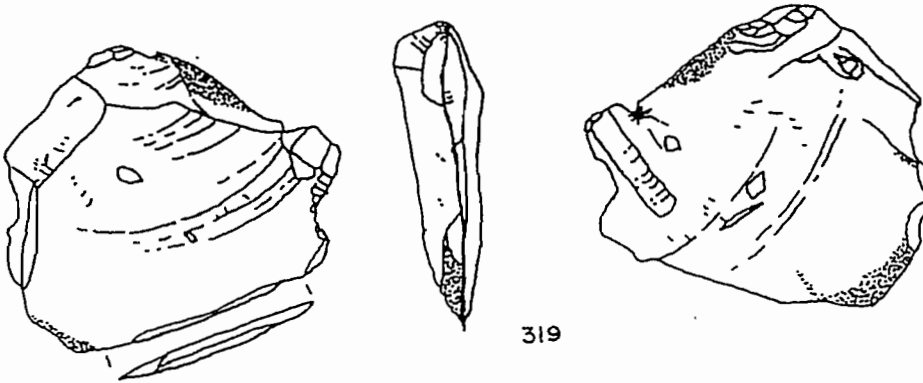
Pots décorés						
Couche	Forme ovoïde			Total	Forme carénée	Total
	Incision sur le bord	Estampage en losange	Estampage en courbe			
10				1		1
11	1			2	1	3
12		1		2	1	3
13,14,15	3	8	2	4		17
Total	4	9	2	11	1	24

Récipients ouverts

Récipients ouverts						
Couche	Assiette	Bol			Jatte	Total
		ouvert	vertical	épaulé		
11		1	1			2
12	2	1	2	3	2	10
13,14,15	3	3	5	8*	1	21
Total	5	5	9	11	3	33

* : Un bol comporte un décor pointillé.

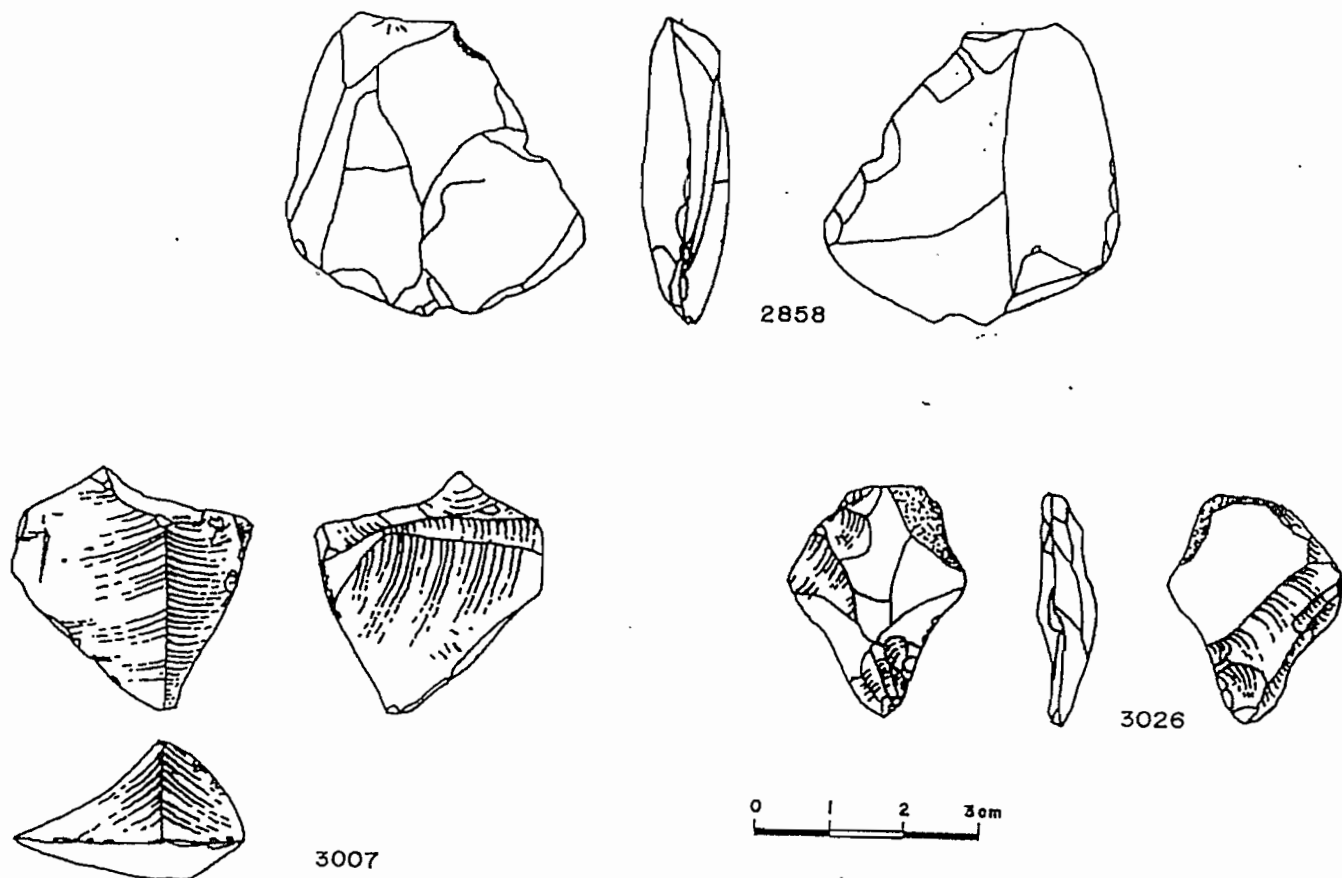
Travaux de Laboratoire



Le matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pani

LE MATERIEL LITHIQUE

La fouille du site SI-001A a permis de mettre au jour du matériel lithique. La majeure partie de ce matériel est composée d'éclats d'origine naturelle ou anthropique et de pierres polies.



* Les éclats lithiques

L'ensemble du matériel sur éclat a été extrait de rognons de silice présents en grand nombre à Futuna. Certains éclats ont été retouchés afin d'être utilisés comme outils. Ils sont en cours d'étude à Paris.

Travaux de Laboratoire

Nombre et origine minéralogique des éclats lithiques dans les différentes couches

Couche	Eclats lithiques	Nature
6	3	Silice
8	2	Silice
10	3	Silice
12	9	Silice
13	30	Silice
14	1	Silice

* Les polissoirs rainés

Neuf polissoirs rainés (Garanger 1972, p.82, 87 et 97) ont été mis au jour dans différentes fosses des couches 12 et 13 et dans la couche 15, soit dans les horizons les plus anciens. Il s'agit de pierres le plus souvent de forme arrondie comportant des rainures en forme de demi-lune d'un diamètre de 1 cm et d'une longueur variant suivant la taille du support. La plupart des pierres étaient cassées.

Répartition et nature minéralogique des polissoirs dans les différentes couches

Couche	Nature minéralogique	Nombre	Numéro d'identification
12	Grès	1	1571
13	Gabereau	1	2949
	Grès	2	2042, 2869
	Dolérite	4	2773, 2944, 2945, 3010
15	Dolérite	1	3089

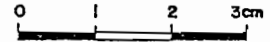
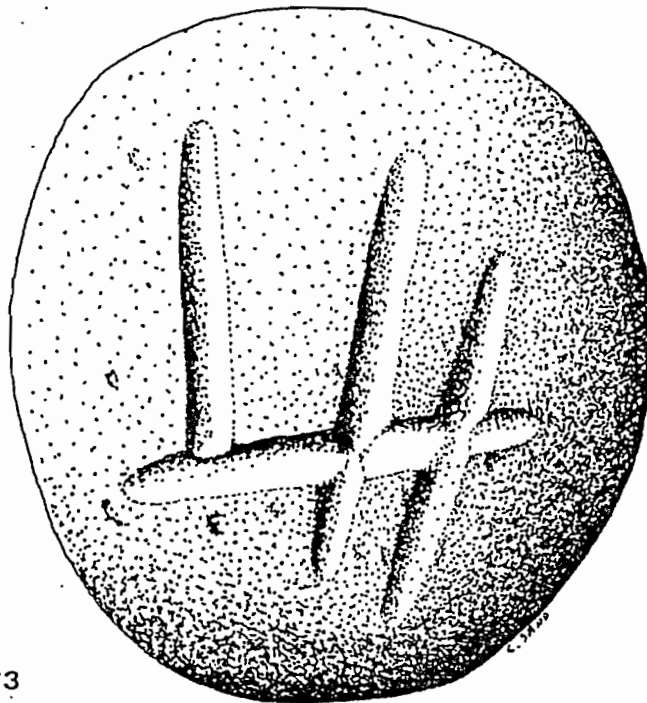
L'analyse de la nature minéralogique de ces polissoirs rainés montre une certaine diversité dans le choix du matériau d'origine. En effet, la plupart des polissoirs ont été réalisés dans de la pierre tendre, le grès (1) et la dolérite, bien que l'on note la présence d'un galet de gabereau, pierre plus dure. Cette diversité dans le choix du matériau est sans doute révélatrice de divers phases d'un même travail ou d'utilisations différentes d'un même type de support.

L'étude de ces polissoirs rainés n'a pas permis de définir leur utilisation. La présence de ce type d'outil est attestée dans plusieurs sites du Pacifique occidental. En Polynésie occidentale, on note sa présence dans le site MU-046A d'Utuleve (Wallis) (Frimigacci et al. 1984, p.132) sur des éclats de basalte, ainsi qu'aux Samoa occidentales (Jennings et al. 1980, p.140) et à Tongatapu (Poulsen 1987, Tome II, p.204). En Mélanésie, ce type de polissoir a été trouvé entre autres par J. Garanger au Vanuatu (Garanger 1972; p. 82 et 97. Fig.279) et par P.V. Kirch et P.H. Rosendahl dans le site An-6 à Anuta (Kirch et al. 1973; p.85. Fig.24 et 26). Il s'agit dans le premier cas de pierres ponces et dans le second cas d'une pierre volcanique. D'après les deux auteurs nommées, le

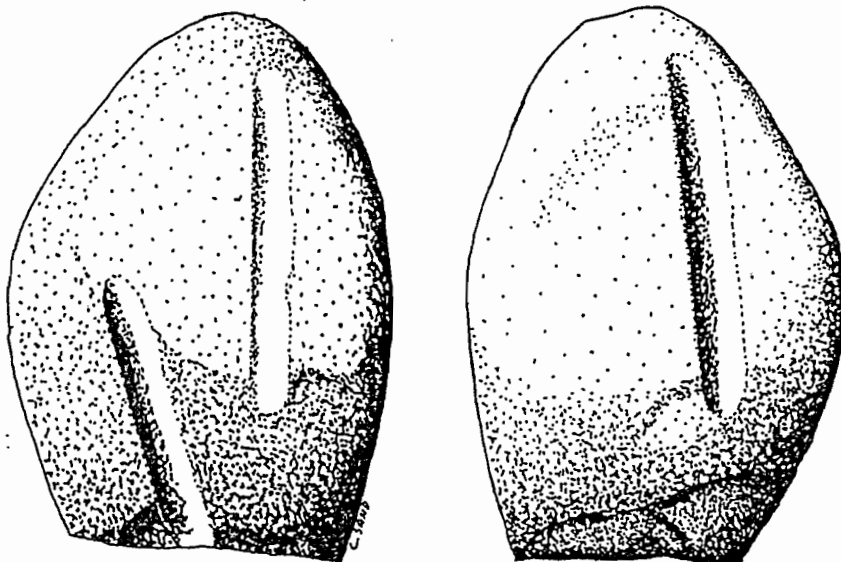
Le matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pani

polissoir trouvé à Anuta serait un aiguissoir pour des ciseaux en *cassis* (*Cassis-shell* chisels).

Il est possible que ce type d'outil ait eu des usages différents suivant la dureté de la roche. Il a pu servir à polir des matières végétales (bois ou fibres pour des cordages), mais également des ornements en os ou en coquille (bénitier ou autre) de la forme de ceux trouvés dans divers sites Lapita de Polynésie occidentale (ex: *Poulsen* 1987, Tome II, p.187-189; *Frimigacci et al.* 1984, p.131-132).



2773



3010

Travaux de Laboratoire

* Les herminettes

Aucune herminette entière n'a été trouvée dans la fouille. Seuls trois petits éclats polis dans les couches 12 et 13 attestent de l'utilisation de pierres polies sur le site d'Asi Pani. Les éclats proviennent d'herminettes réalisées soit dans de l'endésite basaltique (n° 1379, 2468), soit dans de l'hydroxide de fer de couleur rouge (n°2772). Cinq fragments d'hydroxide de fer proviennent probablement de la même herminette. L'étude en cours permettra de déterminer s'il s'agit de déchets de fabrication ou de fragments d'une même pièce.

* Les pierres à cupules

Trois pierres comportant des cupules ont été trouvées dans les horizons les plus anciens.

Dans la couche 13, un fragment d'endésite basaltique et une pierre aplatie de même nature minéralogique comportent des cupules. Le premier fragment (n°1861), de forme triangulaire, mesure 5 cm de long, 3,5 cm de large et 1,2 cm d'épaisseur maximum. Sa partie supérieure est parfaitement polie et plate, alors que sa partie inférieure est irrégulière. La partie polie est percée de deux petites cupules rondes de 8 mm de diamètre, de 2 mm de profondeur et espacées l'une de l'autre de 9 mm.

Le second exemple (n°2542) est un gallet de forme ovale, d'une longueur de 7,2 cm, d'une largeur de 5,7 cm et d'une épaisseur de 1,9 cm, poli sur ses deux faces. Au centre de chaque face polie se trouve une cupule de 9 à 11 mm de diamètre et de 2 mm de profondeur. Les parties latérales du gallet portent des traces d'écrasements, comme si elles avaient servi de percuteurs.

Un objet semblable a été trouvé en ramassage de surface à Futuna et par P.V. Kirch à Vanikoro (Kirch 1983, p.102-104, fig.16). Celui-ci a interprété ces galets comme des polissoirs servant à réaliser de petites perles de coquillage (small shell beads). "*...Ces polissoirs étaient sans aucun doute utilisés en plaçant une petite perle de Conus préformée dans la cupule et en frottant la pierre sur une grande meule. La perle pouvait être retournée pour être polie sur l'autre face.*" (p.104).

P.V. Kirch donne également différents exemples d'autres sites où ces objets ont été trouvés, mais sans préciser de datations. Les polissoirs à cupules trouvés à Vanikoro, ainsi que celui trouvé par José Garanger à Mangaasi (Garanger 1972, p.51 et fig.107 (2)), proviennent des horizons supérieurs. L'auteur ne précise pas dans quels horizons ont été trouvés les exemplaires de Shutler aux Nouvelles-Hébrides et ceux de F. Leach et J. Davidson dans les îles Duff (Kirch 1983, p.104).

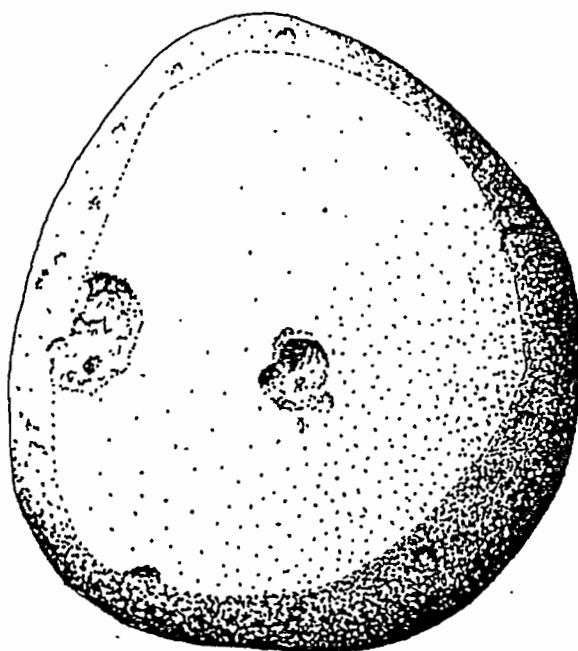
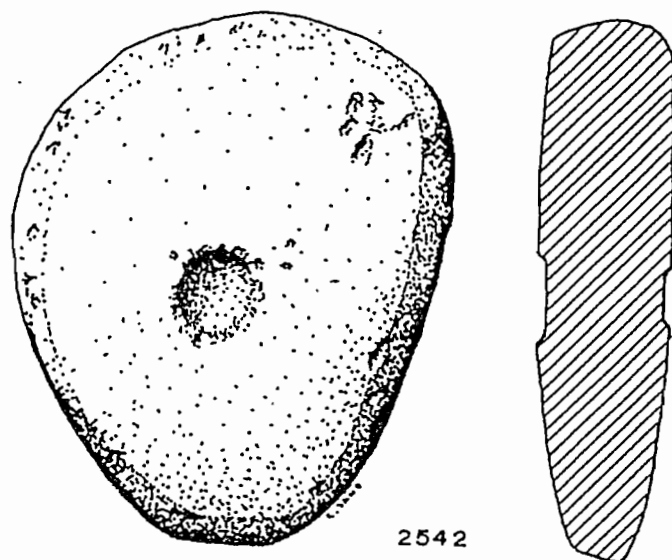
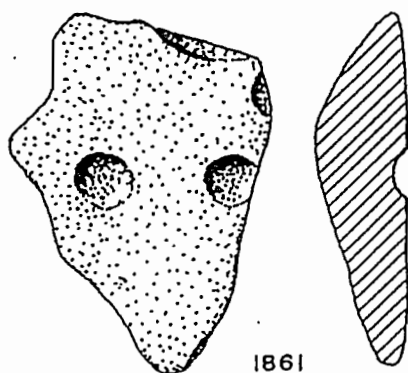
A notre connaissance et dans l'attente de la publication des fouilles de Taumako (Duff), les polissoirs à cupules n°1861 et 2542 du site d'Asi Pani sont les seuls outils de ce type en relation avec la période Lapita.

(1) La seule source de grès connue à Futuna se trouve entre *Leava* et la *Vainifao* le long de la rivière *Temonio* (Monzier, ORSTOM, communication personnelle).

Le matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pani

Dans la couche 12, un galet en gabereau de 8,5 cm de longueur, 7,4 cm de largeur et 5 cm dans sa plus grande épaisseur, a été poli sur une de ses faces. Au centre de cette face se trouve une cavité ovale peu profonde de 1 cm de diamètre. Une des tranches comporte des traces d'écrasements semblables à celles trouvées sur l'exemplaire 2542. La face inférieure arrondie est partiellement polie.

L'utilisation exacte de cet objet ne peut être définie. Il pourrait s'agir, soit d'un écrase-noix en cours de fabrication d'un type similaire à ceux présentés par P.V. Kirch en 1981 (Nut-cracking stones) (Kirch 1981, p.141, fig.13), soit d'une polissoir non terminé, semblable à l'exemplaire 2542.



LE MATERIEL OSTEOLOGIQUE

* Identification

Contrairement à d'autres sites Lapita, le site SI-001A d'Asi Pani n'a mis au jour que très peu de matériel ostéologique.

Seules deux plaques dentaires de raie ont été trouvées dans l'horizon B (couches 10 et 11). Le seul matériel osseux se trouvait dans la grande fosse de la couche 13. Il s'agissait de fragments d'os longs d'un diamètre moyen de 2 cm. L'état spongieux des fibres n'a pas permis de prélever ces os et de les déterminer.

* L'économie des occupants Lapita

L'étude comparative la plus complète réalisée à ce jour sur le complexe culturel Lapita a été publiée en 1979 par R. Green (1979). Dans cet article, l'auteur a essayé entre autres de définir les traits économiques communs aux différents sites Lapita découverts (Green 1979, p.35-37). La première caractéristique de cette économie était la récolte intensive de coquillages marins de bord de récif (Nagaoka 1988, p.123-131) ainsi que de poissons présents aux abords du rivage. Le type d'hameçon Lapita le plus répandu était un hameçon simple (Kirch et al. 1979, p.69).

Contrairement à beaucoup d'autres sites Lapitoïdes connus, les deux sites de Futuna fouillés (FU-11 de Tavai (Kirch 1981) et SI-001A) n'ont pas mis au jour de coquilles et d'hameçons. P.V. Kirch a interprété cette absence de coquillages dans le site FU-11 comme due à un pH du sol trop alcalin (Kirch 1981, p.129 et 141). La fouille des deux sites a néanmoins permis de découvrir des fragments d'os (Kirch 1981, p.129, 130 et 141). Or, si des os ont pu se conserver dans ces sites, nous aurions aussi dû retrouver la trace de coquilles.

De nos jours, la récolte de coquilles sur le récif frangeant du royaume de Sigave (Nord-Ouest de l'île de Futuna) n'est que très rarement pratiquée. Ce récif, d'une largeur moyenne de 250 m, est arpenté à marée basse par les cochons qui retournent les blocs de corail pour y chercher des mollusques et des crabes, empêchant toute exploitation du milieu.

* Conclusion

A partir des différents faits présentés, il semble possible d'affirmer que l'économie des premiers habitants des sites d'Asi Pani et de Tavai n'était pas, contrairement à beaucoup d'autres sites Lapita connus à ce jour, principalement tournée vers les produits de la mer. Aucune coquille n'est présente dans les déchets archéologiques récoltés. De même, aucun horizon avec des coquilles n'a été observé dans les coupes le long des deux sites. Seuls ont été trouvés quelques restes de poissons: une vertèbre dans le site FU-11 (Kirch 1981, p.141) et deux plaques dentaires de raie dans le

Le matériel archéologique du site SI-001A d'Asi Pani

site SI-001A. Aucun hameçon, ainsi qu'aucun leste de filet n'a été retrouvé, contrairement aux autres sites Lapita de Polynésie occidentale (Poulsen 1987, Tome II, p.185, Kirch 1978, p.10).

Si ces habitants ne tiraient pas l'essentiel de leurs ressources de la mer, ils devaient donc avoir développé une économie tournée avant tout vers l'exploitation des ressources de la terre. La végétation primaire de Futuna ne présente pas un potentiel suffisant permettant à une population de vivre de cueillette. Il est alors possible d'émettre l'hypothèse d'une économie basée sur l'exploitation de productions horticoles.

Il est aujourd'hui admis que les sociétés Lapita avaient une économie diversifiée incluant l'horticulture (Green 1979 p.37; Hunt 1981; Kirch 1979 p.297-298, 1981 p.142 et 1988 p.159-160; Nagaoka 1988, p.131). Le cas des sites du royaume de Sigave est malgré tout particulier. C'est en effet la première fois qu'il semble possible d'identifier une communauté Lapita où nous n'ayons pas les indices d'une économie basée principalement sur l'exploitation du milieu marin.

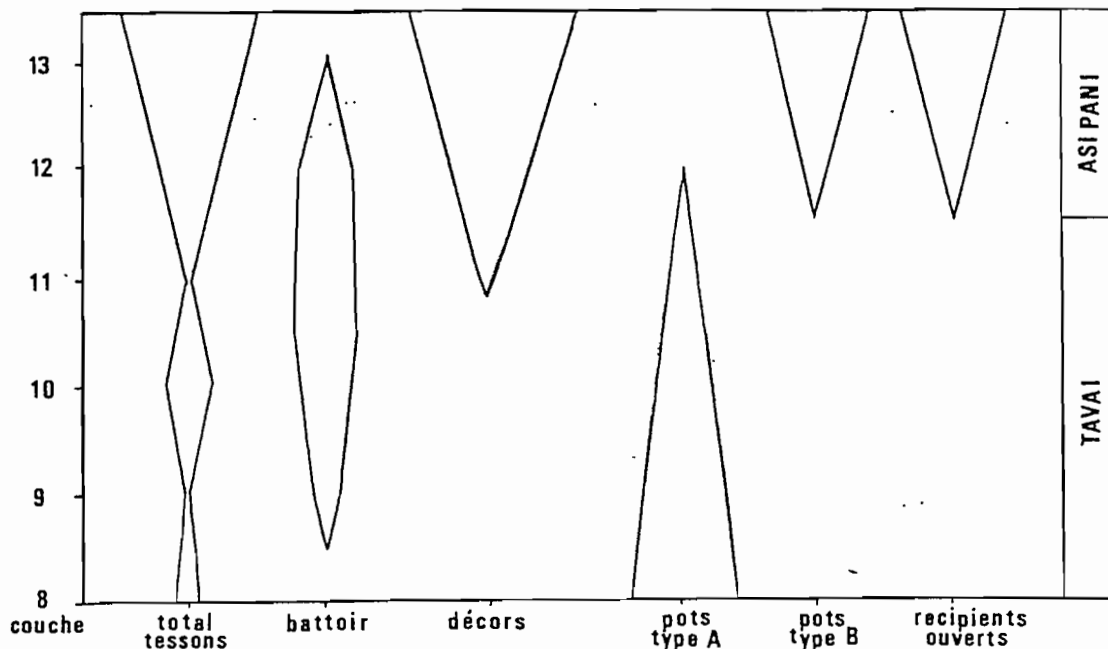
De nos jours, les habitants de Futuna ont encore une économie basée essentiellement sur l'horticulture. Les plaines sont couvertes de grandes tarodières irriguées. Les fouilles archéologiques des sites SI-001A et B et FU-11 ont montré que des tarodières de type actuel sont présentes dans certaines vallées de Futuna depuis plus de 1200 ans.

Le Nord de l'île ayant subi durant les derniers millénaires une poussée tectonique, les anciens sites d'habitat qui se trouvaient en bord de mer sont maintenant localisés à plus de 200 m à l'intérieur des terres. Les premiers horticulteurs ont dû cultiver les espaces se trouvant en amont de leur habitat, bien à l'intérieur des vallées actuelles. La découverte de ces espaces (fosses horticoles, jardins ou formes primitives de tarodières) serait d'un intérêt capital pour notre connaissance des techniques horticoles Lapita et de leurs relations avec les techniques actuelles.

Travaux de Laboratoire

CONCLUSION

L'étude du matériel archéologique du site SI-001A, et tout particulièrement de la céramique, a permis d'augmenter considérablement nos connaissances sur le premier peuplement de l'île de Futuna.



L'analyse des différents ensembles individualisés lors de l'étude permet de diviser la chronologie céramique de ce site en deux périodes.

- La période ancienne (couches 12, 13, 14, 15) a été nommée Période Asi Pani en référence à ce site. Elle est caractérisée par de la poterie décorée de pointillés, d'impressions ou d'incisions de tradition Lapita. Les récipients ont une forme fermée (pots) ou ouverte (bols). Les pots sont de forme ovoïde ou carénée avec des bords comportant, dans la majorité des cas, un renflement extérieur de la sous-labiale et une lèvre biseauté extérieure. Les formes ouvertes se composent d'assiettes, d'écuelles, de bols et de jattes.

Outre la céramique, la fouille a donné quelques informations sur l'outillage et le mode d'occupation de l'espace de ces premiers habitants de Futuna. Ils utilisaient comme outillage des herminettes polies, des éclats de silice et différentes formes de polissoirs. Les

Travaux de Laboratoire

foyers mis au jour étaient appareillés. Les déchets et la céramique cassée étaient parfois jetés dans des fosses.

- La période récente (couches 8, 9, 10, 11) a été appelée Période Tavai en référence au site FU 11 fouillé par P.V. Kirch (Kirch 1981). Elle est caractérisée par de la poterie non décorée. Les récipients ont une forme fermée (pots). Les bords ont, dans la majorité des cas, une lèvre plate.

Ces deux périodes ont en commun la présence de poteries imprimées au battoir. Ces poteries apparaissent durant la période *Asi Pani* et disparaissent durant la période *Tavai*. Elles sont donc un repère chronologique supplémentaire.

L'étude de l'évolution des formes de récipients céramiques, avec en particulier la présence de formes ouvertes uniquement durant la période ancienne, contribuera à la redéfinition de la chronologie céramique de la Polynésie occidentale (Sand 1987, p.126-127).

L'analyse de quelques données écologiques a montré la particularité des sites Lapitoïdes de Futuna. L'absence notable de produits de la mer dans le matériel archéologique semble indiquer que les habitants n'avaient pas une économie basée principalement sur l'exploitation du milieu marin comme dans la plupart des autres sites Lapita.

Bibliographie

BIBLIOGRAPHIE

- BALFET (Hélène), Marie-France FAUVET-BERTHELOT et Susana MONZON.
1983 - *Pour la normalisation de la description des poteries.* - Paris, Editions du C.N.R.S., 1983.
- BIRKS (Lawrence).
1973 - *Archaeological Excavations at Sigatoka Dune Site, Fiji.* - Suva, Bulletin of the Fiji Museum n°1, 1973.
- BIRKS (Lawrence) et Helen BIRKS.
1973 - "Dentated-Stamped Pottery from Sigatoka, Fiji", *Journal of the Polynesian Society*. Vol. 82(3), Sept. 1973 - p.6-18.
- FRANKEL (D.).
1980 - "Munsell Colour Notation in Ceramic Description: an Experiment", *Australian Archaeology*. N° 10, June 1980 - p.33-37.
- FRIMIGACCI (Daniel), J.P. SIORAT & B. VIENNE.
1983 - *Inventaire et fouille des sites archéologiques et ethnohistoriques de l'île d'Uvea*, Centre O.R.S.T.O.M., Nouméa - Nouvelle-Calédonie 1983
- FRIMIGACCI (Daniel) & C. SAND
1986 - *Fouilles de sauvetage sur l'île de Futuna*, Centre O.R.S.T.O.M., Nouméa - Nouvelle-Calédonie 1986
- GARANGER (José).
1972 - *Archéologie des Nouvelles Hébrides. Contribution à la connaissance des îles du Centre*, Publications de la Société des Océanistes, N° 30, Paris 1972
- GREEN (Roger C.).
1974a - "Excavations of the prehistoric Occupations of Su-Sa-3", *Archaeology of Western Samoa* vol II (Report 29), Green & Davidson Eds., Auckland Institute and Museum, 1974 - p.108-154.
1974 - "A review of portable Artifacts from Western Samoa", *Archaeology of Western Samoa* vol II (Report 40), Green & Davidson Eds., Auckland Institute and Museum, 1974 - p.245-276.
1979 - "Lapita", *The Prehistory of Polynesia*, J.Jennings Ed., A.N.U. Press, Canberra 1979 - p.27-60.
- GREEN (Roger C.) et Horace G. RICHARDS.
1975 - "Lapita Pottery and a Lower Sea Level in Western Samoa", *Pacific Science*. Vol 29(4), 1975 - p.309-315.

Travaux de Laboratoire

GROUBE (L.M.).

1971 -"Tonga, Lapita pottery, and Polynesian origins", *Journal of the Polynesian Society*. Vol 80(3), 1971 - p.278-316.

HEWITT (Nancy J.)

1980 -"Adzes and basalt Artifacts", J.D. Jennings et R.N. Holmer, *Archaeological Excavations in Western Samoa*. Pacific Anthropological Records 32, Honolulu 1980 - p.132-142.

HUNT (Terry L.).

1981 -"New evidence for early horticulture in Fiji", *Journal of Polynesian Society*. Vol 90(2), 1981 - p.259-266.

1986 -"Conceptual and substantive issues in Fijian prehistory", *Island societies*, P.V. Kirch Ed., Cambridge University Press 1986 - p.20-32.

JENNINGS (Jesse D.).

1979 -*The Prehistory of Polynesia*, A.N.U. Press, Canberra 1979.

JENNINGS (Jesse D) et R.N. HOLMER

1980 -*Archaeological Excavations in Western Samoa*, Pacific Anthropological Records 32, Honolulu 1980

KIRCH (Partick V.).

1978 -"The Lapitoid Period in West Polynesia: Excavations and Survey in Niuatoputapu, Tonga"; *Journal of Field Archeology*. Vol. 5(1), Spring 1978 - p.1-13.

1979 -"Subsistence and Ecology", *The Prehistory of Polynesia*, J. Jennings Ed., ANU Press, Camerra 1979 - p.286-307.

1981 -"Lapitoid settlements of Futuna and Alofi, Western Polynesia", *Archaeology in Oceania*. N° 16, 1981 - p.127-143.

1983 -"An Archaeological exploration of Vanikoro, Santa Cruz Islands, Eastern Melanesia", *New Zealand Journal of Archaeology*. Vol 5, 1983 - p.69-114.

1988 -"Problems and Issues in Lapita Archaeology", *Archaeology of the Lapita Cultural Complex: a critical Review*, P.V. Kirch &T.L. Hunt Eds., T. Burke Museum Research Report N°5, 1988 - p.157-165.

KIRCH (Patrick V.) et P. ROSENDAHL

1973 -"Archaeological investigation of Anuta", *Anuta: a Polynesian Outlier in the Solomon Islands*, D.E Yen et J. Gordon Eds., Pacific Anthropological Records 21, Honolulu 1973 - p.25-108.

KIRCH (Patrich V.) et T. DYE.

1979 -"Ethno-archaeology and the developpment of Polynesian fishing strategies", *Journal of the Polynesian Society*. Vol 88(1), 1979 - p.53-76.

KIRCH (Patrick V.) et T.L. HUNT.

1988 *Archaeology of the Lapita Cultural Complex: a critical Review*, T. Burke Memorial Washington State Museum Research Report N°5, 1988

MEAD (S.M.).

1973 -"The decorative System of the Lapita potters of Singatoka, Fiji", *Journal of the Polynesian Society*. Vol 82(3), 1973 - p.19-43.

Bibliographie

MEAD (S.M.), L. BIRKS, H. BIRKS & E. SHAW.

1975 - *The Lapita pottery of Fiji and its associations*, The Polynesian Society Memoir n°38, Wellington 1975

MUNSELL

1975 *Munsell Soil Color Charts*, Munsell Color Ed., Baltimore. 1975 Edition.

NAGAOKA (Lisa).

1988 - "Lapita Subsistence: the Evidence of non-fish archaeological Remains", *Archaeology of the Lapita Cultural Complex: a critical Review*, P.V. Kirch & T.L. Hunt Eds, T. Burke Museum Research Report N°5, 1988 - p.117-134.

POULSEN (Jens).

1987 - *Early Tongan Prehistory*. Terra Australis 12, ANU Canberra 1987. II Tomes.

ROWARD (M.J.) et S. BEST

1980 - "Survey and Excavation of the Kedekede Hillfort, Lakeba Island, Lau Group, Fiji", *Arch. & Phys. Anthropol. in Oceania*. Vol. XV(1), April 1980 - p.29-50.

SAND (Christophe).

1986 - "Le site SI 01A", *Fouilles de sauvetage sur l'île de Futuna*, Frimigacci et al. ORSTOM - Nouméa 1986

1987 - *Chronologie de la céramique du berceau polynésien*, D.E.A. - Université Paris I 1987

SHAW (Elisabeth).

1973 - "The decorative System of Natunuku, Fiji", *Journal of the Polynesian Society*. Vol. 82(4), Dec. 1973 - p. 44-55.

SPRIGGS (Matthew).

1984 - "The Lapita Cultural Complex (Origins, distribution contemporaries and successors)", *Journal of Pacific History*. Vol 19, 1984 - p.202-223.

Travaux de Laboratoire

Annexe I

ANNEXE I

Épaisseurs des tessons dans les différentes couches

Tous les tessons ont été triés suivant leur épaisseur en quatre catégories:

A :	X < 4 mm
B :	4 mm < X ≤ 7 mm
C :	7 mm < X ≤ 10 mm
D :	X > 10 mm

La superficie de chaque catégorie a été calculée en cm².

Couche 8

(a) Épaisseur des tessons ordinaires

	A	B	C	D	Total
Nombre de tessons	194	228	7	4	433
Pourcentages	45%	52,5%	1,5%	1%	
Superficie des tessons	450	1027	106	45	1628
Pourcentages	27,5%	63%	6,5%	3%	

Couche 9

(a) Épaisseur des tessons ordinaires

	A	B	C	D	Total
Nombre de tessons	17	60	9	1	87
Pourcentages	19,5%	69%	10,5%	1%	
Superficie des tessons	60	426	81	4	571
Pourcentages	10,5%	74,5%	14%	1%	

Couche 10

(a) Épaisseur des tessons ordinaires

	A	B	C	D	Total
Nombre de tessons	34	248	59	4	345
Pourcentages	10%	72%	7%	1%	
Superficie des tessons	170	1403	532	158	2263
Pourcentages	7,5%	62%	23,5%	7%	

Travaux de Laboratoire

(b) Epaisseur des tessons imprimés au battoir

	A	B	C	D	Total
Nombre de tessons	7	54	18	1	80
Pourcentages	8,5%	67,5%	23%	1%	
Superficie des tessons	64	664	332	11	1071
Pourcentages	6%	62%	31%	1%	

Couche 11

(a) Epaisseur des tessons ordinaires

	A	B	C	D	Total
Nombre de tessons	2	33	3		38
Pourcentages	5%	87%	8%		
Superficie des tessons	6	203	39		248
Pourcentages	2,5%	82%	15,5%		

(b) Epaisseur des tessons imprimés au battoir

	A	B	C	D	Total
Nombre de tessons		14	5		19
Pourcentages		74%	26%		
Superficie des tessons		113	77		190
Pourcentages		59,5%	40,5%		

(c) Epaisseur des tessons avec un décor pointillé *Lapita*

	A	B	C	D	Total
Nombre de tessons		1	1		2
Pourcentages		50%	50%		
Superficie des tessons		10	12		22
Pourcentages					

Couche 12

(a) Epaisseur des tessons ordinaires

	A	B	C	D	Total
Nombre de tessons	43	370	98	34	545
Pourcentages	8%	67,5%	18%	6,5%	
Superficie des tessons	212	2071	875	488	3646
Pourcentages	6%	57%	24%	13%	

Annexe I

(b) Epaisseur des tessons imprimés au battoir

	A	B	C	D	Total
Nombre de tessons	4	103	15		122
Pourcentages	3,5%	84,5%	12%		
Superficie des tessons	20	909	272		1201
Pourcentages	1,5%	76%	22,5%		

(c) Epaisseur des tessons avec un décor pointillé *Lapita*

	A	B	C	D	Total
Nombre de tessons		4	3	2	9
Pourcentages		45%	33%	22%	
Superficie des tessons		18	35	18	71
Pourcentages		25,3%	49,4%	25,3%	

Couche 13

(a) Epaisseur des tessons ordinaires

	A	B	C	D	Total
Nombre de tessons	118	749	313	68	1248
Pourcentages	9,5%	60%	25%	5,5%	
Superficie des tessons	687	5658	3120	1110	10575
Pourcentages	6,5%	53,5%	29,5%	10,5%	

(b) Epaisseur des tessons imprimés au battoir

	A	B	C	D	Total
Nombre de tessons	1	9	1	1	12
Pourcentages	8,3%	75%	8,3%	8,4%	
Superficie des tessons	3	104	22	21	150
Pourcentages	2,5%	69%	14,5%	14%	

(c) Epaisseur des tessons avec un décor pointillé *Lapita*

	A	B	C	D	Total
Nombre de tessons	1	8	6	2	17
Pourcentages	6%	47%	35%	12%	
Superficie des tessons	5	58	74	42	179
Pourcentages	3%	32,5%	41%	23,5%	

Travaux de Laboratoire

Couche 14

(c) Epaisseur des tessons ordinaires

	A	B	C	D	Total
Nombre de tessons		8	6		14
Pourcentages		57%	43%		
Superficie des tessons		36	40		76
Pourcentages		47,5%	52,5%		

couche 15

(a) Epaisseur des tessons ordinaires

	A	B	C	D	Total
Nombre de tessons	2	27	3	1	33
Pourcentages	6%	82%	9%	3%	
Superficie des tessons	5	181	25	4	215
Pourcentages	2,5%	84%	11,5%	2%	

Annexe II

ANNEXE I I

Description des décors Lapita

Il a été décidé de décrire ces décors en se référant quand cela était possible au code conçu par S.M. Mead pour les décors Lapita de Fidji (Mead et al. 1973, p.19-43 et Shaw 1973 p.44-55).

Tesson 912 (couche 10)

Bord sortant, comportant sur sa face interne (zone de dessin F) un marqueur de zone GZ2. Sous ce marqueur se trouvent des triangles simples s'apparentant au motif 19.

Tesson 959 (couche 11)

Tesson très abîmé, dont il n'est pas possible de définir la position.

Tesson 967 (couche 11)

Bord plat, comportant sur la zone de dessin H un marqueur de zone GZ2.

Tesson 1193 (couche 12)

Bord plat, comportant sur la lèvre un décor pointillé incliné simple.

Tesson 1295 (couche 12)

Fragment de paroi. Aucun code présenté par Mead ne correspond parfaitement à ce décor. Il s'agit de losanges superposés que l'on pourrait rapprocher de la zone de dessin D doublée, comportant dans certains cas des éléments de dessin DE4.1a simple superposés.

Tesson 1335 (couche 12)

Fragment de paroi. Aucun code présenté par Mead ne correspond parfaitement au décor. Il s'agit de deux rangées de croissants placés les uns après les autres. L'élément de dessin DE2 et le motif M1.1 pourraient se rapprocher de ce décor.

Tesson 1411 (couche 12)

Fragment de paroi. Petit tesson comportant un décor semblable au tesson 1295.

Tesson 1412 (couche 12)

Petit fragment de paroi comportant la trace de décors pointillés.

Tesson 1472 (couche 12)

Bord plat comportant le même décor que le bord 1193. Les espacements entre chaque décor sont d'environ 1,2 cm.

Tesson 1522 (couche 12)

Fragment de carène comportant sur sa partie supérieure un décor pointillé profondément imprimé. Il s'agit d'un marqueur inférieur de zone

Travaux de Laboratoire

de type GZ2 d'où partent deux lignes opposées à 45° formant probablement des triangles. Le seul motif présenté par Mead se rapprochant de ce décor est le motif M16, mais avec un seul ensemble linéaire.

Tessons 1641, 1642 et 2466 (couche 12 et 13)

Ces trois bords, ainsi que le tesson 1522, proviennent d'un même pot. Ils ont une lèvre biseautée extérieure et une sous-labiale avec un renflement extérieur. La lèvre est décorée d'une ligne pointillée continue sur laquelle viennent se placer des croissants pointillés. La partie supérieure de la pance est formée d'un marqueur de zone de type GZ2 d'où partent deux lignes opposées à 45° formant des triangles puis probablement des losanges.

Tesson 1769 (couche 13)

Fragment de paroi comportant deux zones de dessin délimitées par un marqueur de zone GZ2. La partie supérieure est identique au décor des tessons 1295 et 1411. La partie inférieure comporte un élément de dessin de type DE1.1

Tesson 1824 (couche 13)

Petit fragment de paroi comportant la trace de décors pointillés droits.

Tesson 1866 (couche 13)

Fragment de paroi avec un relief appliqué de type TB3.2 estampé. Une incision régulière a été réalisée sous ce relief appliqué (marqueur de zone de type GZ3).

Tesson 1962 (couche 13)

Petit fragment de paroi comportant la trace d'un décor pointillé en croissant.

Tesson 1983 (couche 13)

Fragment de paroi comportant un élément de dessin DE1.1 simple dans une zone de dessin A1 définie des deux côtés par un marqueur de zone GZ2.

Tesson 1984 (couche 13)

Bord à lèvre arrondie comportant un marqueur de zone GZ2.

Tesson 1989 (couche 13)

Fragment de paroi comportant un élément de dessin DE1.1 sans marqueur de zone.

Tesson 2094 (couche 13)

Fragment de paroi comportant un décor se rapprochant du motif M1.1.

Tesson 2223 (couche 13)

Fragment de carène comportant sur sa partie supérieure un décor pointillé. Il s'agit d'un marqueur inférieur de zone de type GZ2 d'où partent deux lignes opposées à 45° et 90° formant probablement des triangles. Le seul motif présenté par Mead se rapprochant de ce décor est le motif M16.3.

Tesson 2383 (couche 13)

Petit fragment de paroi comportant la trace de décors pointillés droits.

Annexe II

Tesson 2384 (couche 13)

Fragment de bord et paroi comportant un élément de dessin DE1.1 simple dans une zone de dessin A1 définie par un marqueur de zone GZ2. Ce décor est comparable au tesson 1983.

Tesson 2465 (couche 13)

Fragment de paroi comportant la trace d'un décor pointillé droit.

Tesson 2477 (couche 13)

Bord plat comportant sur la lèvre un motif en croissant de type M1.1.

Tesson 2535 (couche 13)

Bord plat, comportant sur la lèvre un décor pointillé incliné simple.

Tesson 2850 (couche 13)

Bord à lèvre ronde, partie supérieure de panse et carène. Deux éléments de dessin sont séparés par un marqueur de zone de type GZ2. L'élément supérieur est formé par une ligne pointillée partant à 45°. La ligne inférieure comporte un marqueur de type DE1.1 simple.

Tesson 2868 (couche 13)

Petit fragment de paroi comportant la trace d'un décor pointillé droit.

Tesson 2943 (couche 13)

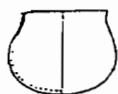
Petit fragment de paroi comportant la trace d'un décor pointillé en croissant.

ANNEXE I I I

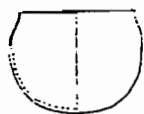
Dans cette annexe sont rassemblés tous les récipients qui ont pu être partiellement remontés. Ils sont divisés par type et par taille.

POTS

TYPE A

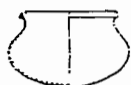


Hunt 1986, p.27



Roward & Best 1980, p.43

TYPE B



Birks 1973, p.83, Vessel n°89



Birks 1973, p.75, Vessel n°10

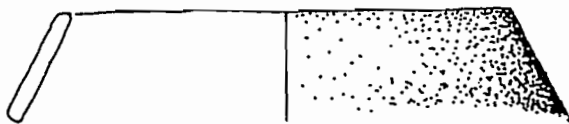


Birks 1973, p.87 et 89, Vessel n°101 et 82

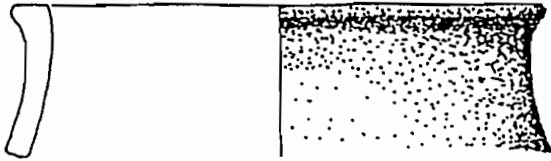
TYPE C



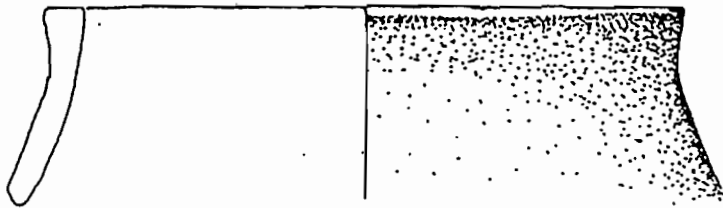
Birks 1973, p.99, Vessel n°23



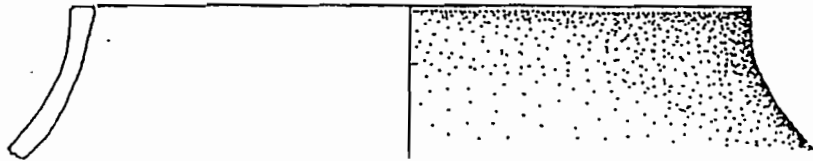
1614 *battoir*



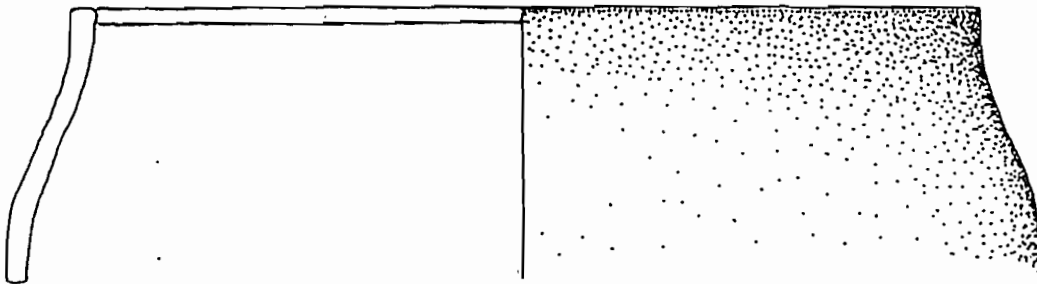
1024



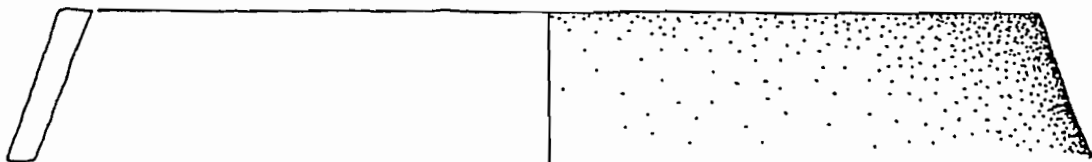
564/84 *battoir*



27/84



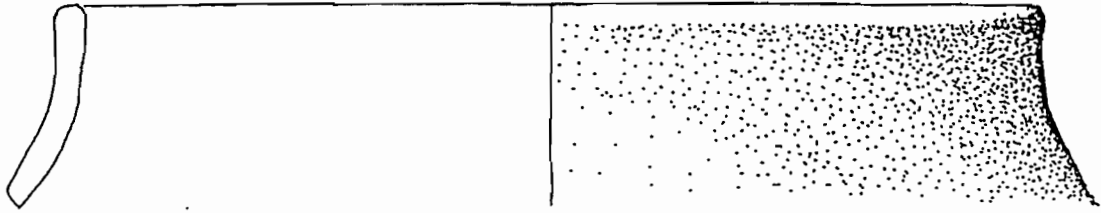
28/84



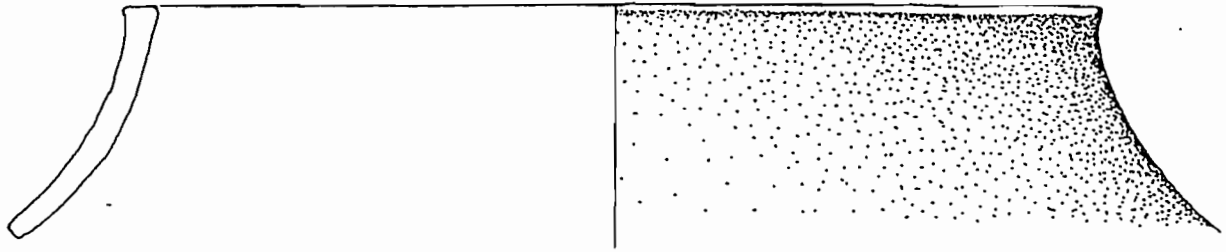
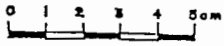
1030 - 1031

TYPE A

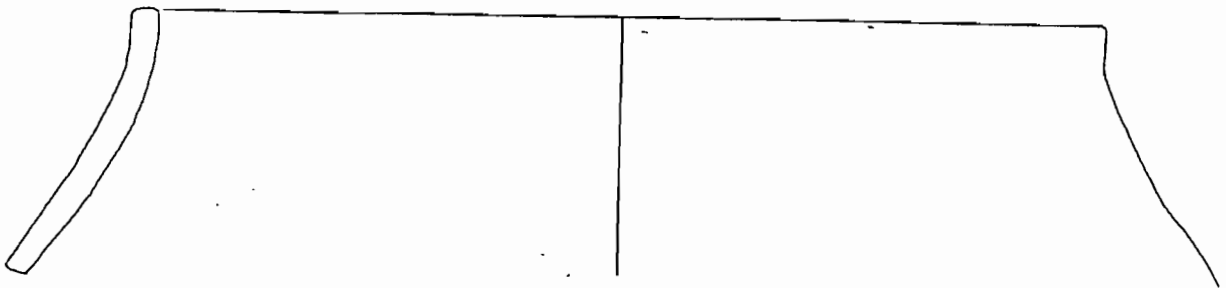
Travaux de Laboratoire



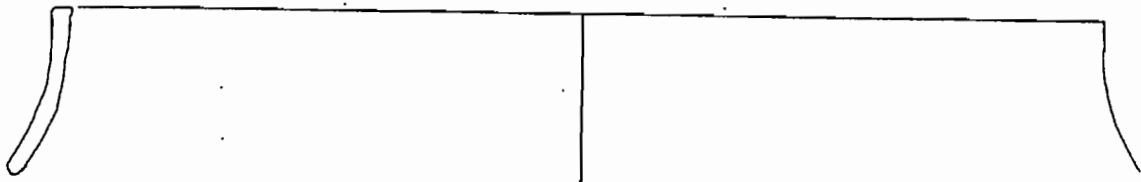
126/84



1026-1027-1028

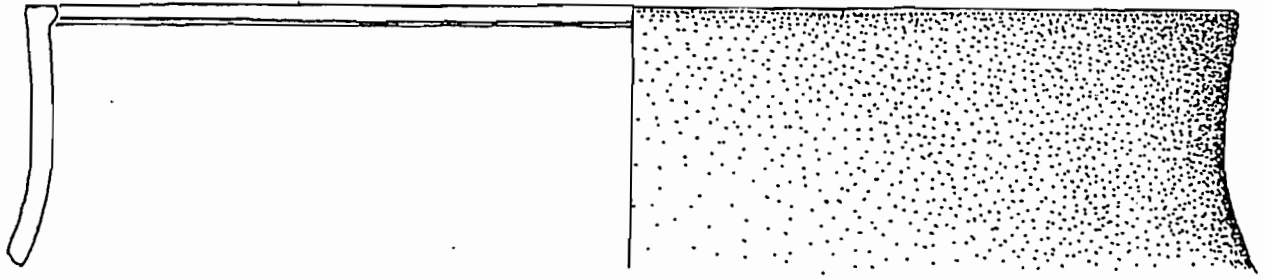


553
battoir

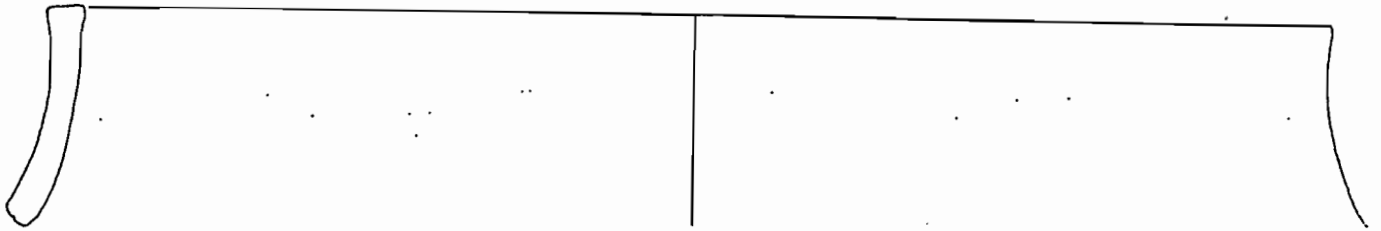


419

TYPE A

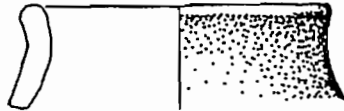
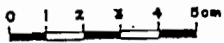


81/84

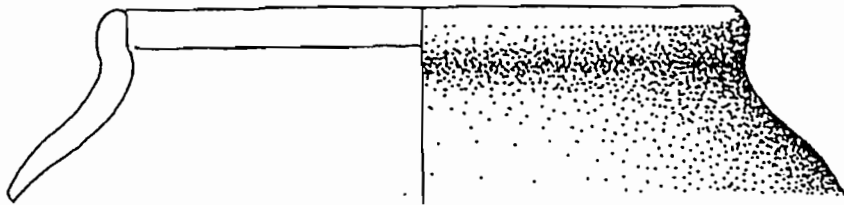


TYPE A

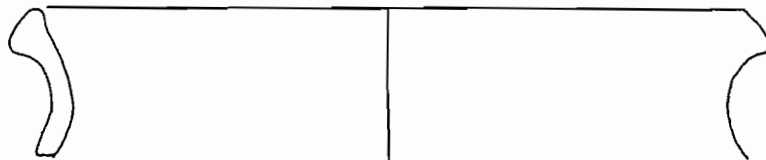
552
battoir



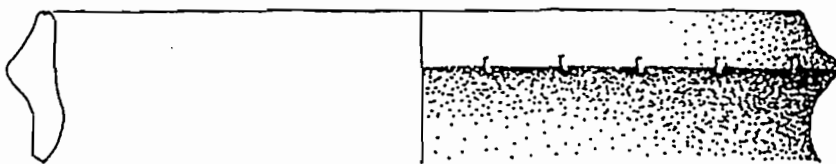
1154



2167

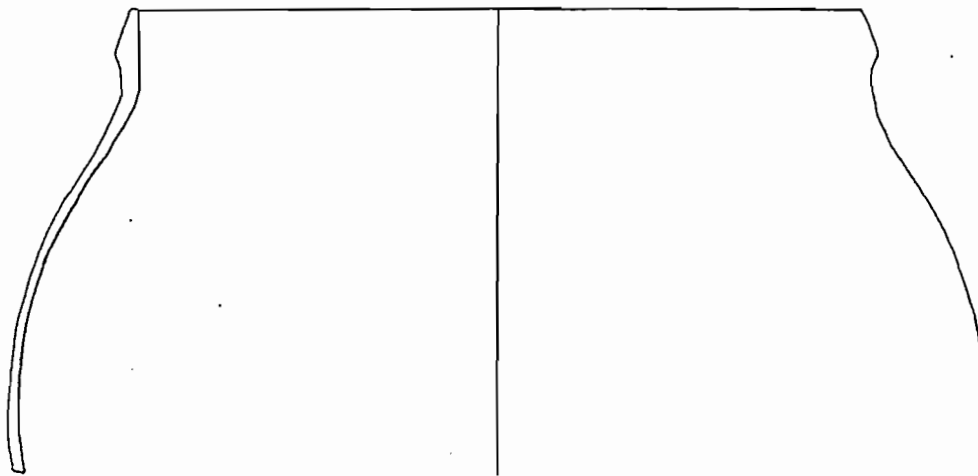


1834

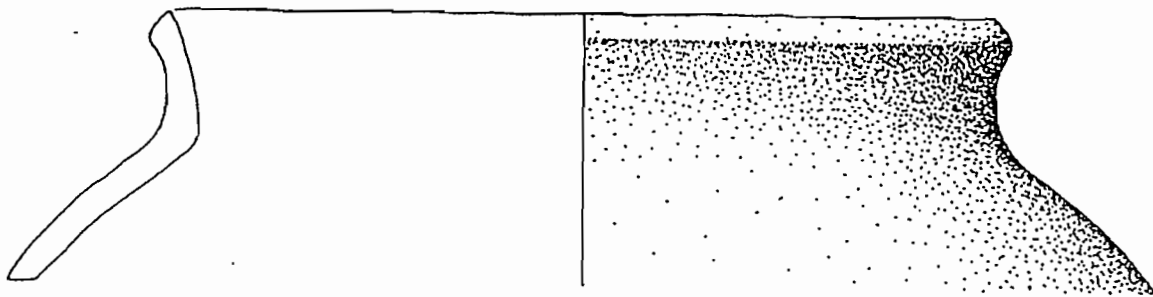
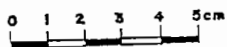


1613

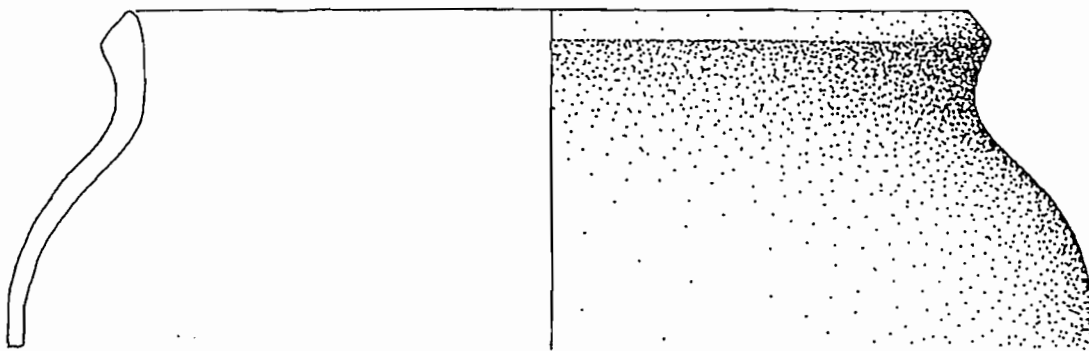
TYPE B



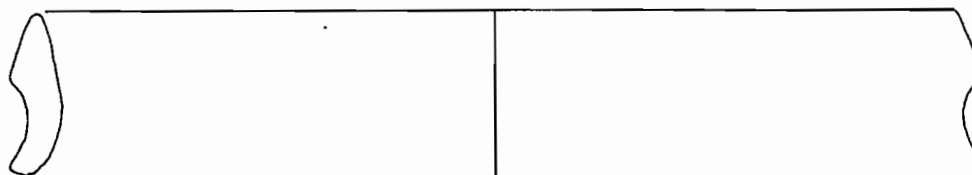
2636
2637
2653
2888
2889



2727



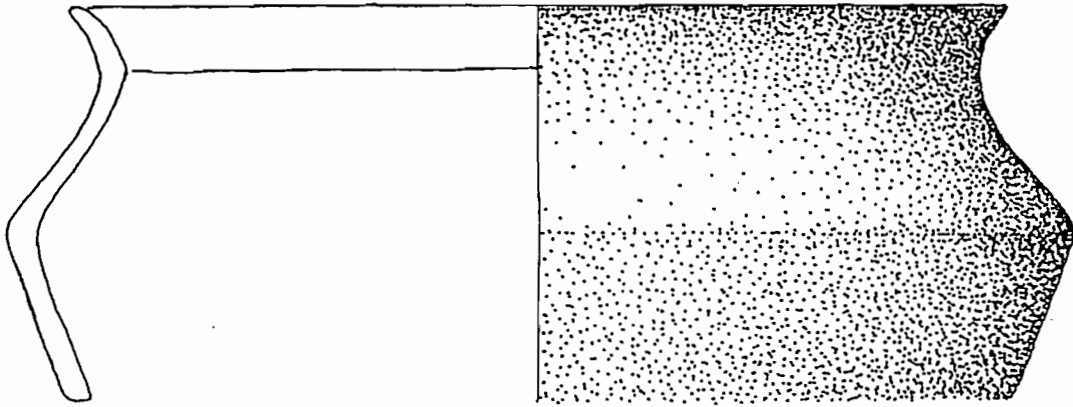
2603 - 2654 à 2660



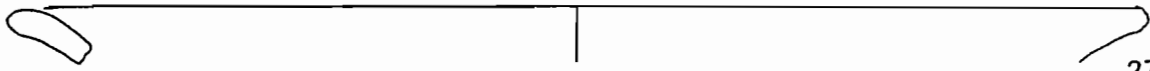
1776

TYPE B

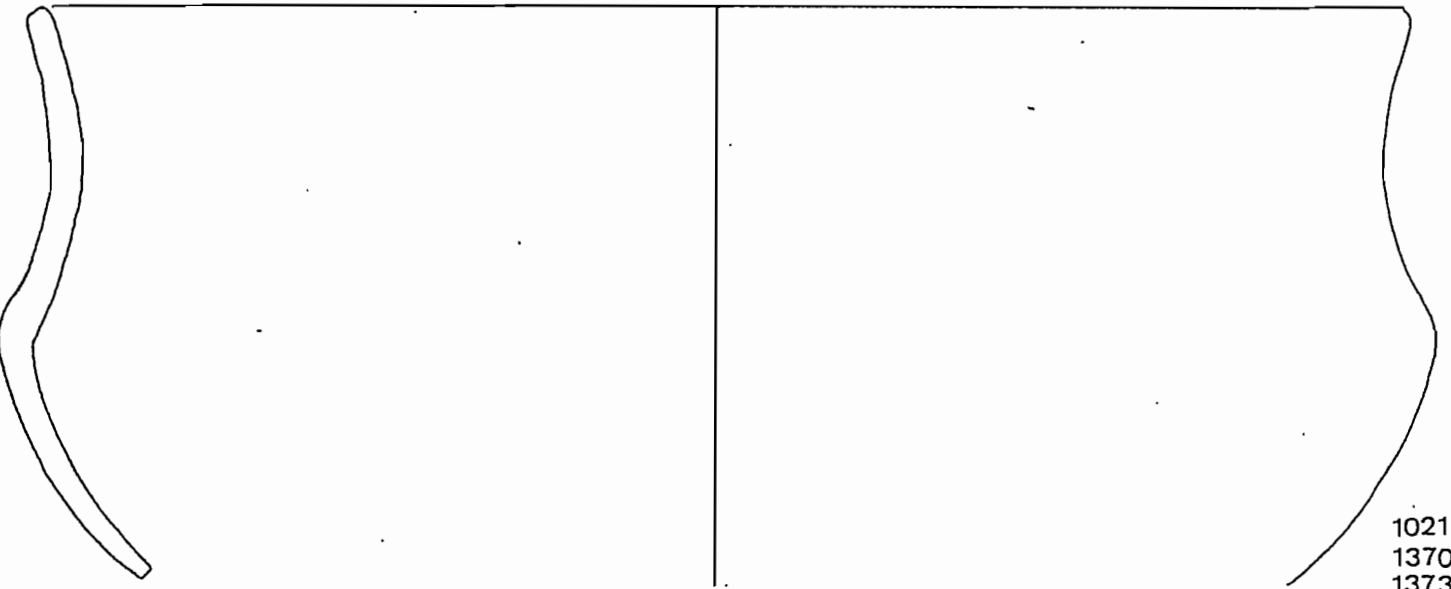
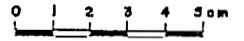
Annexe III



2106 à 2118



2786



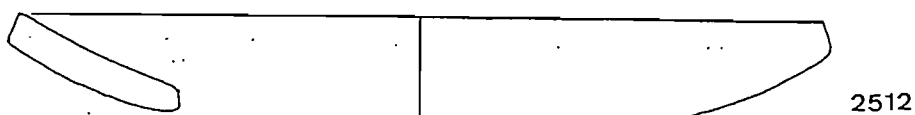
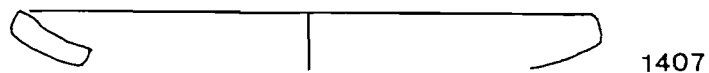
1021
1370
1373

TYPE C

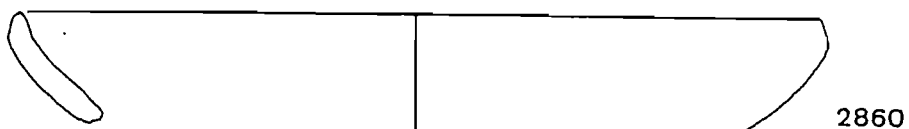
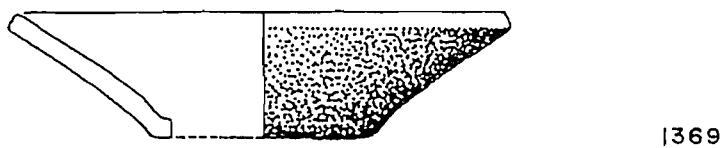
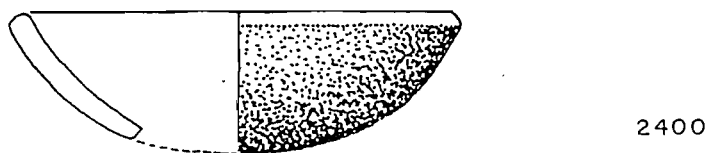
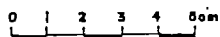
Travaux de Laboratoire

RECIPIENTS OUVERTS

La reconstitution théorique des formes (p.184) a été réalisée à partir des formes de Singatoka (Birks 1973, p.104-113) et de Samoa (Green 1974a, p.124-125).

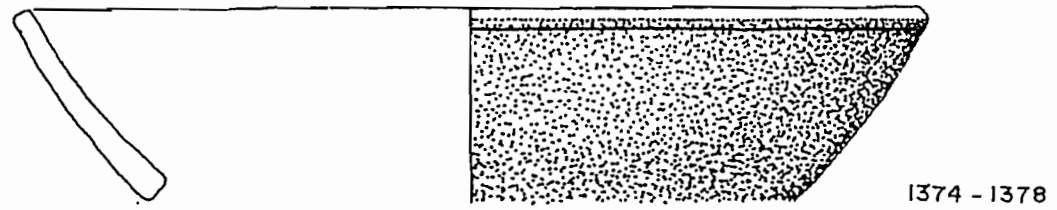
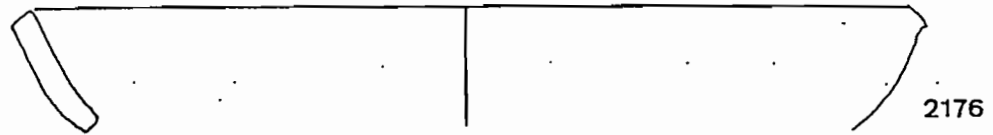
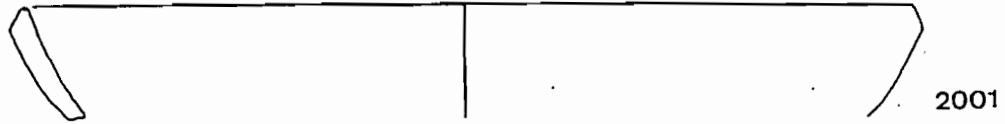


TYPE A

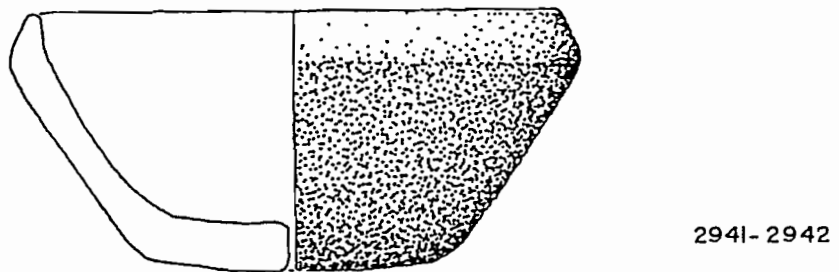
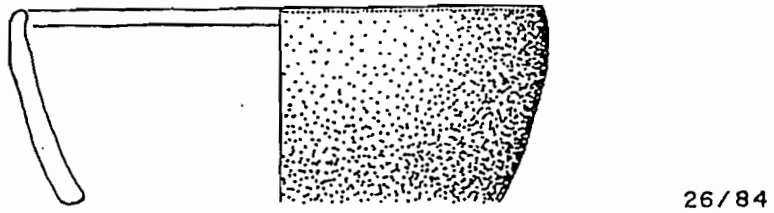
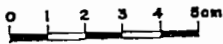


TYPE B

Annexe III

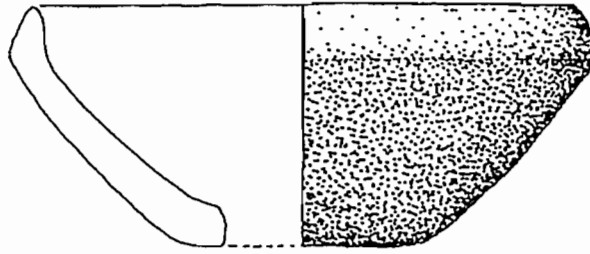


TYPE B

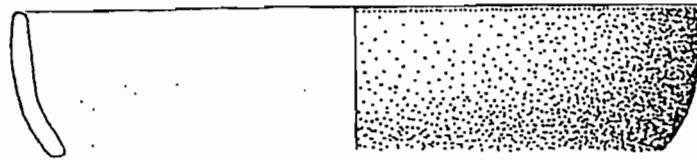


TYPE C

Travaux de Laboratoire



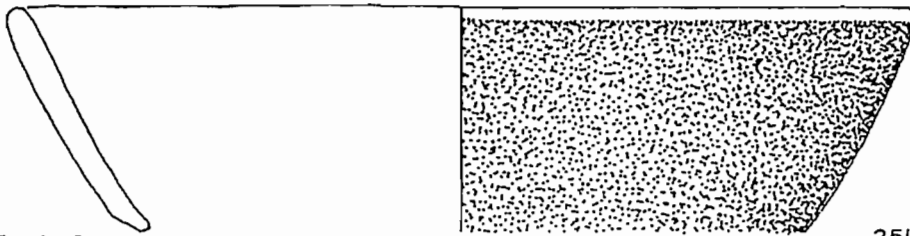
2602-2603



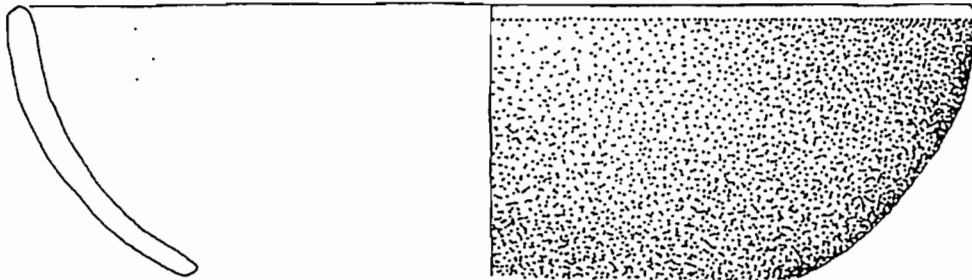
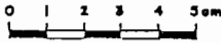
1017



2238



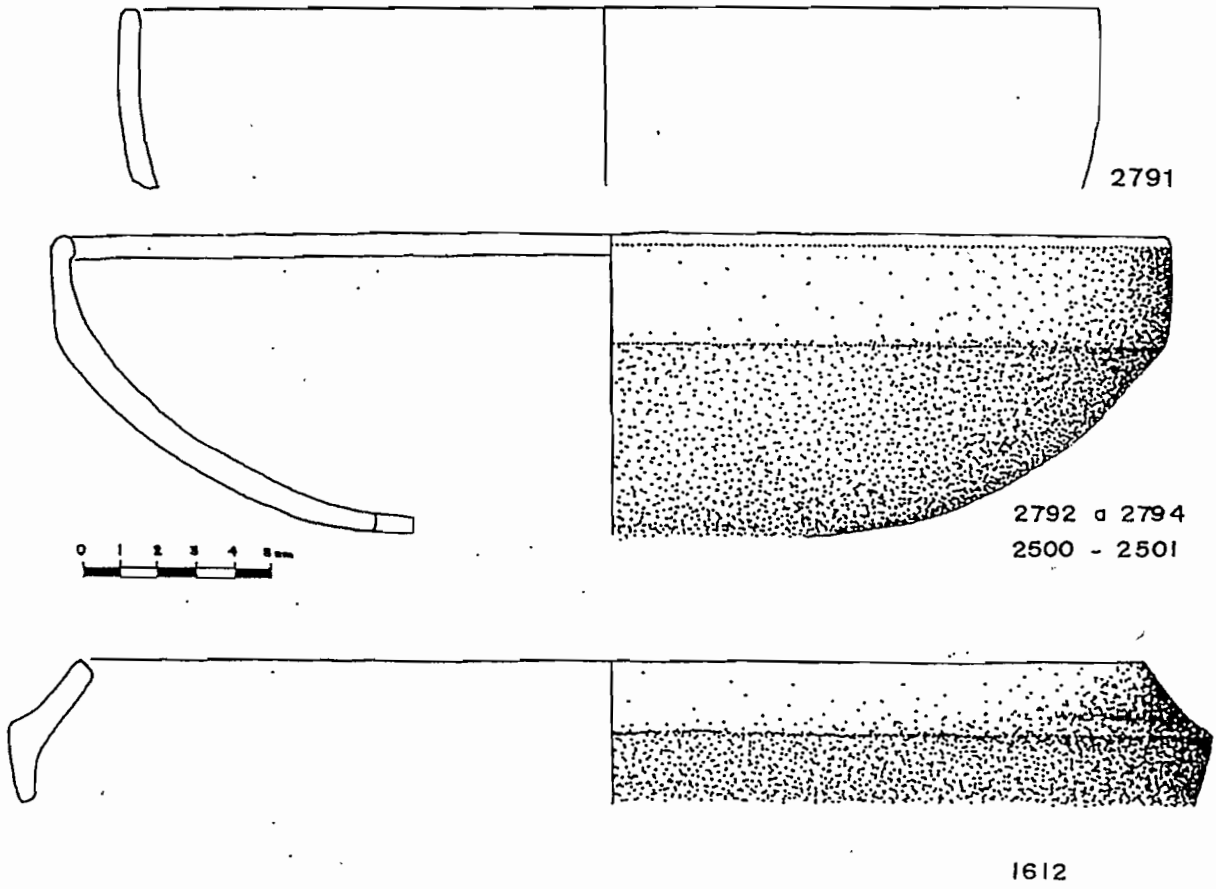
2513-2919
3049



2483

TYPE C

Annexe III



TYPE D

Travaux de Laboratoire

POLLENS RECOLTES ET POLLENS FOSSILISES.
par A. Di Piazza

Une palynothèque des plantes du Pacifique vient de débiter au sein du LEAO.

L'étude des pollens devrait contribuer à la connaissance:

- de l'environnement rencontré par les premiers hommes,
- des plantes transportées par l'homme lors de ses migrations,
- des modifications végétales consécutives aux déboisement et à l'horticulture.

La palynothèque consiste à mettre sur pied un fichier caractérisant les pollens des différentes espèces de plantes océaniques. La forme, la taille, la structure de l'exine et les ouvertures du pollen permettent en effet de déterminer la plante qui l'a produit. C'est cette palynothèque de référence qui nous permettra d'identifier les pollens provenant des sites archéologiques.

Une première collecte de pollens a été effectuée sur l'île de Futuna: vingt-huit espèces de plantes, dont la liste suit, étaient alors en fleurs (juillet-août).

Des noms futuniens aux noms latins:

Asikuaga	<i>Syzygium clusiaefolium</i>
Fau	<i>Hibiscus tiliaceus</i>
Fue	<i>Canavalia maritima</i>
Fue apipi	<i>Vigna marina</i>
Gasu	
Gatae	<i>Erythrina variegata</i>
Kafika	
Kalae	<i>Spathoglottis pacifica</i>
Kape	<i>Alocasia macrorrhiza</i>
Kavapui	<i>Hedychium coronarium</i>
Mosokoi	<i>Cananga odorata</i>
Mutie	<i>Oplismenus compositus</i>
Nukanuka	<i>Decaspermum fruticosum</i>
Ola	<i>Randia cochinchinensis</i>
Peleto	<i>Ageratum conyzoides</i>
Pena	<i>Melastoma denticulatum</i>
Pilo	<i>Geniostoma samoensis</i>
Popo	<i>Elaeocarpus tonganus</i>
Pulo pulo	<i>Merremia peltata</i>
Sakato	<i>Dicranopteris linearis</i>
Sea	<i>Parinari insularum</i>
Tae kana	<i>Ludwigia octovalvis</i>
Tae puaka	<i>Sida rhombifolia</i>
Talie	<i>Terminalia catappa</i>

Ti	Cordyline
Tiale	Gardenia taitensis
Tui tui	Aleurites moluccana
Tutunu	Barringtonia sp.

Les déterminations botaniques ont été faites par J.M.Veillon (ORSTOM-NOUMEA).

Quatre plantes ont également été collectées en Nouvelle-Calédonie:

Araucaria luxurians
Casuarina equisetifolia
Cycas circinalis
Ficus carica

La préparation des pollens actuels nécessite un long travail de laboratoire. Ceux-ci doivent être vieillis artificiellement (éclaircissement de la membrane cytoplasmique) afin de pouvoir les comparer aux pollens fossiles des sites archéologiques. La méthode consiste à deshydrater les anthères, à faire une acétolyse des pollens, à les traiter par une solution de potasse avant de les colorer et de les monter sur lame. Puis vient le temps de leur description:

ARACEAE

Nom latin: *Alocasia macrorrhiza*.
Nom futunien: Kape.

Origine: centre indien.

Domestication et diversification: subdivisinn indo-malaise.

Morphologie: plante herbacée, à tige féculifère, à feuilles cordiformes de grande taille.

Milieu: plante hygrophile, qui se développe aussi en terrain sec.

Utilisation: La tige féculifère, riche en oxalate, doit subir une longue cuisson avant de pouvoir être consommée.

Description du pollen:

Forme: pollen ovoïde, isopolaire, longiaxe.

Taille: longueur de l'axe polaire: 30 u.
longueur de l'axe équatorial: 25 u.

Exine: épaisseur de 1 u.

Ornementation: exine lisse.

Apertures: pollen qui possède un sillon, non toujours apparent.

ARAUCARIACEAE

Nom latin: Araucaria luxurians.

Morphologie: arbre de grande taille (30 m.), à cime arrondie et souvent dense (d'où son nom), et à écorce grise.

Milieu: cet arbre pousse en bordure de mer, et sur des falaises de serpentine.

Description du pollen:

Forme: pollen circulaire, isopolaire.

Taille; 89 u.

Exine: exine tectée, avec une épaisseur de 1,6 u.

Ornementations: exine lisse ou scabre.

Apertures: pollen inaperturé.

CASUARINACEAE

Nom latin: Casuarina equisetifolia.

Nom commun: Bois de fer.

Origine: Malaisie, Indonésie et Iles Océaniques.

Morphologie: grand arbre à aiguilles et à fleurs regroupées en chatons.

Milieu: cet arbre pousse sur le littoral.

Description du pollen:

Forme: pollen isopolaire bréviaxe au contour équatorial angulaire.

Taille: longueur de l'axe polaire: 25 u.

longueur de l'axe équatorial: 30 u.

Exine: exine tectée, avec une épaisseur de 1,5 u.

Ornementation: exine scabre.

Aperture: Pollen triporé. Les pores sont soulignés par de larges bourrelets (épaississement de l'exine), et sont très en relief.

COMBRETACEAE

Nom latin: Terminalia catappa.

Nom futunien: Talie.

Origine: centre indien.

Domestication et diversification: centre indien et subdivision indo-malaise.

Morphologie: arbre de taille moyenne, à branches horizontales et grandes feuilles (20-30 cm.). L'inflorescence terminale est composée d'épis à fleurs de couleur blanche.

Milieu: cet arbre pousse en bord de mer et dans les basses vallées.

Utilisation: Les amandes du fruit sont consommées crues à Futuna.

Description du pollen:

Forme: pollen ovoïde, au contour équatorial lobé, et contour longitudinal circulaire à elliptique.

Taille: longueur de l'axe polaire: 20 u.
longueur de l'axe équatorial: 18 u.

Exine: exine tectée, avec une épaisseur de 1,5 u.

Ornementations: exine scabre.

Apertures: pollen à trois pores et six sillons. Les pores, de grande taille, présentent un bourrelet (épaississement de l'exine), et sont perpendiculaires aux sillons.

CYCADACEAE

Nom latin: *Cycas circinalis*

Origine: Malaisie et Indonésie.

Morphologie: espèce à port de palmier, à tronc robuste et feuilles en palmes.

Description du pollen:

Forme: pollen isopolaire, longiaxe.

Taille: longueur de l'axe polaire: 26 u.
longueur de l'axe équatorial: 20 u.

Exine: exine fine et intectée.

Ornementation: exine fovéolée et réticulée.

Aperture: monocolpé (le sillon prend de multiples formes).

EUPHORBIACEAE

Nom latin: *Aleurites moluccana*.

Nom futunien: Tui tui.

Nom commun: Bancoulier.

Origine: subdivision indo-malaise du centre indien.

Morphologie: arbre (de 10 à 20 m. de haut), à tronc gris clair et feuilles longues (10 à 20 cm.).

Milieu: Plante qui pousse à proximité de la mer, sur un terrain plutôt sec.

Utilisation: l'amande du fruit du bancoulier est à usage multiple.

La suie de l'amande grillée sert à oindre les corps des Futuniens en deuil. Les amandes oléagineuses peuvent servir de torches. Les amandes écrasées et mélangées à de l'eau ont des propriétés curatives (maladie de peau).

Description du pollen:

Forme: Pollen sphéroïdal (qui présente souvent des replats), isopolaire.

Taille: 35u

Exine: exine tectée

Ornementation: exine clavulée et réticulée.

Aperture: inaperturé.



Photo 1 - Pollen de ~~Aleurites moluccana~~, au grossissement 100.
Cycas circinalis

LECYTHIDACEAE

Nom latin: *Barringtonia* sp.

Nom futunien: Tutunu.

Origine: centre indien et subdivision indo-malaise.

Morphologie: arbre à grandes feuilles oblongues (qui peuvent atteindre 30 cm. de long), et fleurs en grappes.

Milieu: cet arbre pousse en forêt littoral.

Utilisation: La graine du fruit est consommée crue par les

Futuniens.

Description du pollen:

Forme: pollen sphéroïdal, longiaxe. Le contour équatorial est trilobé.

Taille: longueur de l'axe polaire: 50 u.
longueur de l'axe équatorial: 40 u.

Exine: exine tectée.

Ornementation: exine avec petites sculptures réticulées.

Aperture: Pollen tricolporé. Trois larges sillons découpent le pollen. A l'extrémité des sillons, présence de larges bourrelets (épaississement de l'exine) qui entourent les pores.

MELASTOMACEAE

Nom latin: Melastoma denticulatum
Nom futunien: Pena

Morphologie: arbuste pouvant atteindre 4 m. de haut, à fleurs blanches ou roses, et à fruits de couleur pourpre.

Milieu: plante poussant jusqu'à 1000 m. d'altitude, en milieu ensoleillé.

Description du pollen:

Forme: pollen longiaxe, au contour équatorial lobé (les lobes sont peu prononcés), et au contour longitudinal ovalaire.

Taille: longueur de l'axe polaire: 18 u.
longueur de l'axe équatorial: 14 u.

Exine: exine tectée, avec une épaisseur de 1 u.

Ornementation: exine lisse ou scabre.

Apertures: pollen à trois pores et six sillons.

MORACEAE

Nom latin: *Ficus carica*

Nom commun: figuier

Origine: plante ayant été introduite récemment dans quelques îles océaniques, comme en Nouvelle-Calédonie.

Description du pollen:

Forme: pollen elliptique, bréviaxe.

Taille: longueur de l'axe polaire: 8 u.

longueur de l'axe équatorial: 13 u.

Exine: exine tectée.

Ornementation: exine lisse.

Apertures: diporé ou triporé.

