



Universiteit Leiden

Anse Traubaud

commune de Sainte-Anne, Martinique:
reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau
d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

Rapport final

Prospection thématique, sondages et fouille 2012 et 2015

No. de site : 97226006



Titulaire de l'autorisation des campagnes 2012 et 2015 :

Prof. Dr. Corinne L. Hofman

Photo de couverture: fouille dans la forêt de mangrove de l'Anse Trabaud en janvier 2015

Anse Trabaud

commune de Sainte-Anne, Martinique:

reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges

Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

Rapport final

Prospection thématique, sondages et fouille 2012 et 2015

No. de site : 97226006

Titulaire de l'autorisation des campagnes 2012 et 2015:

Prof. Dr. Corinne L. Hofman

Avec la collaboration de Dr. Menno L.P. Hoogland, Prof. Dr. Henri Hooghiemstra, Dr. Mike Field,
Dr. Jaime Pagán Jiménez, Julijan Vermeer et Wouter Kool.

AVANT-PROPOS

Les recherches archéologiques entreprises sur le site Amérindien de l'Anse Trabaud (commune de Sainte-Anne) en Martinique ont bénéficié d'une autorisation de prospection thématique avec sondages délivrée en 2012, puis de l'autorisation d'une fouille programmée en 2015 par le Ministère de la Culture après avis favorable de la Commission interrégionale de la recherche archéologique - Outre-mer.

Ce projet entre dans le cadre de recherches sur l'aire précolombienne de la Caraïbe effectuées par la Faculté d'Archéologie de l'Université de Leiden (Pays-Bas). La direction scientifique des deux opérations a été assurée par la Prof. Dr. Corinne Hofman.

Le document présenté ci-après correspond à un rapport final traitant des opérations de terrain de 2012 et 2015 et les résultats d'analyses. Ce document intègre diverses études spécialisées concernant les domaines: géomorphologie, structures d'habitats, mobilier archéologique et paléobotanique.

Leiden, Février 2017

Prof. Dr. Corinne L. Hofman

REMERCIEMENTS

Les recherches entreprises à l'Anse Trabaud en 2012 et 2015 ont pu être réalisées dans les meilleures conditions grâce à l'aide de différents organismes et de nombreuses personnes.

Nous tenons à remercier spécialement les nombreux, étudiants et bénévoles martiniquais, français et hollandais qui ont participé au succès de ces campagnes de fouille.

Les campagnes de fouilles 2012 et 2015 a pu être réalisée avec l'aide et le soutien du Service Régional de l'Archéologie de la Martinique. Dans ce cadre nous tenons à remercier Mr. Damien. Leroy (en 2015) et Mmes. Annie Noé-Dufour (en 2012), Conservateurs régional pour l'archéologie, Gwenola Robert et M. Thierry Dorival, le Maire M. Garcin Malsa et la Mairie de Saint-Anne et L'ONF. Nous tenons à remercier tout particulièrement le propriétaire du terrain sur lequel se trouve une partie du gisement archéologique pour avoir bien voulu nous accorder la permission de le fouiller. Ensuite nous remercions l'Association Ouacabou et particulièrement le Dr. Benoît Bérard pour la prise en charge et le transfert des subventions du Ministère de la Culture, la Faculté d'Archéologie de l'Université de Leiden, Pays-Bas et l'Organisation Néerlandaise de Recherche Scientifique (NWO) pour leur aide financière. La campagne de fouille de 2015 a été rendue possible en partie par le programme de recherche *Island Networks: modelling inter-community social relationships in the Lesser Antilles across the historical divide (2013-2018)*, que dirige la Professeure Docteure Corinne L. Hofman, et avec le financement apporté par la *Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO)*, sous l'agrément N° 360-62-060.

Pour l'édition de ce rapport, nous remercions spécialement le Dr. Henry Petitjean Roget et le Dr. Stéphen Rostain qui a assuré la correction du texte français. Les études ont été effectués en collaboration avec le Dr. Menno Hoogland et Julijan Vermeer pour les textes, figures et tableaux sur la géomorphologie le Prof. Dr. H. Hooghiemstra de l'Université d'Amsterdam, Dr. Mike Field et Dr. Jaime Pagán Jiménez de l'Université de Leiden pour le texte sur les différentes études paléobotaniques. Finalement, Wouter Kool pour la mise en page des figures et tableaux du matériel archéologique.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES.....	3
LISTE DES TABLEAUX	6
1. INTRODUCTION	7
1.1. Situation géographique	7
1.2. Historique des recherches.....	9
1.3. Importance du site et problématique de la recherche	11
1.3.1. Importance du site	11
1.3.2. Problématique et objectif de la recherche 2012.....	12
1.3.2.1. Questions de recherche	13
2. OPÉRATIONS DE TERRAIN 2012-2015.....	15
2.1. <i>Méthodologie et stratégies de fouilles</i>	15
2.2. <i>Datations du site</i>	18
2.3. Stratigraphie et distribution spatiale	19
2.3.1. Etude géomorphologique du site.....	19
2.3.1.1. Méthodologie	19
2.3.1.2. Interventions naturelles qui ont formé et altéré le site.....	20
2.3.1.3. Les procès culturels de formation du gisement	21
2.3.1.4. Reconstruction de la paléogéomorphologie	21
2.3.1.5. Le contexte physique des restes fossiles de plantes découverts.....	22
2.3.1.6. Profils stratigraphique	24
2.3.2. La distribution spatiale du mobilier archéologique.....	38
2.3.3. Les faits : traces de manifestations humaines	39
3. LE MOBILIER ARCHÉOLOGIQUE	40
3.1. La céramique	40
3.1.1. Echantillonnage du matériel	40
3.3. Le coquillage	54
3.4. Le madrépore	56
3.5. Les restes de vertébrés.....	60
3.6. Les matériaux organiques	62
3.6.1 Problématique.....	63
3.6.2 Méthodologie	63

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

3.6.3 Résultats préliminaires.....	63
3.6.3.1. Végétation moderne autour d'Anse Trabaud	63
3.6.3.2. Reconstruction de la végétation passée et de l'environnement	65
3.6.3.3. Plantes et homme	69
3.6.4 Grains d'amidon	71
4. CONCLUSIONS	75
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	78

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Carte du sud de l'île de la Martinique avec situation du site de l'Anse Trabaud.	7
Figure 2. Le paysage côtier de l'Anse Trabaud (photo par Frank van der Spelde).	8
Figure 3. Position du site de l'Anse Trabaud dans son environnement avec à l'est la Pointe Baham.	8
Figure 4. Zone d'occupation (2.8 ha) définie lors de la prospection de surface et emplacements des 19 unités de fouille, de 2012 et 2015.	16
Figure 5. Vue des unités dans les différentes parties du site de l'Anse Trabaud.	17
Figure 6. Reconstruction de la paléogéomorphologie du site.	22
Figure 7. Vue de l'unité 10.	23
Figure 8. Vue des unités 10 (2012) et 17 (2015) situées dans la forêt de mangrove à l'arrière du site. Noter l'anomalie (probablement un trou de poteau) dans l'unité 17.	24
Figure 9. Profil stratigraphique de l'unité 2.	25
Figure 10. Profil stratigraphique des unités 3 et 4.	25
Figure 11. Profil stratigraphique de l'unité 5.	26
Figure 12. Profil stratigraphique des unités 6 et 7.	26
Figure 13. Profil stratigraphique de l'unité 8.	27
Figure 14. Profil stratigraphique de l'unité 9.	27
Figure 15. Profil stratigraphique des unités 10 et 11.	28
Figure 16. Coupes stratigraphiques de l'unité 10 (profil Est-Ouest). Succession de couches d'argile marine et de sable marin. La zone de réduction commence à 180 cm.	28
Figure 17. Coupes stratigraphiques de l'unité 12. Profils Ouest-Est, Nord-Sud et Sud-Nord. F05 et F06 ont été interprétés comme des trous de poteaux.	29
Figure 18. Profil Sud et Ouest de l'unité 13. Profil de sol récent sur une séquence marine.	29
Figure 19. Macrophotographie des œufs d'un subfossile récupérés dans un échantillon de sédiment provenant de l'horizon 2A de l'unité 13.	30
Figure 20. Profils Sud et Est de l'unité 15. Profil d'un sol jeune sur une séquence marine.	31
Figure 21. Profils Sud et Est de l'unité 15. Profil d'un sol jeune sur une séquence marine.	31

Figure 22. Macro photo d'invertébrés marins de petite taille recueillis dans un échantillon de sol de l'horizon C de l'unité 15.	31
Figure 23. Profils de sol Sud et Ouest de l'unité 16. Profil de sol récent avec une zone grise par-dessus une séquence marine.	34
Figure 24. Profils Sud et Ouest de l'unité 18. Profil de jeune sol sur une séquence marine avec des évidences de nombreuses inondations.	35
Figure 25. Strates laminaires gris foncé retrouvées dans l'unité 18, causée par une série d'inondations.	36
Figure 26. Profil de sol Sud et Ouest de l'unité 19. Profil de jeune sol sur séquence marine avec des évidences de feu récent.	36
Figure 27. Micro photo d'une graine de plante provenant d'un échantillon de sol de l'horizon A de l'unité 19.	37
Figure 28. Profil à travers le chenal (montre dans le transect de la figure 6c) qui a été creusé dans les dépôts sableux subjacent aux dépôts de sable. Le changement de terreau est interprété comme étant relié à la position de la nappe phréatique. Le terreau plus foncé inférieur est dans une zone de réduction qui a été continuellement localisée dans la nappe phréatique.	38
Figure 29. Poids et pourcentages des différentes catégories de matériel archéologique.	39
Figure 30. Foyer dans l'unité 7.	39
Figure 31. Exemple de céramique noircie trouvée dans un contexte de sol vaseux dans les unités 10, 11 et 17.	40
Figure 32a et b. Nombre et poids des tessons de céramique.	41
Figure 33. Forme de récipient par unité.	43
Figure 34. Diagramme circulaire montrant la distribution des formes de récipients sur le site de l'Anse Trabaud.	43
Figure 35. Exemple de récipients de type A1. Echelle 1 : 4.	44
Figure 36. Exemples de récipients de type A 2, B 1 et C 1. Echelle 1 : 4.	45
Figure 37. Récipient de forme A1 (naviculaire). Unité 6B-6.	46
Figure 38. Récipient de forme D1. Unité 7B-3.	46
Figure 39. Vase tripode Suazoïde. Unité 4B-4/5.	47
Figure 40. Tessons décorés recueillis dans les diverses unités de type Troumassoïde et Suazoïde. Echelle 1 : 4.	48
Figure 41. Décoration peinte, Calivigny poychrome. Unité 4A-B-10.	48
Figure 42. Motif décoratif incisé sur une céramique engobée rouge. Unité 4A-4.	49
Figure 43. Fusaïoles, pieds de platines et de plats et supports de plats recueillis dans les différentes unités. Echelle 1 : 4.	49

Figure 44a et b. Nombre et poids de matériel lithique par unité et pourcentage du poids total de matériel lithique recueilli dans les différentes unités.	50
Figure 45. Eclats de jaspe jaune et rouge. Unité 3A-1.	52
Figure 46. Fragments de calcédoine. Unité 4A-1.	52
Figure 47. Trois haches en pierre recueillies dans les unités 12B-3, 3A-3 et 5A-7.	53
Figure 48a et b. Nombre et poids de coquillages par unité et pourcentage du poids total de coquillages recueillis dans les différentes unités.	54
Figure 49. Hache en coquillage (<i>Lobatus gigas</i>). Unité 4A-12.	56
Figure 50a et b. Nombre et poids de madrépores par unité et pourcentage du poids total de madrépores recueillis dans les différentes unités.	57
Figure 51. Fragments d' <i>Acropora cervicornis</i> . Unité 3B-7.	59
Figure 52. Outil en <i>Porites porites</i> . Unité 3A-5.	59
Figure 53. Nombre et poids de restes vertébrés par unité et pourcentage du poids total de restes de vertébrés recueillis dans les différentes unités.	61
Figure 54. Echantillon de restes de vertébrés issus d'une des unités de fouille à l'Anse Trabaud.	61
Figure 55. Fragments de bois conservés dans l'unité 10, niveau 18.	62
Figure 56a et b. Un fossile de noix de Cyperaceae et (b) détail de cellules épidermiques.	66
Figure 57. Un fossile de la partie interne du fruit <i>Hippomane macinella</i> .	67
Figure 58. Une graine fossile de <i>Eclipta prostrata</i> .	67
Figure 59. Une graine fossile de <i>Portulaca oleracea</i> .	68
Figure 60. La base d'un fruit fossile qui peut appartenir à la famille des Cucurbitaceae-courges.	68
Figure 61. Un phytolithe extrait du fruit fossile (Figure 60).	69
Figure 62. Cucurbitacée trouvée dans l'unité 10 niveau 18.	70
Figure 63. Grains d'amidon de manioc (<i>Manihot esculenta</i>), maïs (<i>Zea Mays</i>) et piment (<i>Capsicum spp.</i>).	72
Figure 64. Grains d'amidon de fabacée (Légume) et de cocoyam (<i>Xanthosoma sagittifolium</i>).	72

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Datations radiocarbone calibré avec CALIB 6.1.0.	18
Tableau 2. Morphologie et propriétés du sol des profils Sud et Ouest de l'unité 13.	30
Tableau 3. Morphologie du sol et propriétés des profils Sud et Est de l'unité 14.	32
Tableau 4. Morphologie du sol et propriétés des profils Sud et Est de l'unité 15.	33
Tableau 5. Morphologie du sol et propriété des profils Sud et Ouest de l'unité 16.	34
Tableau 6. Morphologie et propriété de sol des profils Sud et Ouest de l'unité 18.	35
Tableau 7. Morphologie et propriété de sols des profils Nord et Ouest de l'unité 19.	37
Tableau 8. Nombre de tessons par unité.	42
Tableau 9. Nombre de lithiques par unité.	51
Tableau 10. Nombre de coquillages par unité.	55
Tableau 11. Nombre de madrépores par unité.	58
Tableau 12. Identification des grains d'amidon.	74

1. INTRODUCTION

1.1. Situation géographique

L'Anse Trabaud est située sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne dans la partie sud-est de l'île de la Martinique (Figure 1).



Figure 1. Carte du sud de l'île de la Martinique avec situation du site de l'Anse Trabaud

(par Menno Hoogland).

Le site précolombien se trouve dans la partie sud de la plaine maritime et son promontoire adjacent (Figure 2). Ici, s'étend une vaste forêt de mangrove et de nombreux mancenilliers (*Hippomane mancinella*). Au nord, le site est limité par une saline. A l'ouest, cette saline est entourée par des collines (Morne des Pétrifications ; 115 m au-dessus du niveau de la mer (MSL) et au nord (Morne à Vaches ; 38 m au-dessus du niveau de la mer), par un promontoire au sud-est, et

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

un tombolo (cordon littoral de sédiments reliant deux étendues terrestres = îlot et continent) à l'est. L'îlot, nommé Pointe Baham, atteint une hauteur de 31 m au-dessus du niveau de la mer (Figure 3).



Figure 2. Le paysage côtier de l'Anse Trabaud (photo par Frank van der Spelde).



Figure 3. Position du site de l'Anse Trabaud dans son environnement avec à l'est la Pointe Baham.

1.2. Historique des recherches

Le site de l'Anse Trabaud a été découvert par Henry Petitjean Roget et José Cruxent en 1976. Il est situé à une quarantaine de mètres du rivage à l'Anse Trabaud, dans la partie sud de la Martinique. En arrivant par la Savane des Pétrifications, ils ont trouvé un maximum de tessons de céramique en surface, ramenés à l'air libre par les crabes, à environ 300 m du début de la plage à gauche de la route.

L'endroit est signalé par un petit monticule. Il n'a pas été possible, au vu des quelques tessons ramassés, de rattacher cet ensemble archéologique à une période donnée. Au moment de la découverte du site rien ne semblait devoir menacer ce gisement dont l'existence n'était pas connue du public.

En 1983 et 1984, le gisement préhistorique de l'Anse Trabaud a fait l'objet d'une fouille archéologique dirigée par Mario Mattioni (Direction des Fouilles et des Antiquités de la Martinique) avec l'aide de Louis Allaire (Université du Manitoba, Canada) (Mattioni et al. 1983). Les sondages ont porté sur une surface de 16 m² dans la partie centrale du gisement. Ces travaux ont révélé une importante stratification de diverses couches. Le sondage a fait apparaître à chaque puits une stratigraphie complexe. Le mobilier archéologique de l'Anse Trabaud, comme l'écrivait Allaire, se rattacherait à une période qui se situerait entre l'achèvement du Saladoïde et le début du Troumassoïde. Le niveau le plus profond se situe entre -70 et -90 cm, par rapport au niveau du sol.

En 1990, F. Rodriguez Loubet (1993), alors conservateur de l'archéologie en Martinique, a fait une opération de sondages systématiques à l'Anse Trabaud, pour vérifier l'étendue du site. Les résultats démontrèrent que l'aire d'implantation s'étendait vers l'ouest, vers la Savane des Pétrifications toute proche.

En 1993, Philippe Gros et Jean-Michel Martin ont réalisé dans le cadre d'une prospection, une série de sondages pour le Service Régional de l'Archéologie en Martinique (Gros et Martin 1993). Ils ont vérifié l'étendue du gisement qui s'est révélée très importante, au moins 1,5 hectare. Le site s'étend en arrière du cordon littoral actuel entre la mer d'un côté et jouxtant l'ancienne mangrove de l'autre. A l'époque le site n'était pas menacé par l'érosion marine mais avait été endommagé par l'aménagement d'une petite décharge ponctuelle à proximité du sondage 188.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

Les neuf sondages réalisés ont confirmé les observations de Mattioni en ce qui concerne l'épaisseur de la couche archéologique et des différents niveaux d'occupations. Les sondages ont fourni un nombre important de tessons de céramique, des coquillages et des restes de faune.

Ce n'est qu'en mai 2001 que l'étude du mobilier céramique a pu être complétée et l'étude finale de la céramique a été faite par Louis Allaire dans le contexte d'un PCR dirigé par Benoit Bérard (Giraud et al. 1999; Allaire 2009a, 2011).

D'après Louis Allaire le matériel qui correspond à la période céramique précolombienne récente ou post-Saladoïde de la Martinique, se divise en phases de 200 ans entre 650 et 1450 après J.-C. De plus, Allaire distingue sept « sociétés » ou « faciès » au sein de phases de 200 ans pour la Martinique représentées par différents sites : 1) L'Espérance, 2) Le Paquemar, 3) Macabou 1, 4) Macabou 2, 5) Choc, 6) Trabaud-est, 7) Cayo. A l'Anse Trabaud se trouvent seulement les périodes 2, 3 et 6, c.-à-d.-entre 850 et 1450 après J.-C. Louis Allaire distingue la « société » 6 (le faciès 6) à Trabaud-est, comme une occupation distincte et séparée, correspondant peut-être à un développement local avec des similitudes avec les îles au Nord.

En général, la céramique des phases 2 à 6 appartient à la période post-Saladoïde et est représentative des séries Troumassoïde et Suazoïde. La poterie décorée correspond essentiellement à des vases dont les surfaces bien finies sont peintes en rouge ou en noir. Les pâtes sont mal cuites et friables. Les décors consistent en des peintures rouges, des incisions et des modelages. Les motifs peints ou incisés représentent des cercles, des volutes et des courbes couvrant les parois supérieures des panses des vases. Ce style de décors est typique des styles post-Saladoïde. Des motifs linéaires peints sont caractéristiques du style Calivigny polychrome, spécifique des séries Troumassoïde et Suazoïde aux Petites Antilles du sud. Les platines à manioc sont relativement abondantes, et le type platine tripode est bien représenté. Parmi les objets façonnés de terre cuite, les plus communs et particulièrement abondants à Anse Trabaud, sont les céramiques cylindriques épaisses, de 15 à 20 cm de hauteur, ouvertes aux deux extrémités, dites « brûle-parfum ». Quelques-uns des spécimens découverts sont décorés avec des représentations de visages humains. On a aussi récolté des fusaïoles coniques, ce qui suggère des activités liées au filage du coton (*Gosypium barbadensis*).

La céramique de la dernière phase, c.-à-d. entre 1250 à 1450 après J.-C., dénommée Trabaud-est, se caractérise par des vases en forme de chapeaux chinois, comme ceux du niveau Morel III (Guadeloupe). La nature exacte de cette phase à l'Anse Trabaud reste à définir. La céramique semble s'apparenter à celle des sites des îles des Petites Antilles du nord.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

En résumé, sur la base des éléments dont nous disposons, le site semble révéler deux occupations distinctes. L'une serait typiquement Suazey, l'autre semblerait provenir des îles au vent plus au nord ou de la Guadeloupe. Le point de comparaison le plus significatif reste le site de Macabou situé plus au nord sur la côte sud-est de la Martinique. Le site de Macabou a révélé un matériel céramique similaire à celui de l'Anse Trabaud (Allaire 2009a). Le matériel lithique a été étudié par Benoît Bérard et Sebastiaan Knippenberg. L'étude malacologique et celle des vertébrés ont été faites par Nathalie Serrand et Sandrine Grouard dans le cadre d'une étude plus large portant sur plusieurs sites Martiniquais. Ces études ont été récemment publiées dans l'ouvrage *Martinique, terre amérindienne* édité par Benoît Bérard en 2013 (Bérard 2013).

1.3. Importance du site et problématique de la recherche

1.3.1. Importance du site

Le site d'Anse Trabaud a fait l'objet de plusieurs prospections et sondages mais ni sa nature, ni sa datation ne sont précises. L'abondance de la céramique et plus particulièrement celle des platines à manioc laisse suggérer qu'il s'agit d'un site d'habitat qui a été occupé durant différentes époques de l'ère précolombienne. Le site est situé dans un environnement côtier. L'approvisionnement en eau potable devait représenter un réel problème pour les occupants préhistoriques de l'endroit. Il semble qu'ils l'aient en partie réglé en creusant des puits en bordure de mer pour atteindre la nappe phréatique d'eau saumâtre. La végétation reflète l'aridité du lieu. L'endroit n'a jamais été favorable à l'agriculture, non seulement à cause de la sécheresse, mais aussi à cause de la pauvreté de ses sols peu profonds. Le manioc et le coton sont des plantes résistantes à la sécheresse et ont certainement été cultivées localement. Dans les environs du site on dispose d'une abondance de pierres siliceuses et des blocs de jaspe jaune et rouge, susceptibles de fournir un matériau apte à la fabrication d'outils. Les plages rocheuses sont favorables à la pêche et au ramassage des coquillages comme le lambi (*Lobatus gigas*) et le burgau (*Cittarium pica*).

Le site de l'Anse Trabaud est extrêmement important pour la compréhension des « faciès » de l'ère précolombienne tardive des Petites Antilles. A partir de 600 après J.-C. les sociétés des Petites Antilles deviennent plus hétérogènes. En marge de développements locaux, des relations importantes s'établissent avec des sociétés d'Amérique du Sud d'une part, et avec celles des Grandes Antilles d'autre part. En ce qui concerne la Martinique, ces relations ont été évoquées brièvement pour le site de Macabou. Mais en ce qui concerne le site même de l'Anse Trabaud, la datation précise et l'identité spécifique dès la phase Trabaud-est, reste limitée en ce qui nous concerne. Malgré les efforts importants des différents chercheurs qui ont travaillé sur le matériel culturel, on ne connaît

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

quasiment rien jusqu'à présent, sur le contexte social et les pratiques funéraires que ce gisement est susceptible de révéler. Les interventions archéologiques antérieures aux nôtres ont porté sur de trop petites surfaces et n'ont pas fourni une vision globale du site. La préservation du site s'avère très bonne. Le gisement est peu ou pas menacé par des impacts naturels ou humains, ce qui crée des conditions favorables pour entamer des fouilles plus extensives. Jusqu'à présent il n'y a pas eu de datation absolue pour l'Anse Trabaud. Les estimations avancées ont été uniquement basées sur l'apparence de la céramique et la chronologie de la préhistoire générale des Petites Antilles. L'occupation la plus ancienne du site a été estimée jusqu'à maintenant comme remontant avant l'an Mil. Quant à l'occupation la plus récente elle daterait des environs du 13^{ème} siècle de notre ère. En résumé, la datation avancée pour l'occupation du site se situerait entre 650 et 1450 après J.-C.

1.3.2. Problématique et objectif de la recherche 2012

La fouille archéologique antérieure de l'Anse Trabaud laissaient entrevoir une situation culturelle et même démographique très dynamique. La chronologie des phases d'occupations du site s'avérait particulièrement intéressante en ce qui concerne la transition entre les phases Troumassoïde et Suazoïde. Cette période de transition est encore mal connue dans les Petites Antilles en général. De nouvelles fouilles sur le site de l'Anse Trabaud pourraient donc apporter des informations clés pour combler ce hiatus. De plus, les fouilles à Anse Trabaud se sont focalisées jusqu'à présent sur la stratification des dépôts, et l'établissement de la chronologie des occupations du site. Elles n'ont pas porté sur l'organisation spatiale du gisement, ni sur les structures d'habitats et la recherche de probables sépultures. Une photographie dans le rapport de fouille de Mattioni des années 1980 montre une sépulture, qui n'est pas décrite dans le texte, mais qui peut faire penser qu'il y aurait à priori une bonne préservation des ossements humains sur le site.

Les nouvelles prospections de 2012 avaient donc pour objectif de se concentrer sur les structures d'habitats et d'éventuelles sépultures qui leur seraient associées. Des fouilles conduites par l'Université de Leiden sur des sites contemporains dans les îles avoisinantes, comme à la Guadeloupe entre 1995 et 2000 (site de l'Anse à la Gourde) et à Sainte-Lucie en 2008 et 2009 (site de Lavoutte, Case en Bas situés au nord-ouest de l'île) ont livré d'importantes informations sur la vie quotidienne, les rites funéraires et les réseaux de contacts des Amérindiens de l'époque, grâce à la fouille de nombreuses structures d'habitat (trous de poteaux et foyers) ainsi que celle d'un ensemble de plus de 150 sépultures et grâce à l'étude extensive du mobilier archéologique (Hofman et Branford 2011; Hofman et al. 2001; Hofman et al. 2012 ; Hoogland et Hofman 2013) et pourraient servir de contexte pour les recherches à l'Anse Trabaud. D'autre part les investigations à l'Anse Trabaud pourraient

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

fournir des données complémentaires et comparatives pour ainsi enrichir notre vision sur la dynamique sociale et les contacts interinsulaire des sociétés post-Saladoïde des Petites Antilles.

1.3.2.1. Questions de recherche

Les principales interrogations soulevées lors de la campagne 2012 étaient:

- Comment se situe le site de l'Anse Trabaud dans le contexte de l'histoire précolombienne de la Martinique ?
- Et, si les occupants du site ont participé au système des relations inter insulaires qui avaient cours entre les différentes occupations humaines de l'arc Antillais, quelle place le site de l'Anse Trabaud a-t-il tenu ?

Sous-questions :

- 1) Quelles sont exactement les composantes culturelles du gisement ?
- 2) Quelle est l'organisation de la chronologie d'occupation spatiale du site, qui correspondrait à une stratification horizontale de dépôts archéologiques comme le suggèrent les travaux antérieurs qui y ont été effectués ?
- 3) Quelle est la chronologie absolue du site ?
- 4) Peut-on distinguer les lieux d'activités domestiques et les zones funéraires ?
- 5) Quelle est la nature des structures d'habitat ? Y a-t-il divers types de constructions comme cela a été rapporté pour d'autres îles de la Caraïbe ?
- 6) Quelles sont les éventuels pratiques funéraires observées en comparaison avec celles d'autres sites des îles voisines ? Quel était l'état sanitaire des différents individus ?
- 7) Quelle est l'origine des matières premières trouvées sur place ? Peut-on mettre en évidence l'existence de réseaux d'échanges à partir des provenances des objets céramique, du matériel lithique, des os travaillés et autres ?

Ces questions ont été abordées en grande partie dans le rapport de janvier 2013. Mais comme la situation géomorphologique du site s'avérait beaucoup plus compliquée que nous l'avions anticipé auparavant, la petite portion fouillée en 2012 nécessitait être complétée par une campagne supplémentaire afin d'appréhender plus complètement l'évolution du site. L'objectif principal de la campagne 2015 était alors de compléter l'image que nous avons restituée du paléo-environnement, à partir de l'environnement actuel. De plus nous voulions aussi tester le modèle géomorphologique

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

hypothétique proposé en 2013 (voir rapport Hofman 2013) pour ainsi avancer notre étude sur l'organisation spatiale de l'occupation précolombienne du site.

Le point de focalisation de nos recherches en 2015 portait sur la baie-barrière et l'avant dune. L'ouverture de sept unités de fouilles supplémentaires a été effectué (Figure 4c) ; six unités de 2 x 1 m (unités 13-16, 18 et 19) dans l'avant dune et une unité de 4 x 4 m (unité 17) dans la baie-barrière en prolongement de l'unité 10 de 2012.

La fouille des six unités supplémentaires dans la dune a permis de compléter l'image sur l'organisation spatiale de la dernière phase d'occupation du site et a révélé d'autres faits archéologiques appartenant à cette phase afin de donner un contexte plus précis aux fouilles de 2012.

La fouille de l'unité 17 dans la forêt de mangrove a effectivement permis de mieux comprendre les processus géomorphologiques qui se sont produits sur le site depuis son occupation à l'époque précolombienne.

Le reste de la campagne 2015 a été consacré à l'étude du matériel. Les restes de vertébrés découverts en 2012 et 2015 n'ont pas été étudiés dans le cadre de ces deux rapports car une observation superficielle de ces échantillons a montré qu'il ne différenciait pas de ceux précédemment fouillés et étudiés en détail par la Dr. Sandrine Grouard (Museum d'Histoire Naturelle à Paris) et extensivement publiés dans le volume édité par le Dr. Benoît Bérard en 2013.

2. OPÉRATIONS DE TERRAIN 2012-2015

La première campagne de prospection thématique et de sondages s'est déroulée du 12 juin au 15 juillet 2012. La seconde campagne de fouilles s'est déroulée au mois de janvier 2015. Dans les deux cas, l'équipe se composait d'environ 15 personnes: des chercheurs des Universités de Leiden et d'Amsterdam, et des étudiants en archéologie de l'Université de Leiden et de l'Université Antilles-Guyane. La direction de ces opérations était assurée par la Prof. Dr. Corinne Hofman et son équipe de chercheurs de l'Université de Leiden.

2.1. Méthodologie et stratégies de fouilles

En 2012, les travaux ont consisté à localiser les fouilles précédentes (dont certaines n'avaient jamais été publiées), à faire un constat du potentiel du site et à établir un système de repérage.

Le système de repérage a été mis en place à l'aide d'un GPS différentiel sur les coordonnées UTM de la Martinique. La stratégie était de faire une carte topographique des environs du site, y compris de la côte et de la zone en mangrove. Pour atteindre ces objectifs, il était nécessaire de déterminer un point fixe sur le site qui se réfère au système local. Pour l'obtenir nous avons utilisé un point connu de la région qui correspond à celui d'un château d'eau. Le point fixe de cette tour se trouve dans un réseau local nommé Martinique Fort Desaix 1983. Le château d'eau a les coordonnées suivantes $X=732839.348$, $Y=1598455.890$, $Z = 126,4$.

La station de base a été localisée à un point fixe sur l'emplacement Cabaret (IGN Sainte-Anne IX) sur la balise de bronze située sur le réservoir d'eau.

Le second point géodésique est situé à la Pointe Baham. Il a été placé sur le point culminant de cet endroit. Les résultats sont deux nouveaux points géodésiques principaux (PGH). Les coordonnées de Baham I sont $X=732449.966$, $Y=1594197.637$, $Z=31.104$; les coordonnées de Baham II sont $X=732441.100$, $Y=1594175.565$, $Z=29.835$.

Ces points géodésiques sont marqués avec des clous (balises) plantés dans la pierre. Le rover a ensuite été transporté près de l'Anse Trabaud, à l'emplacement du troisième PGH. Les coordonnées sont $X=731398.071$, $Y=1593922.631$, $Z=1.951$. A partir de ce point les anciennes unités de fouilles de Mattioni de Gros et de Martin ont été repérées.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

Une prospection de surface a été effectuée afin d'identifier les zones les plus denses en matériel archéologique. Une zone de 2.8 ha avait été délimitée (Figures 1 et 4b). Cette zone s'est avérée plus vaste que celle que Gros et Martin avaient estimée lors de leurs prospections de 1993.

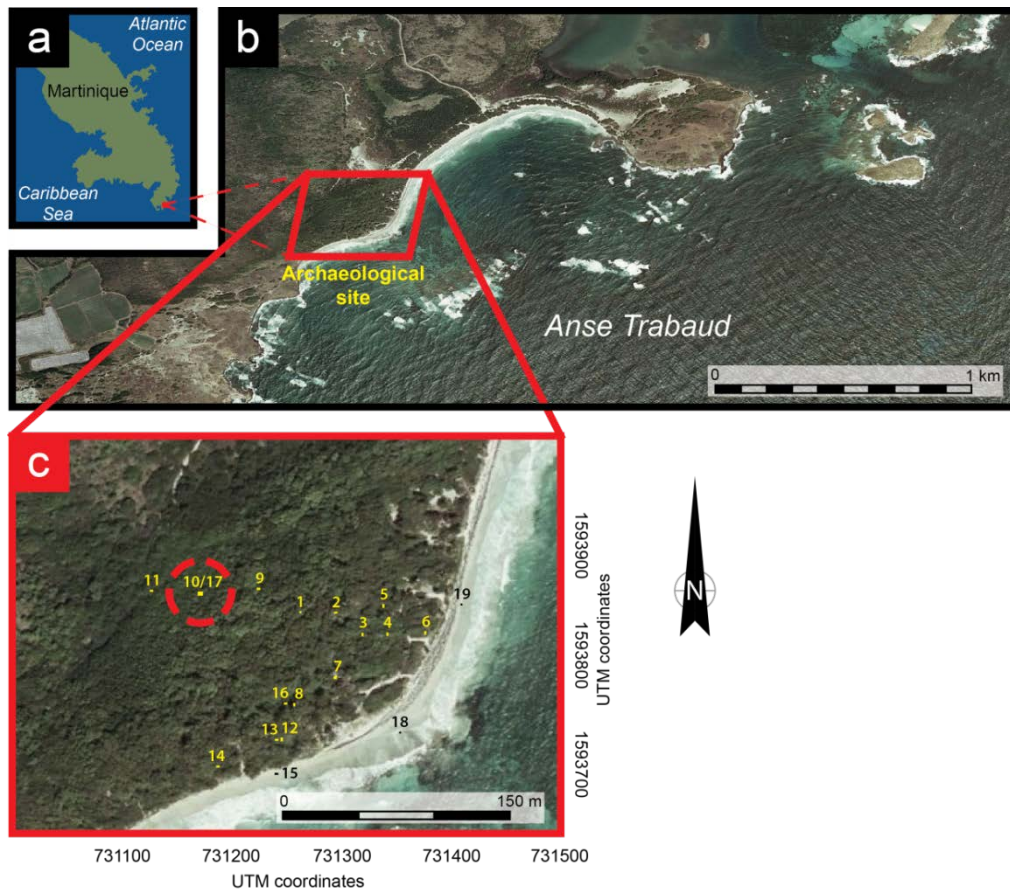


Figure 4. Zone d'occupation (2.8 ha) définie lors de la prospection de surface et emplacements des 19 unités de fouille, de 2012 et 2015.

Les sondages et les unités de fouilles se sont focalisées sur l'établissement d'une stratigraphie horizontale et verticale, l'étude des zones d'habitations et les dépotoirs (zones de rejets). En 2012, 12 unités ont été fouillées, dont 10 de 1x2 m et 1 de 1x1 m et 1 de 3x1.5 m (Hofman 2013). En 2015, 7 autres unités ont été fouillées, dont 6 de 2x1 m et 1 de 4x4 m.

Du fait de la localisation du site dans une forêt d'arbres mancenilliers (*Hippomane mancinella*) et du classement de la zone comme espace naturel protégé, il ne nous était pas possible d'ouvrir des unités de fouilles de plus grandes dimensions et encore moins d'avoir recours à la moindre machine excavatrice (Figure 5).



Figure 5. Vue des unités dans les différentes parties du site de l'Anse Trabaud.

Pour les deux campagnes, il s'agissait de préciser la stratigraphie horizontale et verticale et de prélever des échantillons issus des divers niveaux superposés. Pour la localisation des unités de fouilles nous avons tenu compte de l'emplacement des unités fouillées par Mattioni en 1983 et par Gros et Martin en 1993. Les 19 unités ont été implantées (Ouest-Est et Sud-Ouest-Nord-Est) le long de deux sections transversales séparées par un intervalle de 25 m (Figure 6a et b). Le matériel archéologique a été récupéré par niveaux arbitraires de 10 cm et tamisé sur des mailles de 4 mm. Les profils de coupes et les plans ont été dessinés et les textures du sol ont été relevées.

Les unités de 1 x 2 m étaient suffisamment larges pour permettre d'identifier des structures d'habitat, comme des trous de poteaux, des fosses, des foyers et d'éventuelles sépultures. Ces dernières n'ont pas été découvertes. La présence d'un foyer dans une des unités de 2012 (unité 7) a nécessité un élargissement de celle-ci avec un carré de 1 x 0.50 m. Les faits archéologiques (trous de poteaux, foyers, fosses, concentrations de céramiques et de pierres) ont été positionnés avec le GPS différentiel. Tous les relevés ont été digitalisés et traités par informatique avec l'utilisation des programmes Autocad et Mapinfo. Les trous de poteaux ont été relevés selon le protocole mis en place par l'Université de Leiden (Hofman et al. 2001). Cette approche englobe les relevés isométriques, les diamètres des fosses, les textures de sols ainsi que la distribution spatiale et les relations planimétriques des structures anthropiques.

2.2. Datations du site

Des échantillons pour des datations au radiocarbone ont été prélevés dans les différentes unités de fouilles et les niveaux archéologiques en 2012 (Tableau 1). Cinq échantillons ont été envoyés au laboratoire Beta-analytic à Londres et quatre échantillons ont été envoyés au Center for Isotope Research de l'Université de Groningen aux Pays Bas. La chronologie du site était ainsi bien définie, et ne nécessitait pas un autre échantillonnage en 2015.

Datations radiocarbone (¹⁴ C)						
Objet code	No. de laboratoire	Matériel	Poids	Contexte stratigraphique	Age conventionnel	Age calibré 2σ
AT 41	Beta 338015	Coquillage	70 g	U 4, N 3	1200 ± 30 BP	1140-1260 ap. J-C
AT 52	Beta 338016	Coquillage	78 g	U 4, N 4	1220 ± 30 BP	1090-1240 ap. J-C.
AT 311	Beta 338017	Coquillage	83 g	U 10, N 18	1360 ± 30 BP	990-1070 ap. J-C.
AT 338	Beta 338018	Coquillage	99 g	U 10, N 17	1740 ± 30 BP	600-690 ap. J-C.
AT461	Beta 338019	Coquillage	61 g	U, N 4	1400 ± 30 BP	920-1040 ap. J-C.
AT 117	GrA 55839	Coquillage	43 g	U 4B, n 11	1460 ± 40 BP	835 1035 ap. J-C.
AT 189	GrA 55840	Coquillage	56 g	U 7A, N 7	1285 ± 35 BP	1040 – 1215 ap. J-C.
AT 230	GrA 56012	Bois	12 g	U 8A, N8	150 ± 30 BP	1665 -1955 ap. J-C.
AT 349	GrA 56011	Graines	6 g	U 10B, N 18	1140 ± 35 BP	780 -985 ap. J-C.

Tableau 1. Datations radiocarbone calibré avec CALIB 6.1.0.

Deux périodes ont été clairement définies, une première entre 600 et 900 apr. J.-C. et une seconde entre 900 et 1200 ap. J.-C. La première correspond à la période Troumassoïde et se situe en arrière plage dans la forêt de mangrove. Elle est pour la plupart enfouie en dessous de 1.40 à 1.80 m de boue de mangrove. La période plus tardive correspond au Suazoïde ancien et se situe à l'avant de la dune actuelle. Pour l'unité 10 deux datations ont été obtenues. La datation du niveau 17 correspondrait à une période plus ancienne d'occupation que celle du niveau 18. La datation plus récente du niveau 18 est discutable si on prend en considération le développement géomorphologique du site.

2.3. Stratigraphie et distribution spatiale

Un des objectifs de nos travaux à l'Anse Trabaud était de présenter un tableau complet de la stratigraphie verticale et horizontale des zones fouillées. Il s'agissait de déterminer les limites du site ainsi que celles des zones fonctionnelles, telles que les aires de rejets, les fosses, les trous de poteaux et les foyers. Les caractéristiques de chaque zone sont définies par la présence ou l'absence de matériel culturel sous toutes les formes, incluant les déchets (céramiques, matériel lithique, et restes alimentaires comme les coquillages et la faune). Au vu de la complexité du site, les sondages et la fouille ont révélé la complexité de la succession des dépôts durant l'occupation du site. Suite à ce constat nous avons décidé d'effectuer une reconstruction détaillée de la géomorphologie du site afin de comprendre la relation entre l'historique de l'occupation du site et la dynamique de l'évolution du paysage. L'étude stratigraphique et géomorphologique a été faite par le géoarchéologue Julijan Vermeer (assistant de recherche à Université de Leiden), le Dr. Menno Hoogland et le Prof. Dr. Henri Hooghiemstra (Université d'Amsterdam). Une première tentative avait été faite durant la campagne 2012. La complexité nous a amené à revoir le modèle hypothétique présenté dans le rapport de 2013 (Hofman 2013) et de nous poser les questions suivantes lors de la campagne 2015:

1. Quels processus naturels et culturels ont contribué à la formation et à la dégradation du site ?
2. Quelle était l'aspect géomorphologique des lieux quand il a été occupé à une époque antérieure à celle de l'arrivée des Européens ?
3. Dans quel contexte environnemental les fossiles de plantes retrouvés se sont accumulés et ont été préservés ?

2.3.1. Etude géomorphologique du site

Le site archéologique amérindien de l'Anse Trabaud est situé sur une légère avancée en mer dans la baie du même (Figure 4). Les principales composantes géomorphologiques des environs du site archéologique sont constituées par la présence d'une plage, un bord de mer peu profond et une plaine côtière. Le soubassement de la plaine côtière est constitué de tufs terrestres de l'Eocène (Gallienne 1975).

2.3.1.1. Méthodologie

Sur le terrain, des profils de coupes stratigraphiques ont été établis, à partir d'observations en utilisant la charte de Munsell pour les couleurs de sols, de textures en utilisant les directives FAO

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

pour les descriptions de sols. Nous avons encore relevé les restes de matières organiques, et le matériel archéologique par niveaux archéologiques arbitraires de 10 cm. Les échantillons de sédiments (~100 cm³) ont été prélevés dans chaque unité stratigraphique pour des déterminations de caractéristiques après les fouilles.

Un certain nombre d'échantillons prélevés de la profondeur de moins 120 cm par rapport au sol de surface contenaient des subfossiles, des œufs probablement de crustacés (Dr. Steve K. Donovan, communication personnelle, 2016), enchâssés dans une structure résistante (*ephippium*. Figure 19). On a souvent rencontré des *Coenobita clypeatus*, le Bernard l'hermite caribéen. Des terriers de ces crabes allaient jusqu'à une profondeur d'au moins 80 cm.

2.3.1.2. Interventions naturelles qui ont formé et altéré le site

Les relevés sédimentologiques établissent des preuves de changements d'un environnement à haute énergie qui correspond aux dépôts les plus enfouis à un environnement moins perturbé pour les dépôts de surface. Durant les épisodes d'un environnement à haute énergie des calcaires biogéniques, des sables de densité moyenne, se sont accumulés formant une plaine côtière sableuse et une basse crête de sable (~1.5 m de hauteur). Durant la période plus récente d'un environnement à faible énergie des plaques de terreau mélangées de sable et de terre se sont formées et déposées sur les lentilles de sable, durant des périodes d'inondation. De nos jours des témoignages rapportent que des marées de printemps inondent épisodiquement la zone et déposent des sédiments fins.

Dans l'unité 18 située sur la plage actuelle, la séquence entière est faite de sable de granulométrie moyenne. Des blocs de pierre ont été retrouvés à des profondeurs de 20 à 40 cm de profondeur. Ceci indique que des épisodes climatiques violents dégagent une forte énergie comme des cyclones ou/et des tsunamis. Des lames plates de sable gris foncé (N= 13) à des profondeurs de moins 40 à - 50 cm prouvent que des inondations se sont produites (Figure 25). Sur la crête (du cordon côtier) des profils de sols récents ont été relevés. Sur la plaine côtière base les profils de sol sont affectés par l'eau souterraine saumâtre qui résulte de traits gleyique (1) à une zone de redox à des profondeurs où le niveau d'eau fluctue (~50-150 cm), caractérisé par un modèle barriolé de tâches jaunâtres sur un sol brun-grisâtre; et (2) une zone de réduction grise où des sédiments sont en permanence noyés (>150 cm). Localement (unité 14) des conglomérats de calcium de carbonate déplacés se sont formés à peu de profondeur (10-50 cm). Des racines de mangrove, des trous de crabes et des restes d'œufs d'une espèce marine non identifiée sont d'évidentes bioperturbations de la partie supérieure du profil jusqu'à la profondeur de moins 140 cm.

2.3.1.3. Les procédés culturels de formation du gisement

Les observations recueillies dans les 19 unités de fouilles, dont la plupart sont régulièrement distribuées sur le gisement indiquent que:

1. La plupart du matériel archéologique est contenu dans des dépôts superficiel de terreau, avec des concentrations plus élevées contenue dans les dépositions de terreau sur la crête (dans la partie nord du site) et dans la région de l'unité 10/17, situé sur la plaine côtière derrière la crête du cordon littoral. A l'intérieur de dépôts superficiels de terreau avec les plus fortes concentrations contenues dans les dépôts de terreau du cordon (dans la partie nord du site) et à l'emplacement de l'unité 10/17 localisée sur la plaine côtière derrière le cordon.
2. Les éléments archéologiques (fosses, trous de poteaux, foyers) apparaissent de façon significative à la surface ou près de la surface des dépôts de sable et se retrouvent regroupés au sommet et du côté de la terre sur le cordon littoral.
3. Dans les unités de fouilles 3,5 et 19, localisées sur le cordon littoral, proches les unes des autres dans la partie nord du gisement, on a trouvé de gros fragments de charbon dans le sous sol supérieur près de la surface. Ils indiquent la présence de feux récents sans doute d'origine humaine.

2.3.1.4. Reconstruction de la paléogéomorphologie

Nous avons mesuré l'épaisseur du terreau superficiel et l'avons cartographié pour reconstruire la topographie des dépôts de forêts de mangroves des sables sous-jacents (Figure 7a-b)

Parce que les dépôts d'origine hydraulique se nivellent près de la surface selon les lois de l'horizontalité originelle (Harris 1989: 5, 47), les endroits de plus grande épaisseur ont été interprétés comme des dépressions dans le paysage ancien, à l'exception de la zone des crêtes qui a été de tout temps un point élevé comme le montre la section transversale A (Figure 6). La carte isopache montre des dépôts de terreau d'une épaisseur significative (100 +) sur trois endroits derrière la crête (unités 14, 16 et 10/17).

En nous basant sur l'existence d'un canal en forme de U avec un horizon enterré riche en matière organique (Figure 6b).

Nous avons interprété ces dépôts comme faisant partie d'un paléocanal comblé en liaison avec le remplissage et le vidage de la zone selon les marées. La profondeur estimée de ce que nous avons interprétée comme un chenal varie selon les endroits de 50 cm à 130 cm (épaisseur plus grande que les dépôts mesurés dans les zones aux alentours). Du matériel archéologique sorti des dépôts du

Anse Traubaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

chenal démontre que le système naturel d'évacuation des eaux fonctionnait au moment de l'occupation amérindienne des lieux.

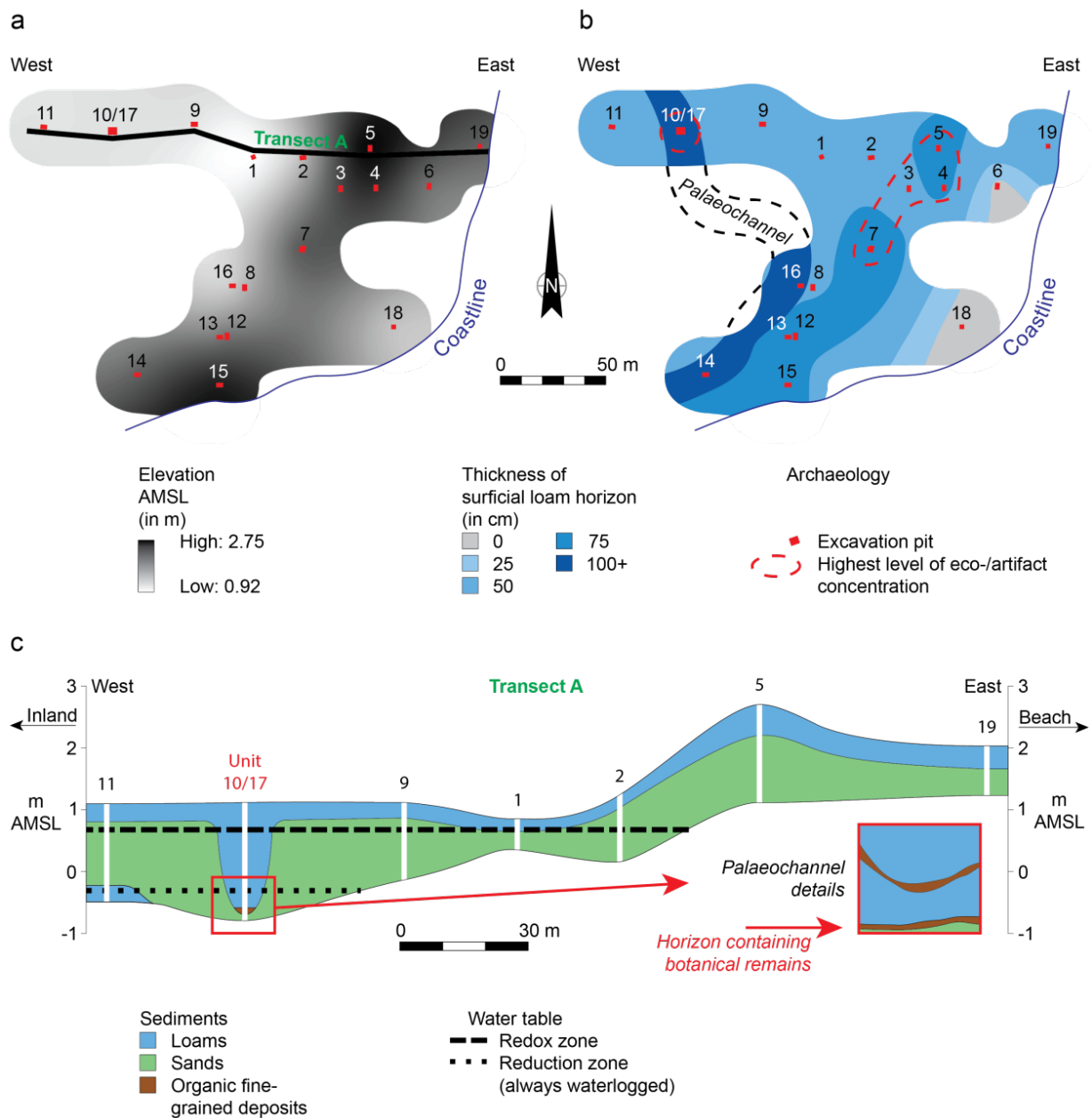


Figure 6. Reconstruction de la paléogéomorphologie du site.

2.3.1.5. Le contexte physique des restes fossiles de plantes découverts

Les restes fossiles de plantes dont nous traitons dans cette étude ont été collectés dans un horizon organique enfouis, dans l'unité 10/17. Ce dépôt était situé au fond du chenal encombré de terre mélangée, sorte de terreau, à une profondeur de 168 à 172 cm, approximativement à 20 cm sous le chenal encombré de riches dépôts de « terreau » dont nous avons parlé précédemment (Figures 6c). A cet endroit, les restes végétaux ont été conservés du fait qu'il se sont trouvés en permanence en milieu aqueux (Figure 7 et 8).

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

La coquille d'un mollusque marin prélevé dans cet horizon (AT 311) a été daté de 1360±30 ans BP. Du matériel archéologique (céramique, restes de faune et coquillage) a été récolté dans les couches sur la totalité du chenal. Il y a eu deux pics de densité correspondant aux deux horizons organiques enterrés, indicateurs de temps d'exposition plus longs à cause de taux de dépôt lent.



Figure 7. Vue de l'unité 10.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.



Figure 8. Vue des unités 10 (2012) et 17 (2015) situées dans la forêt de mangrove à l'arrière du site. Noter l'anomalie (probablement un trou de poteau) dans l'unité 17.

2.3.1.6. Profils stratigraphique

Les profils stratigraphiques des unités 1 à 12 de 2012.

La stratigraphie générale des unités 3 à 8 et 12 (Figures 9-17) est très comparable à ce qui a été décrit par Mario Mattioni dans les 15 unités qu'il a fouillées à l'Anse Trabaud en 1983 (unités A-O) ainsi que celle des relevés stratigraphiques de Philippe Gros et Jean-Michel Martin décrite dans les six unités fouillées en 1993 (unités 184-190; 186 exclus) (Gros et Martin, 1993). Les unités de Mattioni (A à H) montrent une stratigraphie uniforme ; un profil de 80 cm entièrement de sable avec une couche végétale brun grisâtre (unités A-D) ou brune de 120 cm (unités E-H), sur un substrat de sable blanc, comme dans l'unité 12 de nos fouilles de 2012. Cette unité est située près des unités

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

fouillées en 1983. Cependant la sédimentologie est différente. Dans l'unité 12 une succession de couches de sable argileux a été clairement mise en évidence. Dans l'unité 8 un sable corallien limoneux est couvert par une couche de 20 à 30 cm de sable marin et ensuite par une couche de 20 cm d'argile marine. Dans les unités 9 à 11 la stratigraphie se caractérise par une succession de couches de sable marin très compact due à la dynamique de mangrove. A 50 cm en dessous de la surface dans l'unité 9, à 180 cm dans l'unité 10 et à 140 cm dans l'unité 11, une zone de réduction commence due à l'humidité extrême du sédiment.

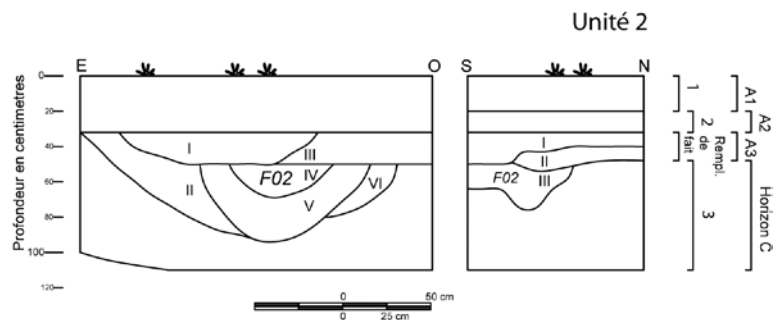


Figure 9. Profil stratigraphique de l'unité 2.

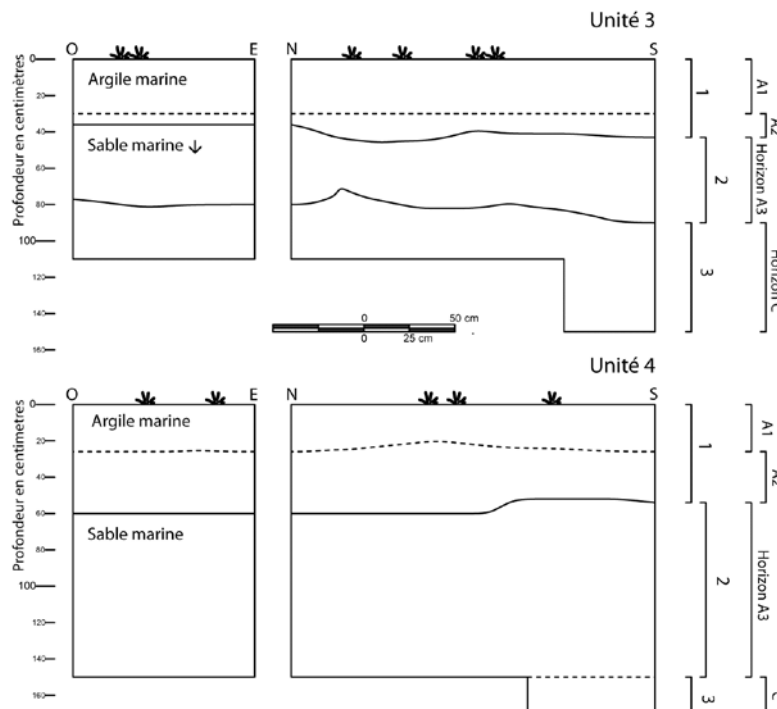


Figure 10. Profil stratigraphique des unités 3 et 4.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

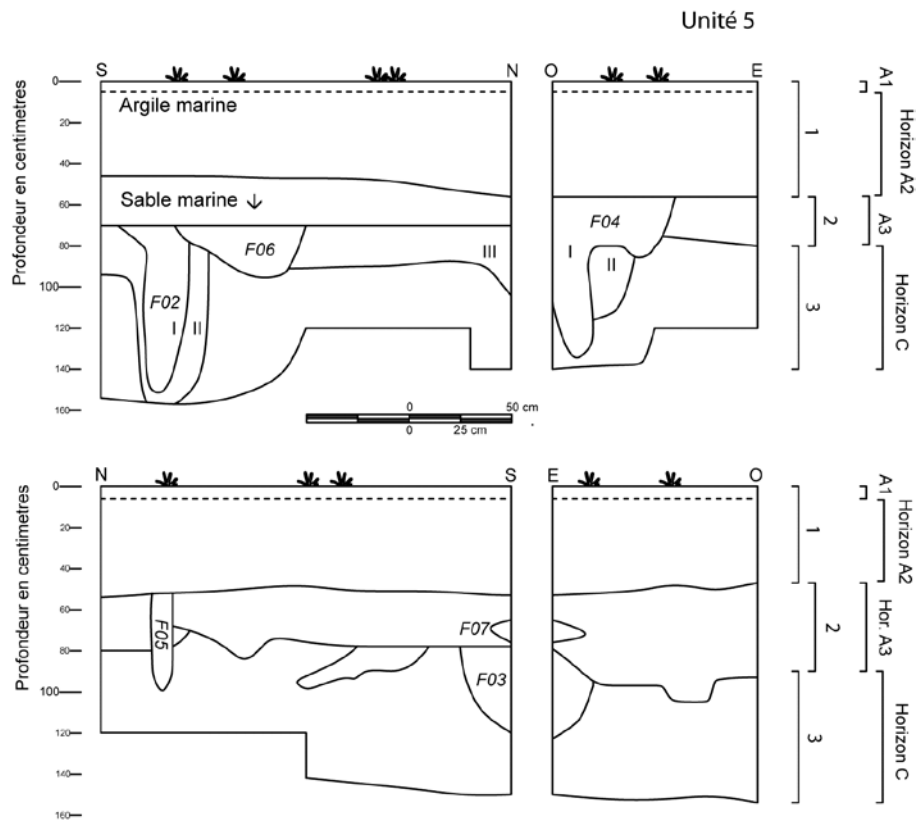


Figure 11. Profil stratigraphique de l'unité 5.

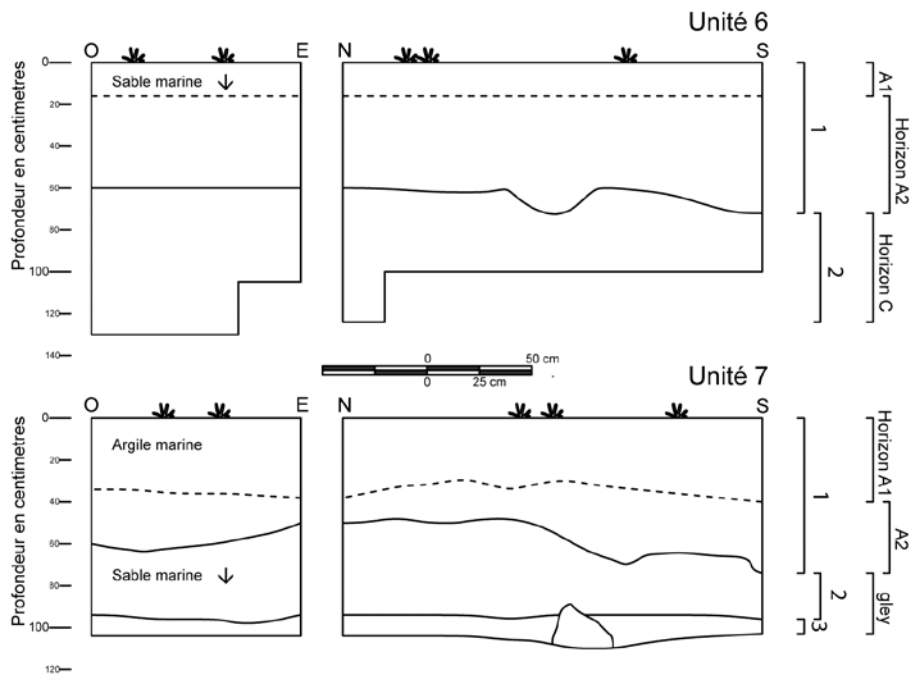


Figure 12. Profil stratigraphique des unités 6 et 7.

Anse Traubad, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

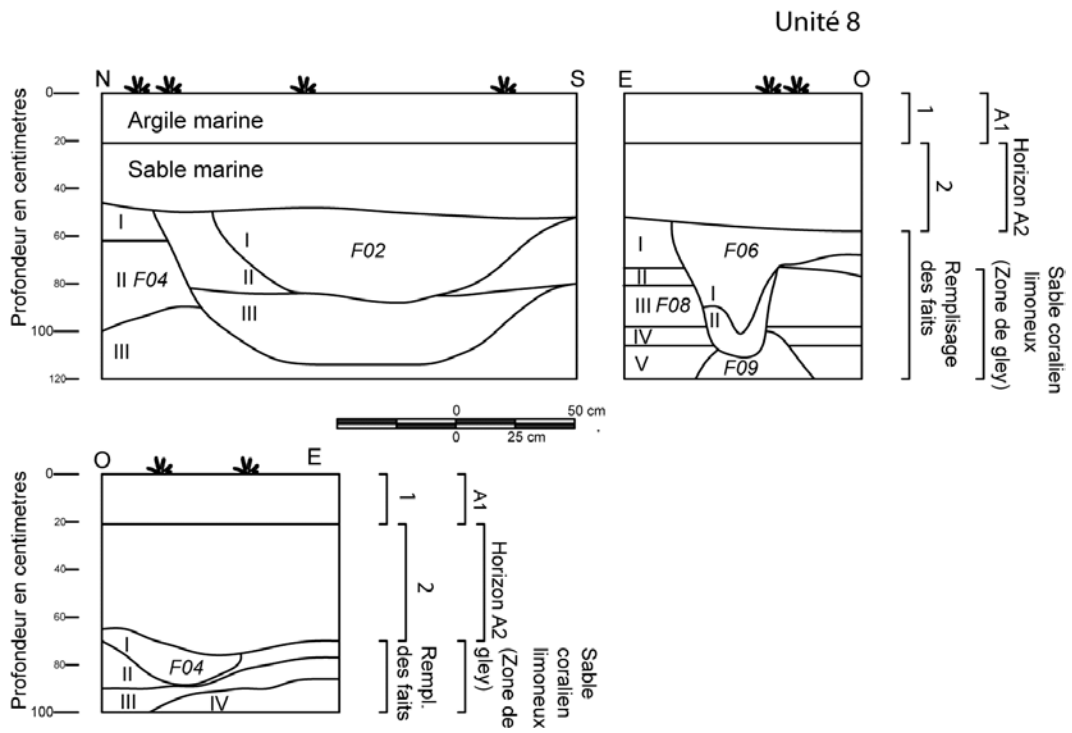


Figure 13. Profil stratigraphique de l'unité 8.

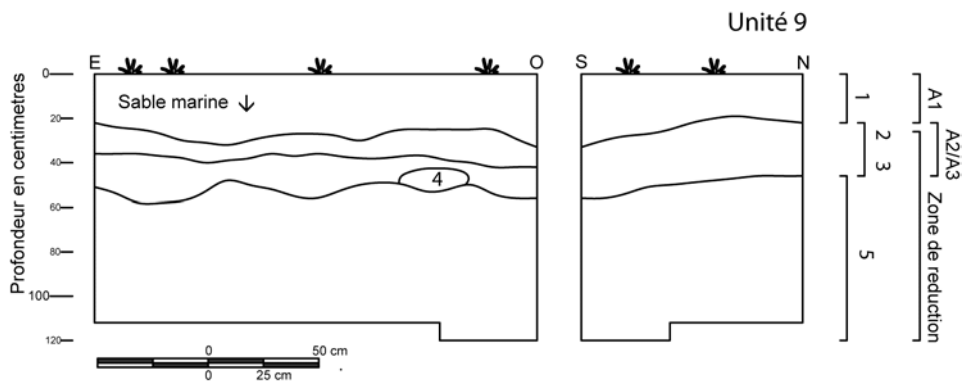


Figure 14. Profil stratigraphique de l'unité 9.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

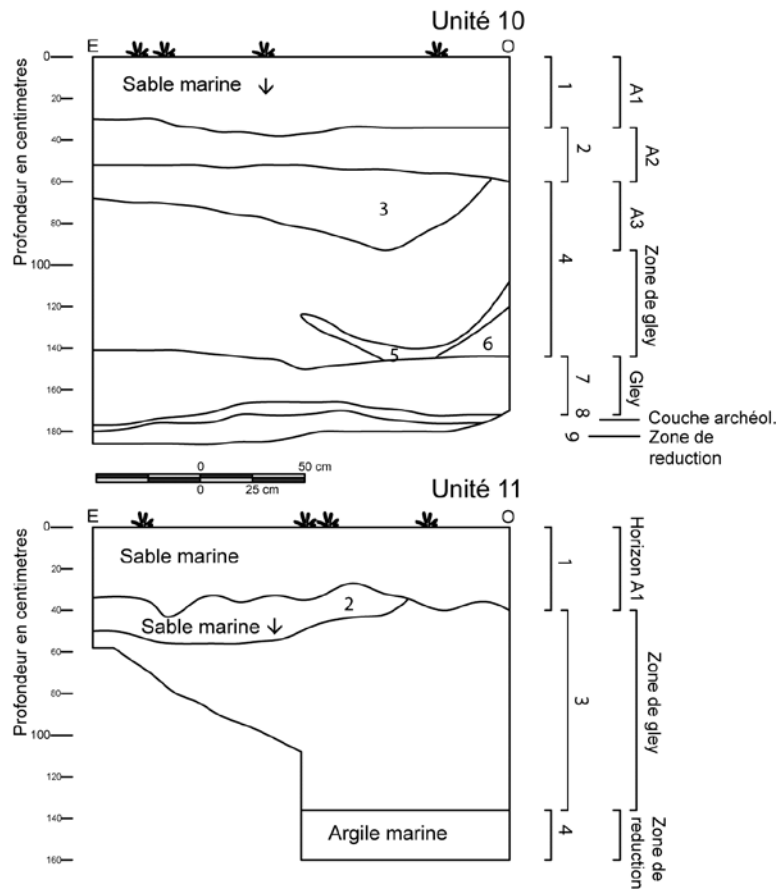


Figure 15. Profil stratigraphique des unités 10 et 11.



Figure 16. Coupes stratigraphiques de l'unité 10 (profil Est-Ouest). Succession de couches d'argile marine et de sable marin. La zone de réduction commence à 180 cm.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

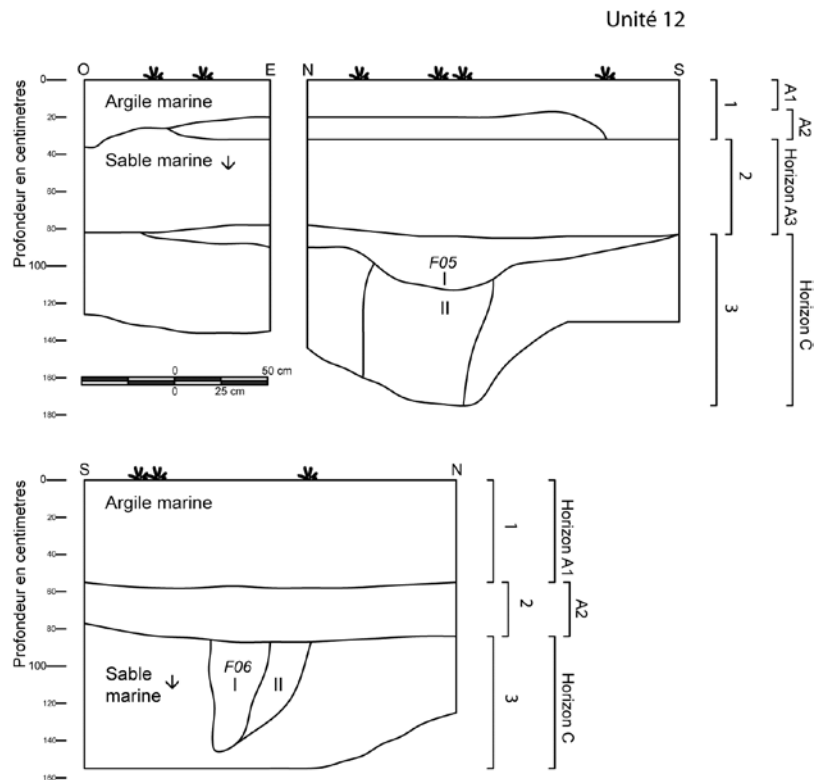


Figure 17. Coupes stratigraphiques de l'unité 12. Profils Ouest-Est, Nord-Sud et Sud-Nord. F05 et F06 ont été interprétés comme des trous de poteaux.

Profil stratigraphique des unités 13 à 19 de 2015.

La stratigraphie générale des unités 13 à 19 (Figures 18 à 28 et tableaux 2 à 7) est aussi très comparable à celle des 12 unités fouillées à l'Anse Trabaud en 2012.

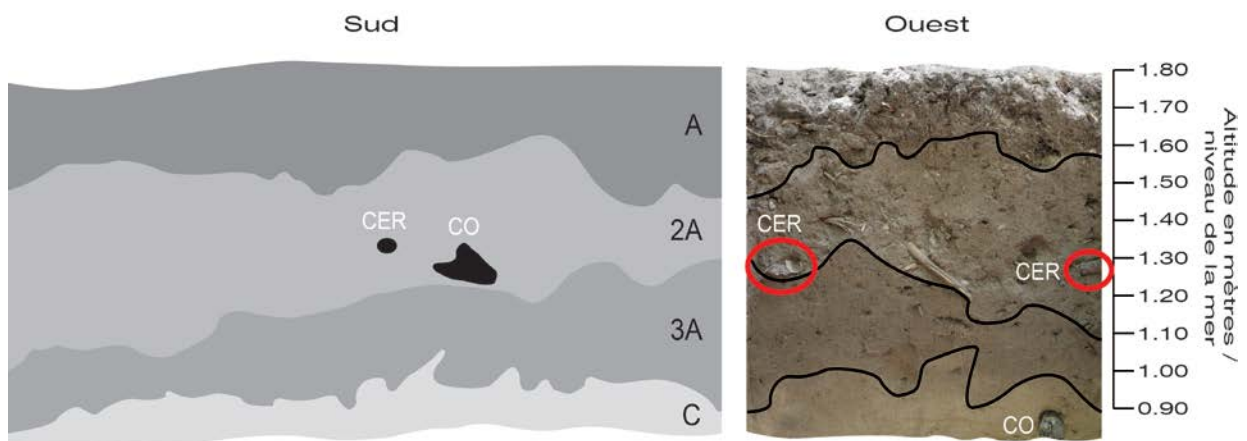


Figure 18. Profil Sud et Ouest de l'unité 13. Profil de sol récent sur une séquence marine.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

Horizon	Color (MSCC, dry)	Texture	Composition	Macro material and features	Interpretation
A	dark grayish brown (10YR4/2)	Loamy sand	shell, coral, few minerals, few partially preserved marine invertebrates, humus	mangrove roots, shells	calcareous biogenic low energy (flood) deposit
2A	grayish brown (10YR5/2)	silt loam, concretions	shell, coral, very few minerals, well preserved marine invertebrates, humus	mangrove roots, shells, ceramics	calcareous biogenic low energy (flood) deposit
3A	grayish brown (10YR5/2)	medium sand	shell, coral, very few minerals, partially preserved marine invertebrates, humus	few mangrove roots	calcareous biogenic high energy (wave) deposit
C	light brownish gray (10YR6/2)	medium sand	shell, coral, few minerals, evaporite	shells	calcareous biogenic high energy (wave) deposit

Tableau 2. Morphologie et propriétés du sol des profils Sud et Ouest de l'unité 13.



Figure 19. Macrophotographie des œufs d'un subfossile récupérés dans un échantillon de sédiment provenant de l'horizon 2A de l'unité 13.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

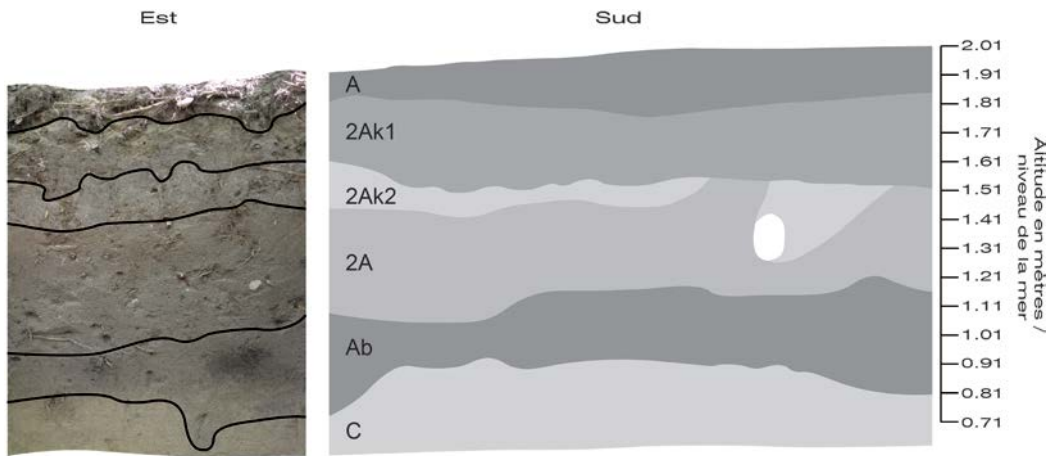


Figure 20. Profils Sud et Est de l'unité 15. Profil d'un sol jeune sur une séquence marine.

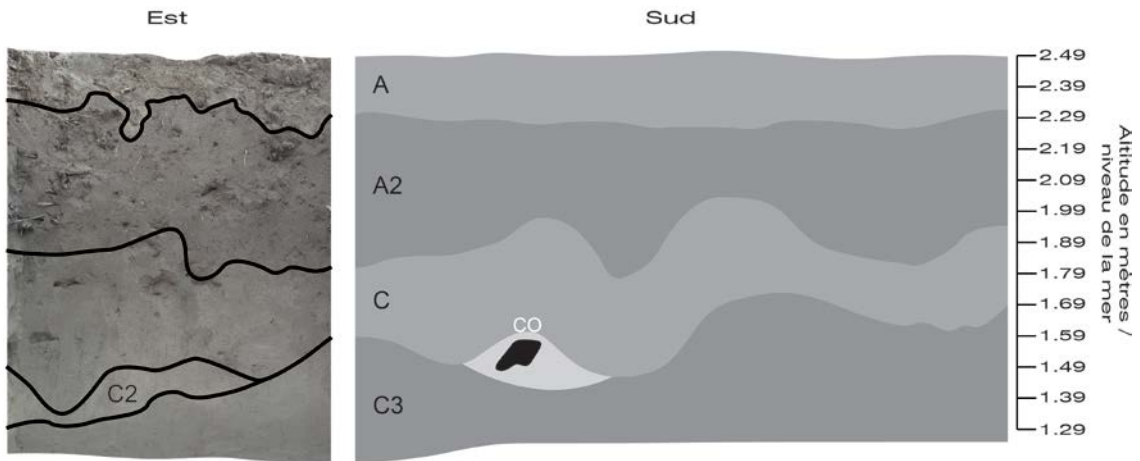


Figure 21. Profils Sud et Est de l'unité 15. Profil d'un sol jeune sur une séquence marine.



Figure 22. Macro photo d'invertébrés marins de petite taille recueillis dans un échantillon de sol de l'horizon C de l'unité 15.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

Horizon	Color (MSCC, dry)	Texture	Composition	Macro material and features	Interpretation
A	gray (10YR5/1)	loamy sand	shell, coral, few minerals, well preserved micro fossils, wood fragment, humus	mangrove roots	calcareous biogenic low energy (flood) deposit
2Ak1	gray (10YR5/1)	loam, concretions,	shell, coral, very few minerals, well preserved marine invertebrates, humus	CaCO ₃ concentrations, few mangrove roots	hardpan of translocated calcium carbonate on calcareous biogenic low energy (flood) deposit
2Ak2	gray (10YR6/1)	loam, concretions	shell, coral, very few minerals, partially preserved marine invertebrates, humus	CaCO ₃ concentrations, few mangrove roots	hardpan of translocated calcium carbonate on calcareous biogenic low energy (flood) deposit
2A	gray (10YR5/1)	loam	shell, coral, very few minerals, partially preserved marine invertebrates, humus	mangrove roots, lense of sterile sediment	calcareous biogenic low energy (flood) deposit
Ab	gray (10YR5/1)	loamy sand	shell, coral, few minerals, well preserved marine invertebrates, humus rich	humic lenses, few mangrove roots	poorly developed paleosol on calcareous biogenic low energy (flood) deposit
C	light brownish gray (10YR6/2)	medium sand	shell, coral, very few minerals, evaporite	-	calcareous biogenic high energy (wave) deposit

Tableau 3. Morphologie du sol et propriétés des profils Sud et Est de l'unité 14.

Anse Tra baud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

Horizon	Color (MSCC, dry)	Texture	Composition	Macro materials and features	Interpretation
A	gris (10YR6/1)	loamy sand	shell, coral, minerals, few partially preserved marine invertebrates, humus	Mangrove roots	Dépôts de calcaires biogéniques issus d'inondations de faibles intensité
A2	gray (10YR5/1)	loamy sand	shell, coral, few minerals, well preserved marine invertebrates, humus	Mangrove roots	Dépôts de calcaires biogéniques issus d'inondations de faibles intensité
C	gray (10YR6/1)	medium sand	shell, coral, few minerals, well preserved marine invertebrates, humus	bioperturbations	Dépôts de calcaires biogéniques provoqués par les effets de fortes vagues.
C2	gray (10YR6/1)	medium sand	shell, coral, minerals, evaporate, well preserved marine invertebrés (spécimens de plus petites tailles.	-	Dépôts de calcaires biogéniques provoqués par les effets de fortes vagues.
C3	gray (10YR5/1)	medium sand	shell, coral, few minerals, evaporate, well preserved marine invertebrates (smaller individuals)	Acine de mangrove, racines de mangrove lentille stérile de sédiments et présence de coquillages,	Dépôts de calcaires biogéniques provoqués par les effets de fortes vagues.

Tableau 4. Morphologie du sol et propriétés des profils Sud et Est de l'unité 15.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

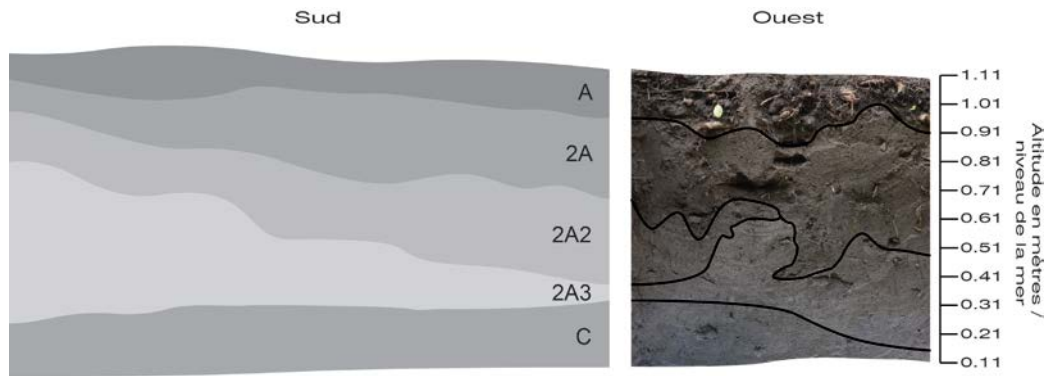


Figure 23. Profils de sol Sud et Ouest de l'unité 16. Profil de sol récent avec une zone grise par-dessus une séquence marine.

Horizon	Color (MSCC, dry)	Texture	Composition	Macro materials and features	Interpretation
A	very dark grayish brown (10YR3/2)	loam, gravel, concretions	shell, coral, few minerals, partially preserved marine invertebrates, humus	mangrove roots	calcareous biogenic low energy (flood) deposit
2A	dark gray (10YR4/1)	silt loam, concretions	shell, coral, very few minerals, well preserved marine invertebrates, humus	mangrove roots	calcareous biogenic low energy (flood) deposit
2A2	gray (10YR5/1)	silt loam	shell, coral, few minerals, well preserved marine invertebrates, humus	mangrove roots	calcareous biogenic low energy (flood) deposit
2A3	gray (10YR5/1)	silt loam	shell, coral, very few minerals, partially preserved marine invertebrates, humus	few mangrove roots	calcareous biogenic low energy (flood) deposit
C	bluish gray (5B5/1)	loam	shell, coral, very few minerals	-	reduction zone on calcareous biogenic low energy (flood) deposit

Tableau 5. Morphologie du sol et propriété des profils Sud et Ouest de l'unité 16.

Zone de réduction est évidente pour une nappe phréatique peu profonde.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

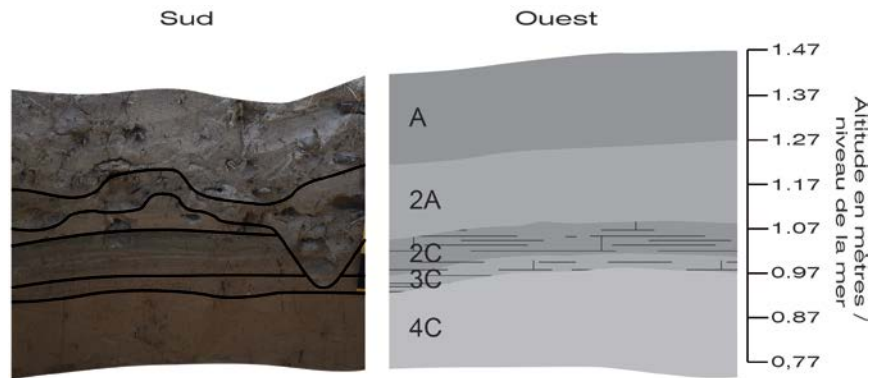


Figure 24. Profils Sud et Ouest de l'unité 18. Profil de jeune sol sur une séquence marine avec des évidences de nombreuses inondations.

Horizon	Color (MSCC, dry)	Texture	Composition	Macro materials and features	Interpretation
A	gray (10YR5/1)	medium sand	shell, coral, minerals, humus	mangrove roots	calcareous biogenic high energy (wave) deposit
2A	dark gray (10YR4/1)	medium sand (well sorted)	shell coral, minerals, humus	mangrove roots, boulders	calcareous biogenic high energy (wave) deposit
2C	very dark grayish brown (10YR3/2)	medium sand (well sorted)	shell, coral, minerals	dark gray planar laminae	calcareous biogenic high energy (wave) deposit: with evidence of repeated floodings
3C	very dark grayish brown (10YR3/2)	medium sand	shell, coral, minerals	-	calcareous biogenic high energy (wave) deposit
4C	dark brown (10YR3/3)	loamy sand	shell, coral, minerals	-	calcareous biogenic low energy (flood) deposit

Tableau 6. Morphologie et propriété de sol des profils Sud et Ouest de l'unité 18.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

Les lentilles gris sombre (N=13) correspondent à des épisodes d'inondations répétées. La couleur gris foncé est probablement due à la présence de matériaux d'origine organique décomposés.



Figure 25. Strates laminaires gris foncé retrouvées dans l'unité 18, causée par une série d'inondations.

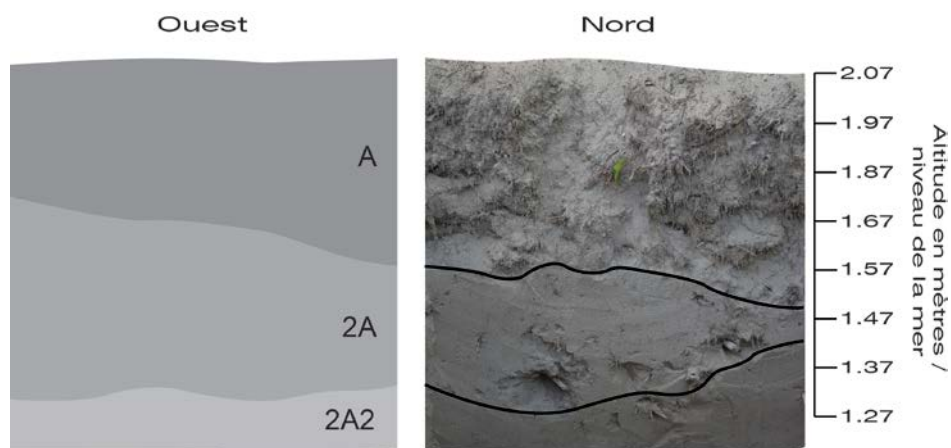


Figure 26. Profil de sol Sud et Ouest de l'unité 19. Profil de jeune sol sur séquence marine avec des évidences de feu récent.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.



Figure 27. Micro photo d'une graine de plante provenant d'un échantillon de sol de l'horizon A de l'unité 19.

Horizon	Color (MSCC, dry)	Texture	Composition	Macro materials and features	Interpretation
A	gray (10YR6/1)	loamy sand	shell, coral, minerals incl. amber, partially preserved marine invertebrate, plant seeds, charcoal, humus	many mangrove roots	calcareous biogenic low energy (flood) deposit
2A	gray (10YR5/1)	medium sand	shell, coral, few minerals, evaporate, well preserved marine invertebrate, humus	mangrove roots	calcareous biogenic high energy (wave) deposit
2A2	dark gray (10YR4/1)	medium sand	shell, coral, few minerals, evaporate, partially preserved marine invertebrate	few mangrove roots	calcareous biogenic high energy (wave) deposit

Tableau 7. Morphologie et propriété de sols des profils Nord et Ouest de l'unité 19.

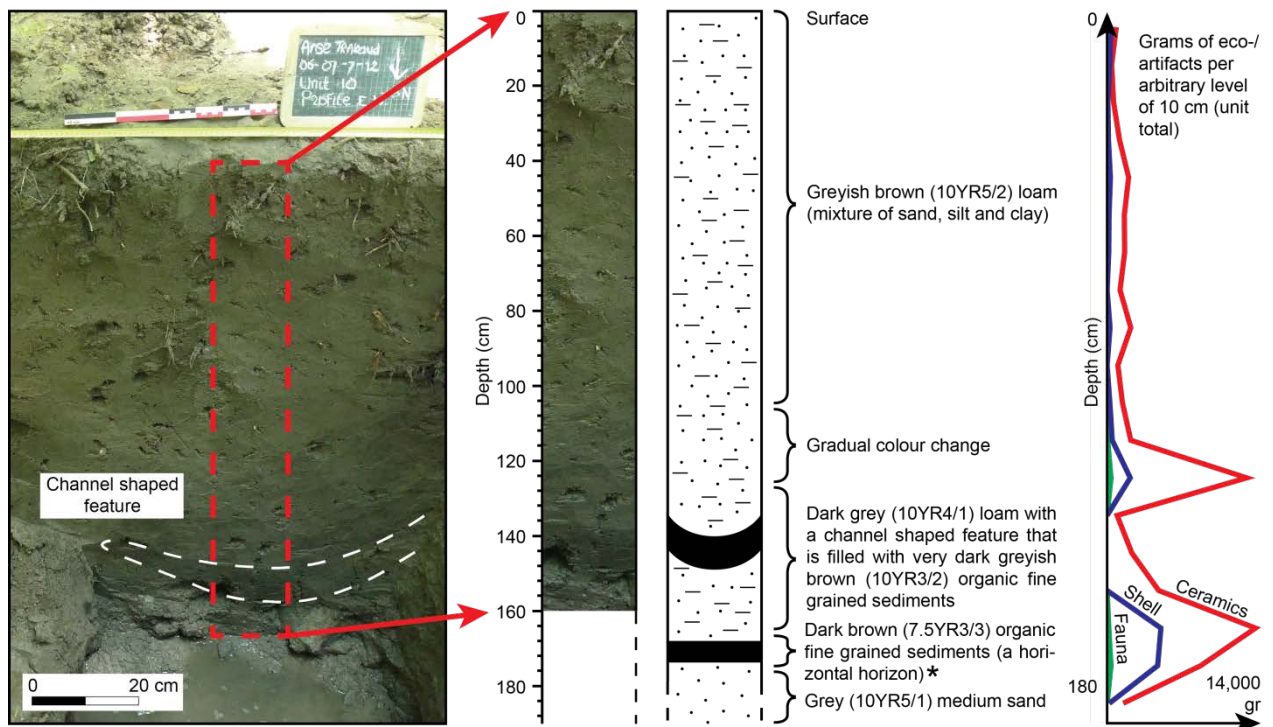


Figure 28. Profil à travers le chenal (montre dans le transect de la figure 6c) qui a été creusé dans les dépôts sableux subjacent aux dépôts de sable. Le changement de terreau est interprété comme étant relié à la position de la nappe phréatique. Le terreau plus foncé inférieur est dans une zone de réduction qui a été continuellement localisée dans la nappe phréatique.

Des échantillons de macro fossiles de plantes et la coquille d'un mollusque marin datés de 1360 ± 30 yr BP ont été collectés dans cet horizon.

2.3.2. La distribution spatiale du mobilier archéologique

La distribution spatiale des mobiliers archéologiques sur le site est relativement égale. Le matériel recueilli se répartit en cinq catégories : céramique, lithique, coquillage, madrépore et restes de faune. Son poids total est de 701,36 kg. La céramique occupe la plus grande partie du poids de l'ensemble (401,105 kg), suivi par le coquillage (182,499 kg) puis par le matériel lithique (54,1 kg) et finalement par le madrépore (28,806 kg) et les restes vertébrés (34,85 kg) (Figure 29).

Anse Traubaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

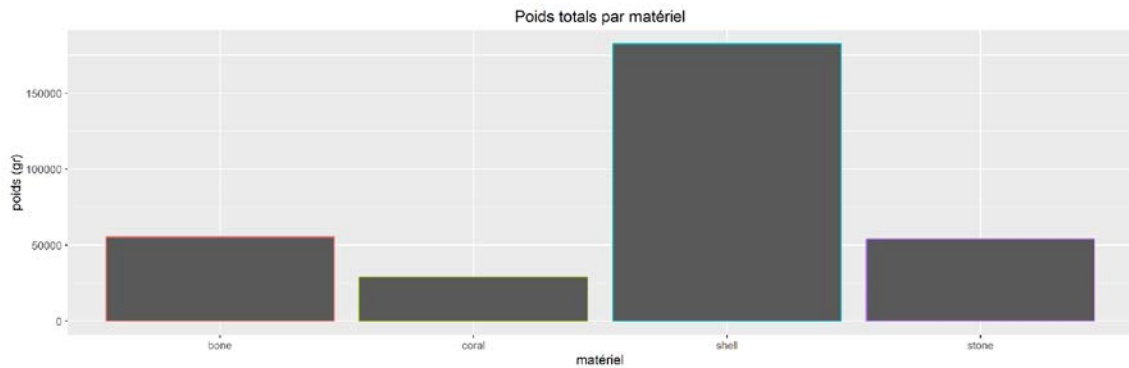


Figure 29. Poids et pourcentages des différentes catégories de matériel archéologique.

2.3.3. Les faits : traces de manifestations humaines

Plusieurs traces de manifestations d'activités humaines, et des faits archéologiques, ont été répertoriés dans les unités 2, 5, 7, 8 et 12 (Figures 8b, 9, 11, 13, et 17). Jusqu'à présent, des trous de poteaux, un puits et un foyer ont été identifiés. Certaines de ces traces sont situées dans la rigole de sable corallien comblée, comme par exemple le puits dans l'unité 8. On peut expliquer ce fait par l'accès facile aux eaux souterraines, qui remontent très près du sol, dans la partie basse du paysage. Actuellement le niveau de la nappe phréatique se situe encore à environ 50 cm à 80 cm de profondeur par rapport à la surface du sol. Nous avons noté que cette eau saumâtre est imbuvable aujourd'hui, en raison de sa forte teneur en sel. S'il en avait été de même dans les temps précolombiens, on peut penser qu'elle n'aurait été utilisée que pour des usages domestiques, et non pas comme eau potable. Dans l'unité 7 un foyer intact a été trouvé sur la crête du cordon littoral à une profondeur de moins 90 cm (Figure 30).

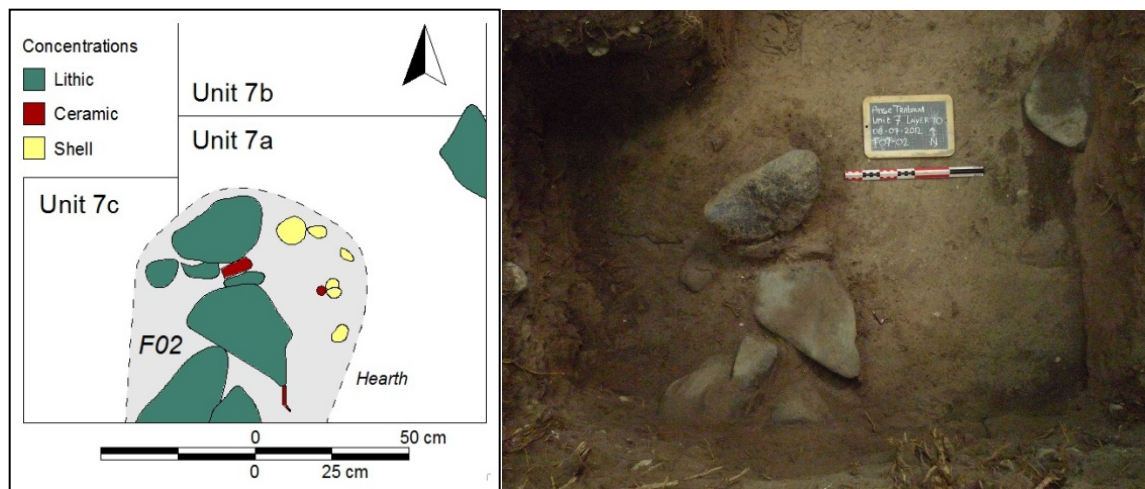


Figure 30. Foyer dans l'unité 7.

3. LE MOBILIER ARCHÉOLOGIQUE

Les analyses du mobilier céramique et lithique ont été faites selon les protocoles établis par l'Université de Leiden (Hofman 1993 ; Hofman et al. 2008 ; Knippenberg 2006). Toutes les analyses ont été faites sur place. Des échantillons pour analyses des grains d'amidon ont été prélevés sur différents fragments de céramique, lithique et madrépore et ont été examinés par le Dr. Jaime Pagán-Jiménez, chercheur à l'Université de Leiden.

3.1. La céramique

La céramique a fait l'objet d'une analyse stylistique et morphologique. Les résultats sont présentés ci-dessous.

3.1.1. Echantillonnage du matériel

La céramique a été recueillie par unité (carré de 1 x 1 m) et prélevée dans des couches arbitrairement définies par tranches de 10 cm d'épaisseur. Tout ce qui provenait des niveaux de fouilles a été passé par un tamis de petites mailles de 4 mm. La totalité de la céramique a été collectée, lavée, numérotée et conditionnée en sacs. La conservation du matériel céramique est très bonne et dans certains cas des récipients entiers ont été recueillis. Le matériel céramique collecté dans les unités 10, 11 et 17 avait complètement noirci compte tenu de leur enfouissement dans un sol vaseux, du fait de sa proximité avec le niveau de la nappe phréatique et riche en tanins issus de dégradations de bois de mangrove (Figure 31).

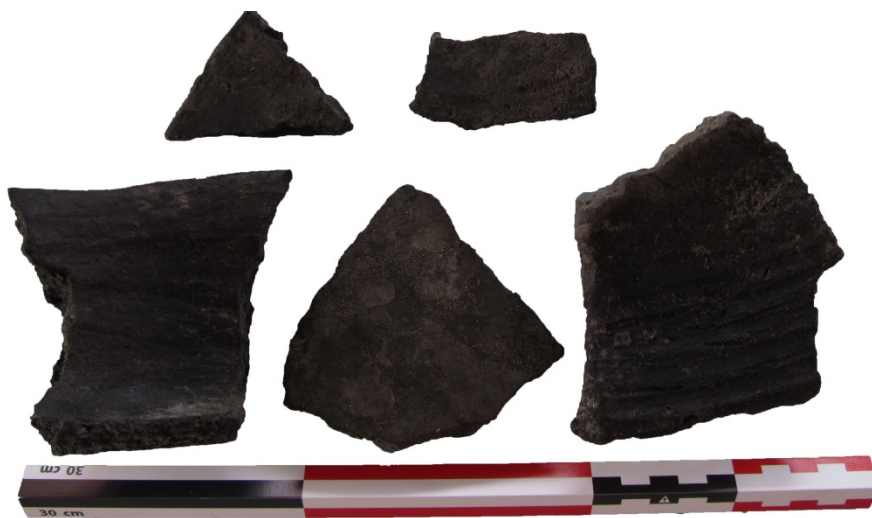


Figure 31. Exemple de céramique noircie trouvée dans un contexte de sol vaseux dans les unités 10, 11 et 17.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

Au total 15.220 tessons de céramique ont été recueillis pour un poids total de 401.105 grammes (Figure 32a et b). Le tableau 8 montre la distribution par unité de fouille. En laboratoire, la céramique fut soumise à un programme d'assemblage et de collage et à une analyse stylistique et morphologique. Des formulaires spécifiques ont été élaborés pour l'étude de la céramique. Une analyse quantitative a été faite sur la totalité de la céramique recueillie dans les différentes unités afin d'obtenir des données sur la distribution horizontale et verticale du matériel.

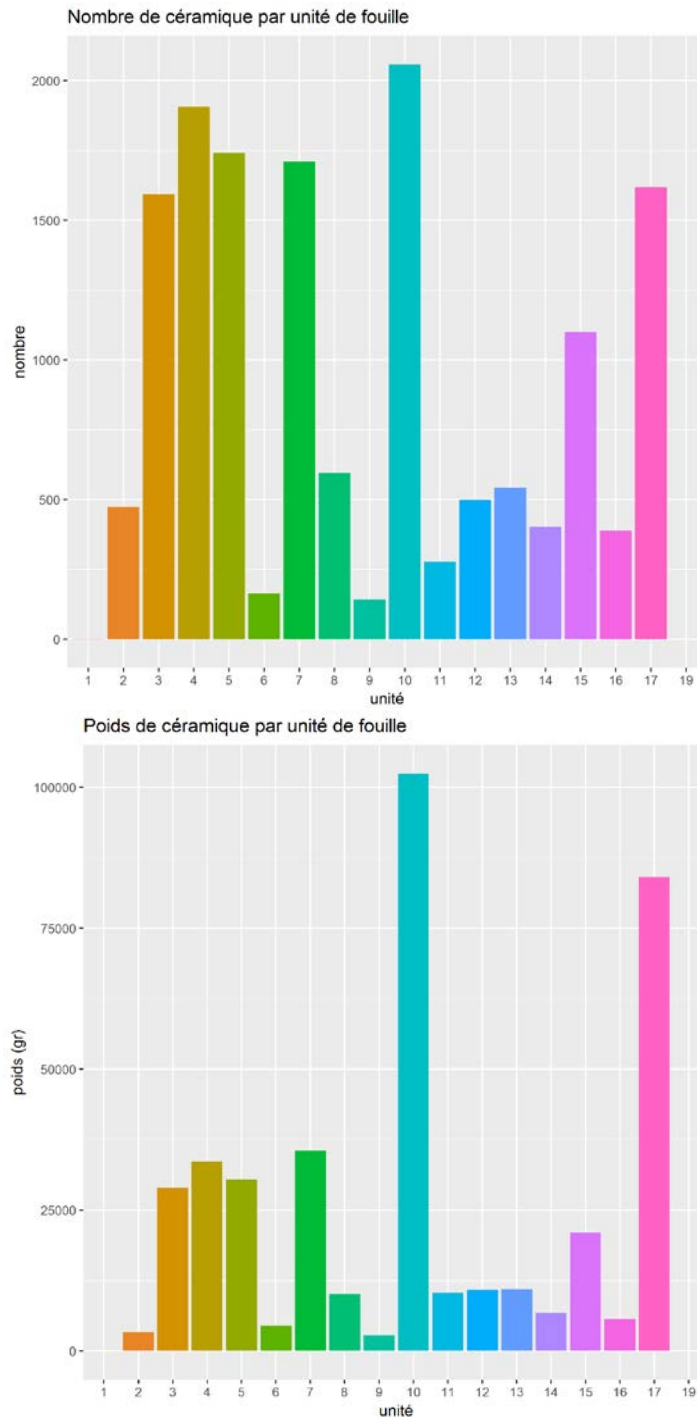


Figure 32a et b. Nombre et poids des tessons de céramique.

Anse Tra baud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

Unité	Nombre
1	2
2	474
3	1594
4	1907
5	1741
6	164
7	1711
8	596
9	142
10	2059
11	277
12	499
13	543
14	402
15	1101
16	389
17	1619
19	0
Total	15220

Tableau 8. Nombre de tessons par unité.

Les données quantitatives ont été obtenues par comptage et pesage des différentes catégories de tessons (panses, bords, bases, platines et appendices ou autres), par comptage des éléments diagnostiques de décoration et d'engobe rouge. La catégorie des appendices, ou autres modelages, inclut les anses, les tenons, les becs verseurs, les brûle-parfums, les supports de plat, les pieds de plats et de platines et les fusaïoles.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

A partir de l'étude des caractéristiques et des formes de ces bords nous avons déterminé 10 formes de récipients. Les plats A1 avec des bords épaissis vers l'intérieur couverts d'engobe rouge et des diamètres d'ouverture compris entre 40 et 60 cm sont particulièrement remarquables. Les figures 33 et 34 montrent les différentes formes de récipients retrouvées (Figures 33 à 39).

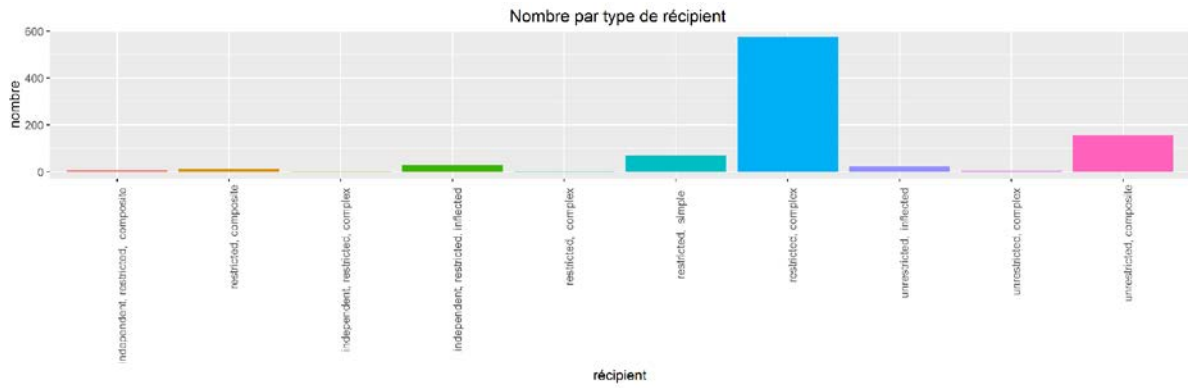


Figure 33. Forme de récipient par unité.

Nombre par type de récipient

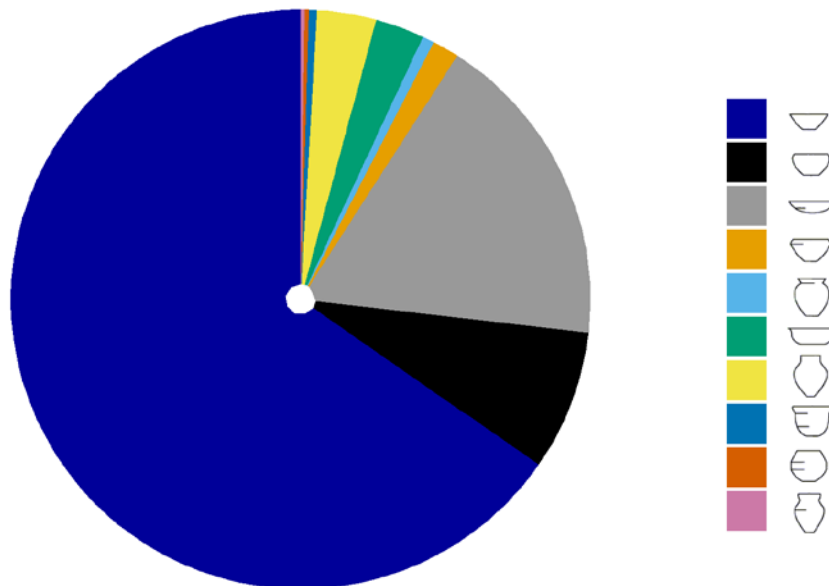


Figure 34. Diagramme circulaire montrant la distribution des formes de récipients sur le site de l'Anse Trabaud.

Anse Traud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

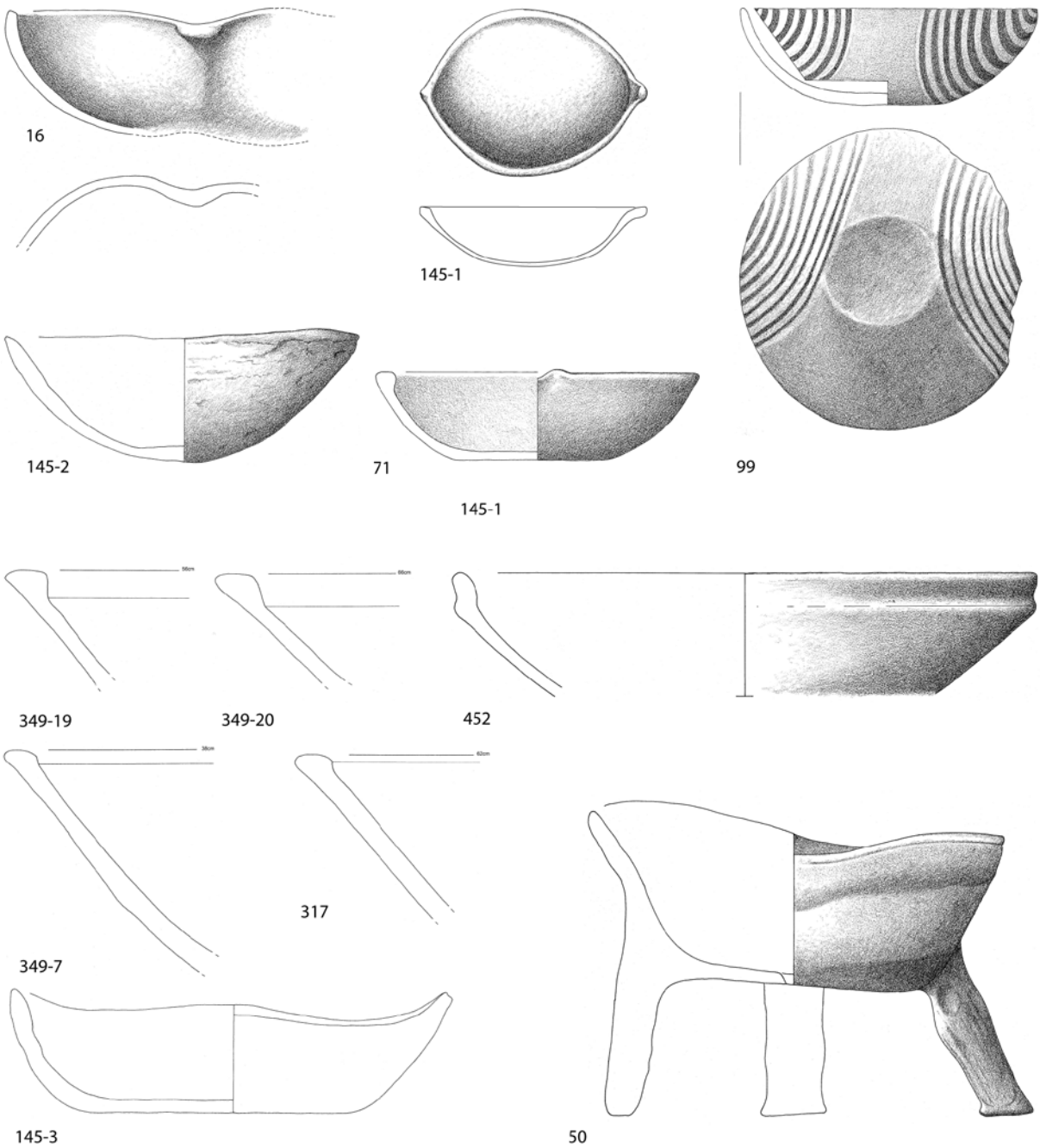


Figure 35. Exemple de récipients de type A1. Echelle 1 : 4.

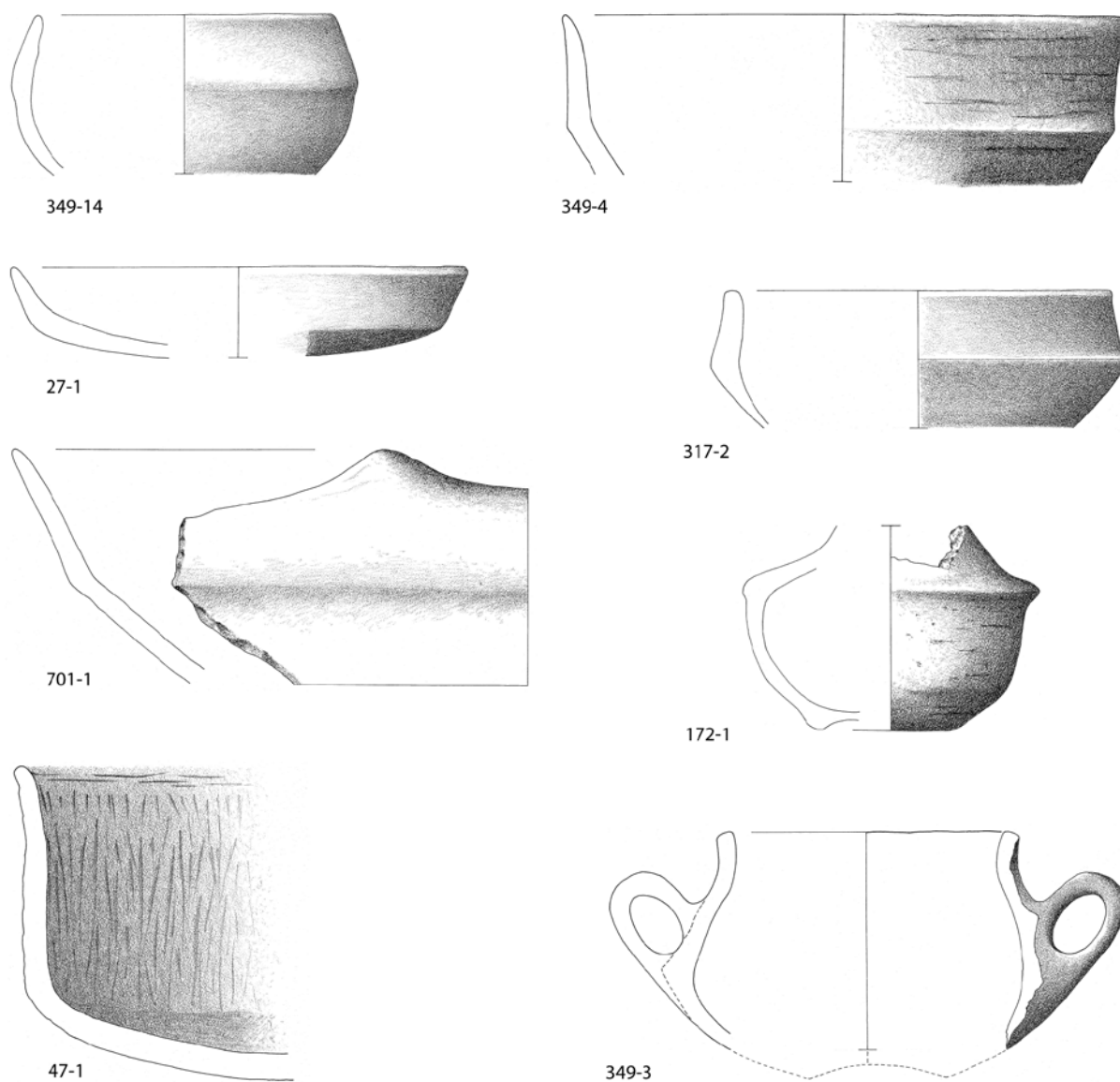


Figure 36. Exemples de récipients de type A 2, B 1 et C 1. Echelle 1 : 4.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.



Figure 37. Récipient de forme A1 (naviculaire). Unité 6B-6.



Figure 38. Récipient de forme D1. Unité 7B-3.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.



Figure 39. Vase tripode Suazoïde. Unité 4B-4/5.

La céramique de l'Anse Trabaud appartient à la série Troumassoïde et Suazoïde caractéristique dans les îles sous le vent des Petites Antilles (Rouse 1992) du style d'une période comprise entre 700 et 1500 ap. J.-C (Figure 40). Nous avons relevé la présence de matériel Calivigny, caractérisé par des motifs peints circulaires de couleur sépia (Figure 41). Les décors à incisions larges et profondes sur engobe rouge sur les récipients sont plutôt typiques du style ornemental de la période ancienne Suazoïde (900-1200 ap. J.-C.) (Figure 42). Quelques bords ont des décors à impressions de doigts. Les bords de plats sont très souvent rehaussés d'un engobe rouge. La surface extérieure de plusieurs récipients se caractérise par un traitement brossé, semblable à celui du matériel du site de Paquemar (Martinique) ou de celui de Savane Suazey (Grenade). De plus, le matériel se caractérise par la présence de fusaïoles, de supports de plats, de platines tripodes ainsi que des récipients à pieds (Figure 43). Nous pouvons affirmer que la céramique issue de nos sondages et fouilles de 2012 et 2015 est très comparable à celle qui avait été dégagée et décrite auparavant à l'Anse Trabaud (Allaire 2009b, 2013).

Anse Tra baud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

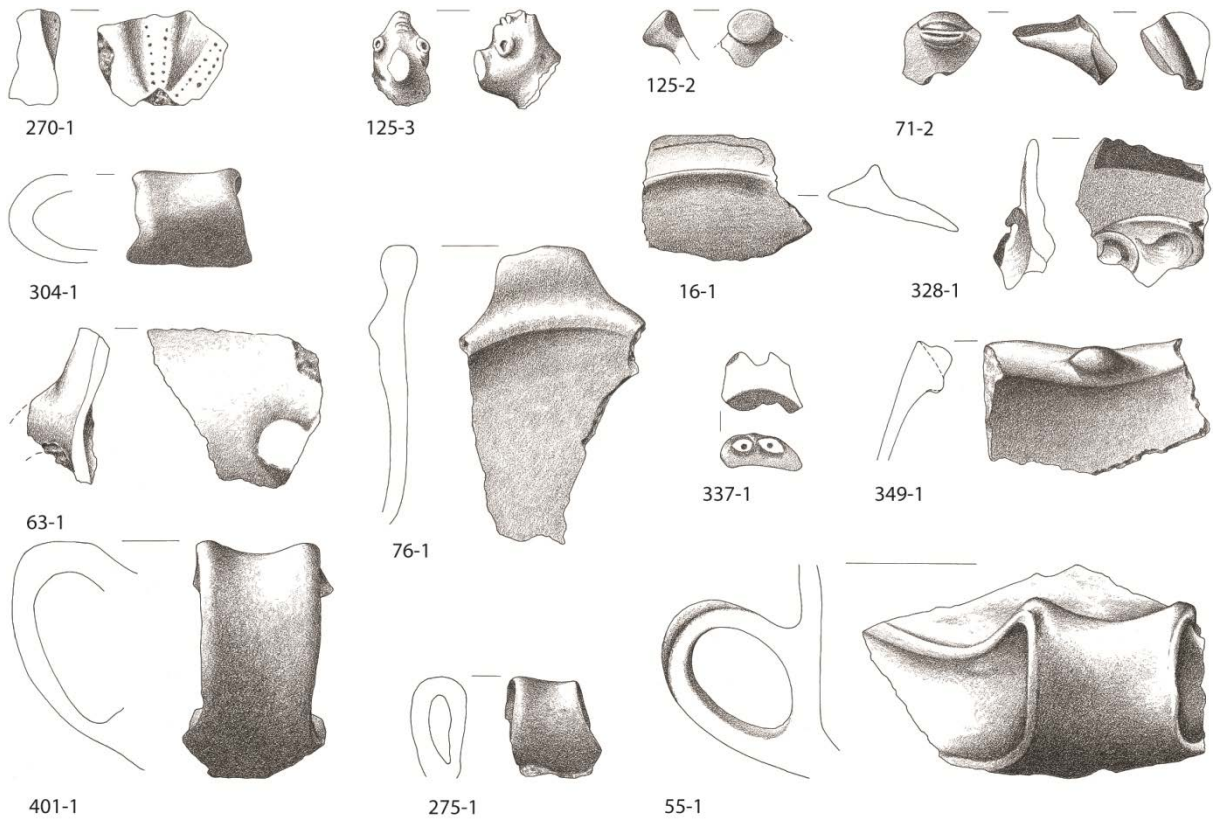


Figure 40. Tessons décorés recueillis dans les diverses unités de type Troumassoïde et Suazoïde. Echelle 1 : 4.



Figure 41. Décoration peinte, Calivigny pochrome. Unité 4A-B-10.

Anse Tra baud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.



Figure 42. Motif décoratif incisé sur une céramique engobée rouge. Unité 4A-4.

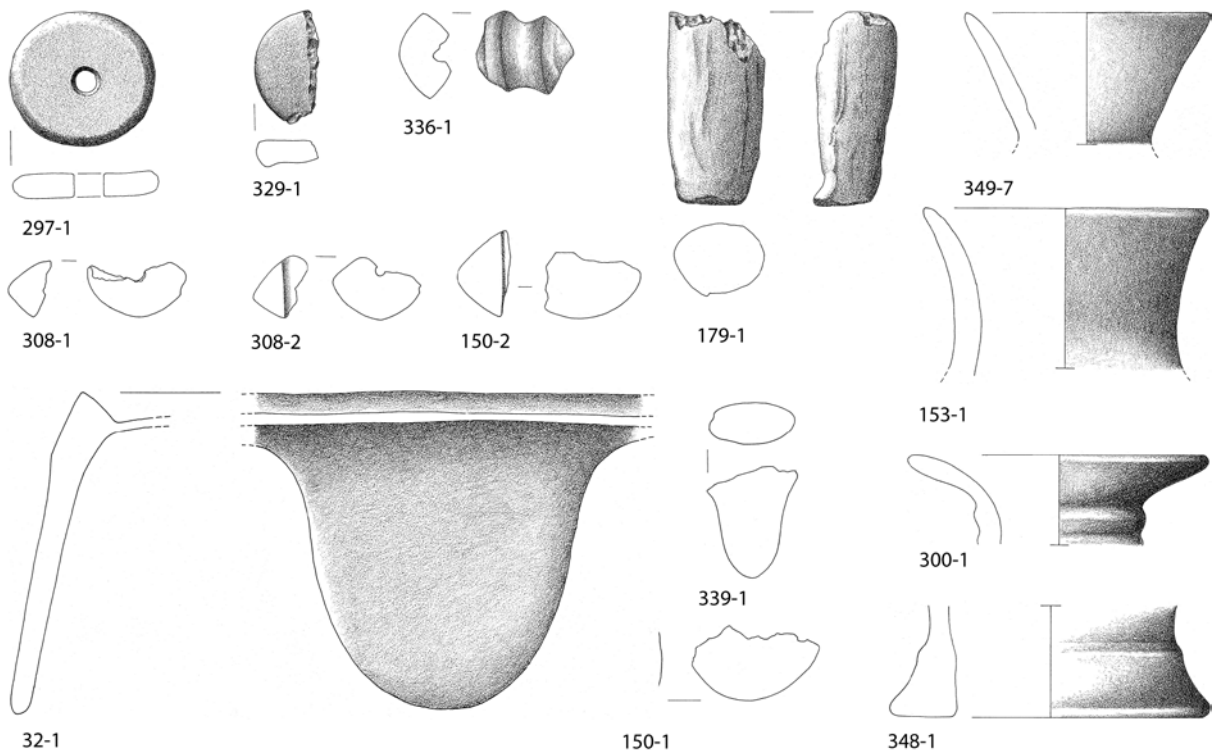


Figure 43. Fusaïoles, pieds de platines et de plats et supports de plats recueillis dans les différentes unités. Echelle 1 : 4.

3.2. Matériel d'origine lithique

Au total 460 éléments lithiques ont été recueillis pour un poids total de 36.575 kg. Les figures 44a et b et le tableau 9 montrent la distribution par unité de fouilles. Les collections lithiques provenant des fouilles antérieures à l'Anse Trabaud ont été étudiées par le Dr. Sebastiaan Knippenberg dans le contexte de la publication de synthèse éditée et publiée par Benoit Berard (2013). Les lithiques issus de nos interventions ont été étudiés en fonction de cette recherche.

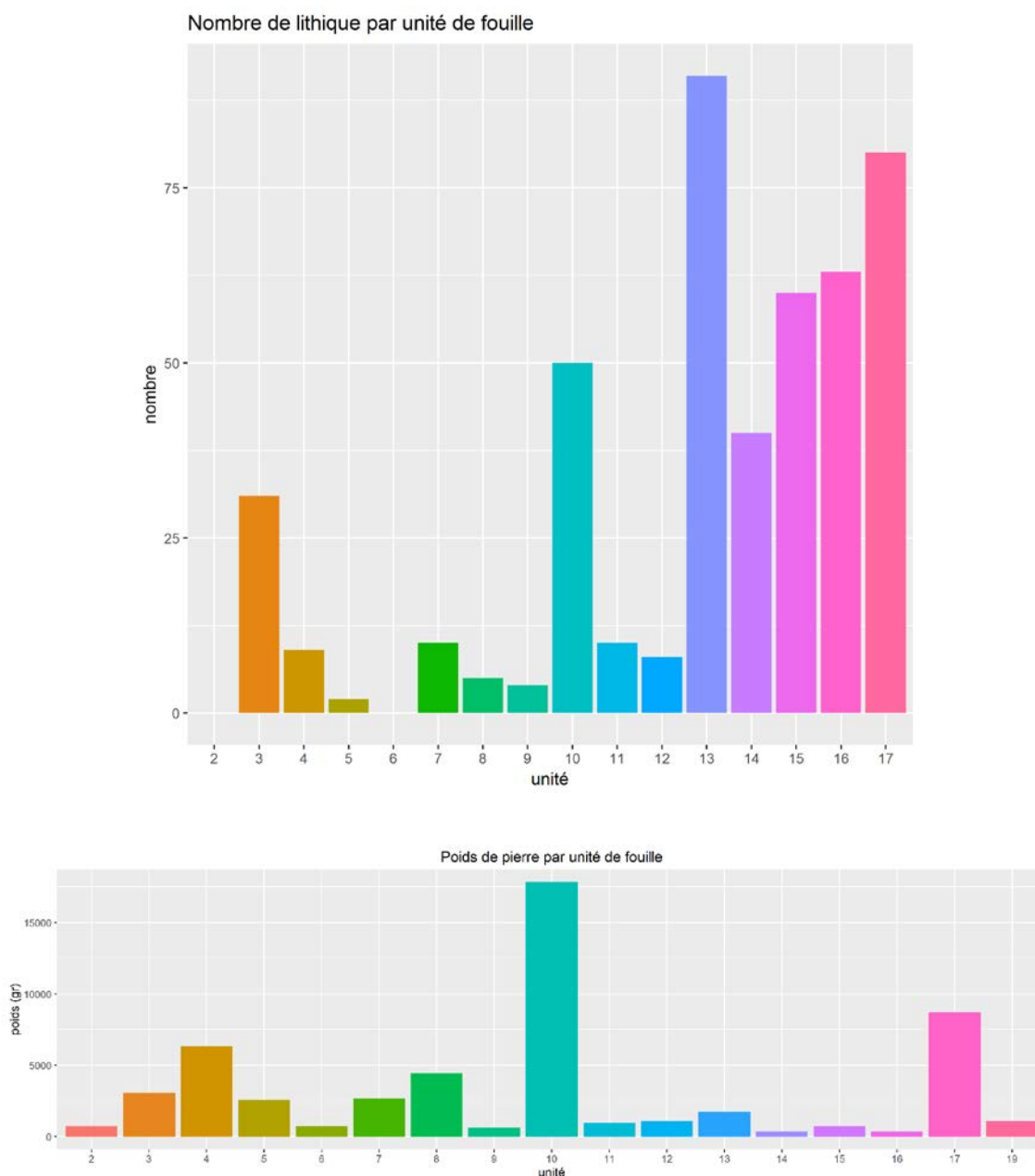


Figure 44a et b. Nombre et poids de matériel lithique par unité et pourcentage du poids total de matériel lithique recueilli dans les différentes unités.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

Unité	Nombre
2	0
3	31
4	9
5	2
6	0
7	10
8	5
9	4
10	50
11	10
12	8
13	91
14	40
15	60
16	63
17	80
Total	463

Tableau 9. Nombre de lithiques par unité.

Les questions de recherche:

- Quels ont été les matériaux de base utilisés par les Amérindiens de l'Anse Trabaud?
- D'où provenaient les différents matériaux?
- Sont-ils parvenus sur le site sous forme de matériel brut et quelles ont été les étapes du processus de production une fois sur place ?
- A quoi servait la manufacture des matériaux de base ?

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

L'analyse du matériel lithique indique que parmi les artefacts lithiques se trouvent quelques éclats de silex d'Antigua et une hache en pierre verte de St. Martin (Figure 47). On a constaté une quantité remarquable de pierres siliceuses, de calcédoine (matière première et objets travaillés) recueillis dans les différentes unités de fouille ainsi que les fragments de jaspé rouge et jaune (Figures 45 et 46). La calcédoine comme le jaspé provient de la toute proche Savane des Pétrifications.



Figure 45. Eclats de jaspé jaune et rouge. Unité 3A-1.



Figure 46. Fragments de calcédoine. Unité 4A-1.

Anse Traubaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

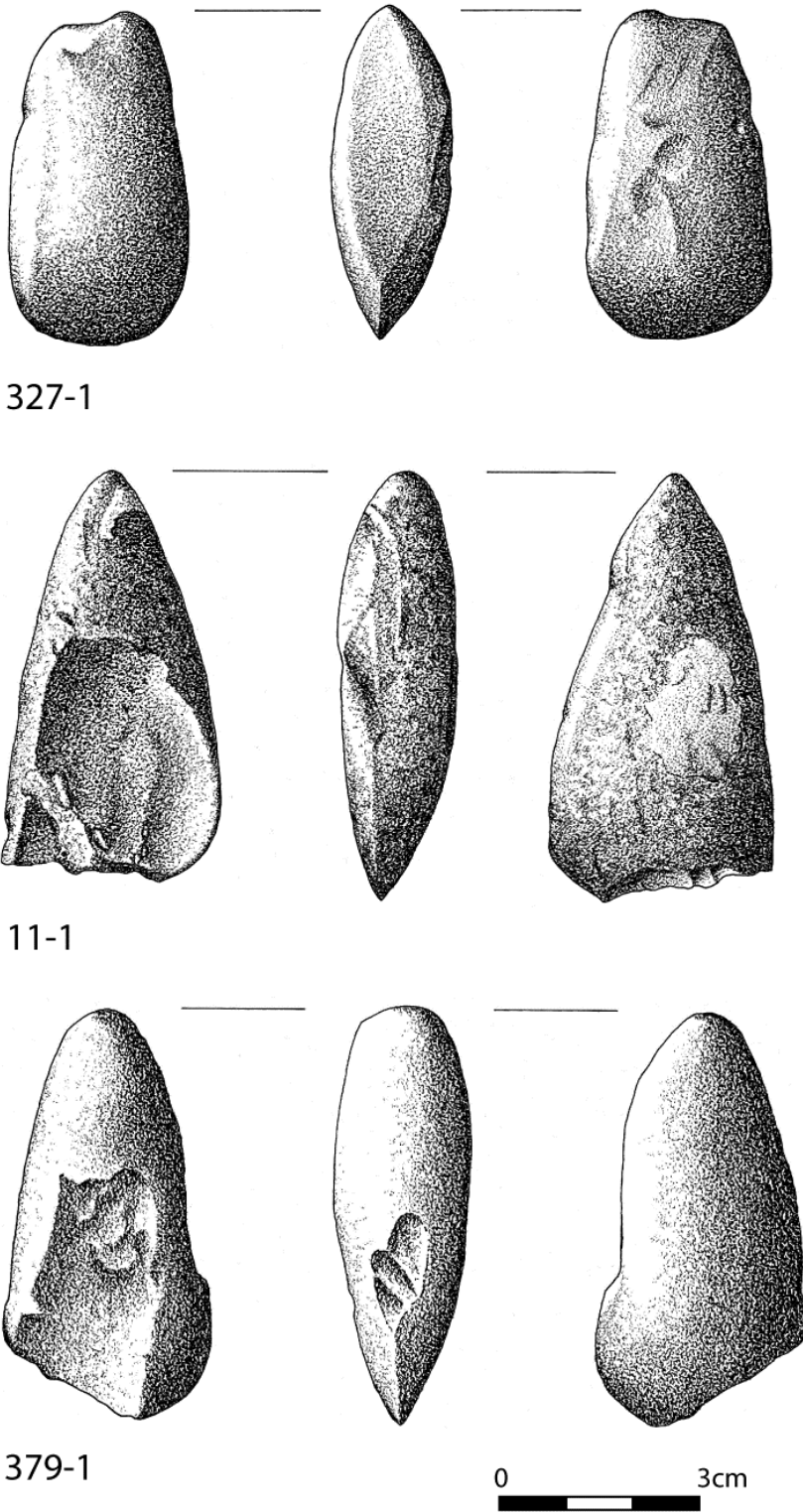


Figure 47. Trois haches en pierre recueillies dans les unités 12B-3, 3A-3 et 5A-7.

3.3. Le coquillage

Un poids total de 182.499 kg de coquillages a été collecté dans les différentes unités (Figure 48a et b et tableau 10). L'identification des espèces et l'étude malacologique sont en cours. La majorité du matériel coquillier correspond à des restes alimentaires. Les espèces les plus représentatives sont les *Lobatus gigas*, les *Codakia orbiculata* et les *Cittarium pica*.

L'étude malacologique de la campagne 2012-2015 a livré trois objets travaillés en coquillage. Il s'agit d'une lame de hache en *Lobatus*, (Figure 49), une perle elle aussi en *Lobatus* et une sonnaille en *Oliva sp.*

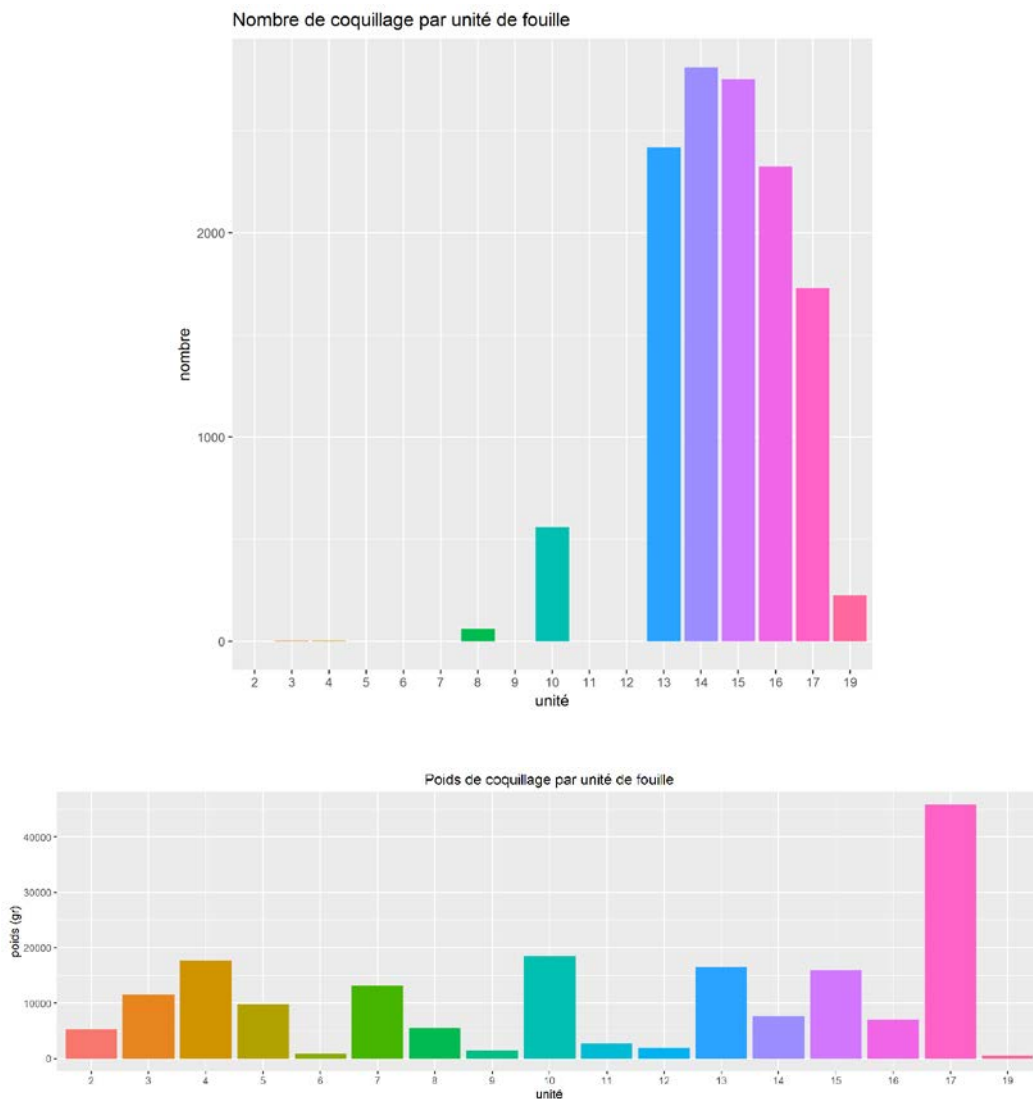


Figure 48a et b. Nombre et poids de coquillages par unité et pourcentage du poids total de coquillages recueillis dans les différentes unités.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

Unité	Nombre
2	1
3	4
4	4
5	1
6	0
7	0
8	61
9	1
10	559
11	1
12	0
13	2419
14	2811
15	2752
16	2325
17	1730
19	225
Total	12894

Tableau 10. Nombre de coquillages par unité.



Figure 49. Hache en coquillage (*Lobatus gigas*). Unité 4A-12.

3.4. Le madrépore

Au total 463 fragments de madrépore ont été recueillis dans les différentes unités de fouilles pour un poids de 28.806 kg (Figure 50a et b et tableau 11). Mis à part une grande quantité de madrépores non porteurs de traces de retouches ou d'utilisation, beaucoup de fragments de madrépores montrent qu'ils ont été travaillés pour en faire des outils. (Figures 51-52). Les espèces majeures sont les *Acropora palmata*, *Acropora cervicornis* et *Porites porites*.

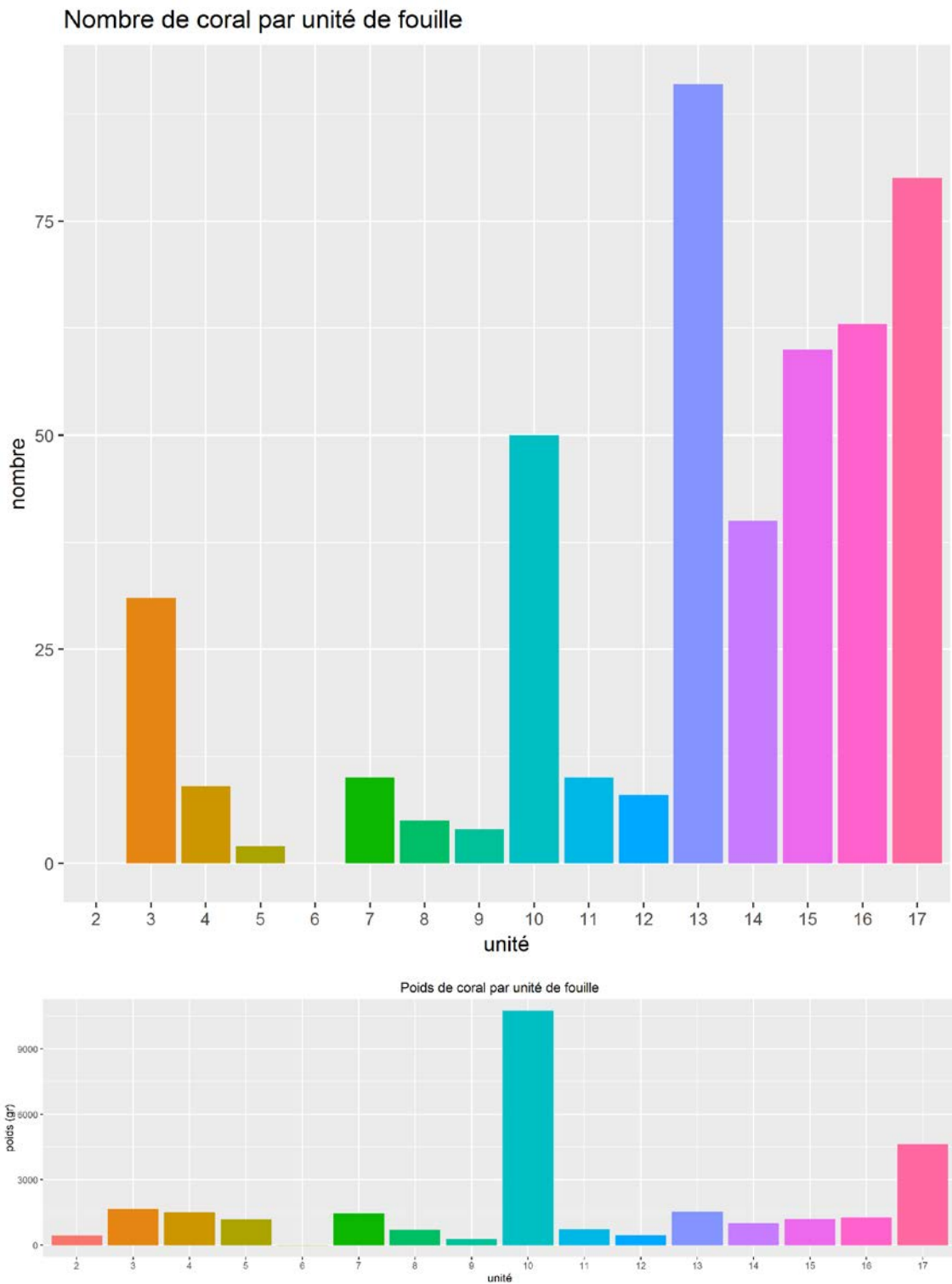


Figure 50a et b. Nombre et poids de madrépores par unité et pourcentage du poids total de madrépores recueillis dans les différentes unités.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

Unité	Nombre
2	0
3	31
4	9
5	2
6	0
7	10
8	5
9	4
10	50
11	10
12	8
13	91
14	40
15	60
16	63
17	80
Total	463

Tableau 11. Nombre de madrépores par unité.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.



Figure 51. Fragments d'*Acropora cervicornis*. Unité 3B-7.



Figure 52. Outil en *Porites porites*. Unité 3A-5.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

Le madrépore semble être un des matériaux les plus utilisés aux Antilles, pour la fabrication d'outils et de parures, en plus du coquillage et de la pierre. Les outils en madrépore ont souvent été négligés ou n'ont pas été reconnus dans les fouilles. Cependant, ils sont présents en assez grande quantité et ont fait l'objet d'études tracéologiques dans plusieurs cas (Kelly 2001).

Ces études ont montré que les outils en *Acropora palmata* peuvent être utilisés pour broyer, abraser et affûter. Ce type de corail est relativement plat et couvert de corailites pointues et tubulaires grossières. Pour les artefacts réalisés à partir d'*Acropora cervicornis*, corail couvert d'un même type de corailites, il est difficile de distinguer clairement entre les traces d'utilisation et les traces dues à la forme circulaire de cette espèce, et de celles qui découleraient de processus naturels d'érosion. Plusieurs pièces avec des bords érodés irrégulièrement ont été identifiées. Dans d'autres sites certaines de ces pièces révèlent la présence de traces d'argile et d'ocre, ce qui indique qu'elles ont été utilisées comme broyeur ou racloir d'argile et d'ocre.

A partir des constats effectués sur du matériel en provenance du site de l'Anse à la Gourde, nous avons établi que les artefacts en *Porites sp.* sont les seuls qui ont été mis en forme avant leur utilisation. Cette espèce de corail étant relativement peu dure, les bords affûtés ont été probablement utilisés pour polir, broyer et gratter des matériaux tendres.

3.5. Les restes de vertébrés

Un poids total de 34.85 kg de restes de vertébrés a été recueilli dans les différentes unités (Figures 53 et 54). Des analyses du matériel faunique des fouilles antérieures ont déjà été entreprises par la Dr. Sandrine Grouard du Museum d'Histoire Naturelle à Paris et publiés dans leur totalité dans le volume édité par le Dr. Benoît Bérard en 2013. Il faudra donc envisager, si cela s'avérait nécessaire, d'entamer des analyses sur le matériel mis à jour durant les campagnes 2012-2015. La Dr. Sandrine Grouard est la personne la plus habilitée pour procéder à cette évaluation.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

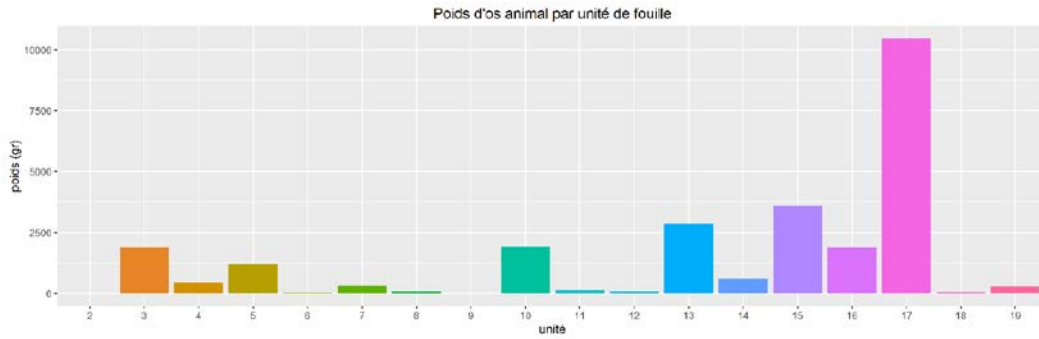


Figure 53. Nombre et poids de restes vertébrés par unité et pourcentage du poids total de restes de vertébrés recueillis dans les différentes unités.



Figure 54. Echantillon de restes de vertébrés issus d'une des unités de fouille à l'Anse Trabaud.

3.6. Les matériaux organiques

Les unités 10, 11 et 17 ont livré un important matériel organique bien conservé. Le matériel est composé de bois, de fragments de calèche, de graines et de grains d'amidon (Figures 55 à 62). L'analyse de ce matériel est effectuée par le Dr. Jaime Pagán-Jiménez et le Dr. Mike Field de l'Université de Leiden. L'étude du Dr. Field c'est concentrée sur les analyses de macro fossiles de plantes, et des études palynologiques (pollens et spores) issus de sédiments organiques prélevés à l'Anse Trabaud. L'étude des grains d'amidon a été faite par le Dr. Pagán-Jiménez.

En général, en climat tropical, les conditions d'une bonne préservation des macrofossiles de plantes dans des cuvettes résultant d'accumulation de dépôts de terre, d'argile ou d'autres sédiments, sont faibles. Souvent l'environnement humide entraîne une destruction rapide des végétaux macroscopiques. L'état de préservation des macrofossiles de plantes recueillis à l'Anse Trabaud est excellent. Nulle part, ou de façon totalement exceptionnelle, on ne dispose de matériel conservé à un tel niveau de préservation dans toute la région Caraïbe. Cette découverte remarquable, unique, fournit une opportunité inespérée pour la reconstitution minutieuse de l'écologie du site durant son occupation. L'interprétation des regroupements de macrofossiles de plantes, permet d'envisager d'en collecter des vivants et de les replanter (i). La taphonomie des fossiles indique que le plus souvent, ces végétaux n'ont pas été transportés sur de grandes distances et (ii) il est souvent possible de pousser l'identification des macrofossiles végétaux jusqu'à la détermination de l'espèce.



Figure 55. Fragments de bois conservés dans l'unité 10, niveau 18.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

3.6.1 Problématique

L'objectif de cette recherche était d'analyser les artefacts conservant des sédiments d'horizons des marécages de mangrove à Anse Trabaud, et de générer des données paléo-botaniques qui pourraient aider à répondre aux questions scientifiques suivantes :

1. A quoi ressemblait la végétation à l'époque d'occupation des lieux avant l'arrivée des Européens ?
2. Quel était l'environnement sur le site et ses alentours à cette époque ?
3. La végétation a-t-elle changé durant ces derniers 1000 ans ?
4. Des espèces de plantes sont-elles représentées dans les assemblages de macro-fossiles qui ont été ou purent être exploitées par les habitants à l'époque de l'occupation ?

3.6.2 Méthodologie

Une paroi de l'Unité 10/17 a été nettoyée avant de prélever des échantillons de terre afin d'analyser les macro-fossiles de plantes. Il fut décidé de travailler sur un échantillon collecté entre 168 et 172 cm de profondeur, car il contenait non seulement beaucoup d'artefacts, mais également des restes de plantes. Il provenait de la zone de réduction et avait probablement été toujours sous le niveau de l'eau, ce qui supposait une bonne conservation des macro-fossiles de plantes. Une fraction de 200 cm³ fut tamisée à l'eau à travers une grille (la plus petite maille était 150 µm). Tous les macro-fossiles de plantes furent prélevés parmi les résidus. En outre, chaque grand macro-fossile de plante collecté dans cet horizon durant la fouille fut identifié.

Les prospections pédestres autour du bassin contenant les sédiments archéologiques (coincés entre la rupture de pente et le dune de la plage) ont autorisé à dresser une liste d'espèces de plantes vivant aujourd'hui. Cela a également donné une image des communautés de plantes présentes et de la distribution de chaque communauté autour du bassin. Cette information fut utilisée pour suggérer que la végétation avait changé depuis l'arrivée des Européens, en comparaison avec la végétation moderne et celle reconstruite.

3.6.3 Résultats préliminaires

3.6.3.1. *Végétation moderne autour d'Anse Trabaud*

Une description de la végétation moderne fut faite après la reconnaissance botanique de janvier 2015. Les résultats de cette prospection ont permis de replacer le site archéologique dans un contexte environnemental et ont fourni, une fois comparés avec les données paléo-botaniques,

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

l'opportunité de voir comment la végétation de cette aire côtière avait été altérée ou non. Toute la nomenclature botanique se réfère à Howard (1979-89).

La végétation littorale de Anse Trabaud est localisée sur un banc de sable bas, à l'arrière de la plage, et se poursuit vers l'intérieur jusqu'à une rupture de pente. Les pentes plus raides sont occupées par une végétation xérophytique, tandis que plus à l'intérieur, le terrain ondulé de la Baie des Anglais est de nos jours intensivement cultivé. Le fermage arable inclut la production de *Saccharum officinarum* et une variété de légumes, apparemment pour la consommation locale. En 2015, les communautés végétales de cette aire côtière avaient survécu à l'impact de l'accès illimité des véhicules à la plage. Des barrières ont récemment été élevées et un parking à voitures construit derrière le marécage à mangrove pour empêcher l'accès des véhicules.

Le sable en arrière de la plage est stabilisé par des *Ipomoea pes-caprae* rampants et, de ci de là, par des colonies du succulent *Sesuvium portulacastrum*. Sur le banc de sable bas, *Coccoloba uvifera* domine. Occasionnellement, des spécimens de *Cocos nucifera* poussent parmi les *Coccoloba uvifera*. Les autres arbres observés sur le banc de sable sont *Conocarpus erectus*, *Erithalis odorifera*, *Morinda citrifolia*, *Terminalia catappa* et *Thespesia populnea*. Il faut se déplacer avec prudence au milieu des *Coccoloba uvifera*, car la vigne épineuse *Caesalpinia bonduc* y est commune. Au bord des chemins coupant à travers la végétation plus grande, il y a diverses herbes *Capraria biflora*, *Pectis humifusa* et *Stachytarpheta jamaicensis*.

Plus à l'intérieur de ce qui est décrit au-dessus, il existe une communauté de plantes poussant dans les conditions marécageuses, grossièrement décrites par Beard (1949) comme des « bois de mangrove ». Toutefois, ceci est très simplifié car, en réalité, une mosaïque de communautés de plantes a été repérée durant les reconnaissances de terrain. L'Unité 10/17 est localisée une couverture exclusive d'arbres *Hippomane macinella*. Rien d'autre ne pousse hormis cette plante. La régénération était évidente avec tout un éventail de tailles allant des jeunes pousses aux arbres matures actuels. Près du parking à autos récemment édifié, se trouvait un étroit lagon d'eau saumâtre, connecté à la mer, entouré de bois composés d'*Avicennia germinans*, *Laguncularia racemosa* et *Rhizophora mangle*, tous poussant sur des sédiments fins. Sur les bancs de sable peu élevés, *Conocarpus erectus* prédominait. Par ailleurs, entre le parking et l'Unité 10/17, il y avait une aire plus ouverte de *Conocarpus erectus* bas et d'arbres *Avicennia germinans*, séparés par des espaces de sédiments fins exposés et de denses tapis de courtes pelouses rampantes avec l'herbe *Blutaparon vermiculare*.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

3.6.3.2. Reconstruction de la végétation passée et de l'environnement

La recherche sur les macro-fossiles de plantes est en cours, aussi les résultats présentés ici ne sont que préliminaires. La conservation des graines et des fruits était excellente (ie. les noix de Cyperaceae).

De nos jours, l'Unité 10/17 est située sous une couverture de *Hippomane macinella*. Peu d'autres espèces de plantes furent retrouvées durant la reconnaissance végétale réalisée. De nombreux fruits pourris de *Hippomane macinella* furent trouvés dans le niveau étudié lors de fouilles. Ceci peut suggérer que les conditions environnementales n'ont pas beaucoup changé. Toutefois, d'autres composants de l'assemblage de macro-fossiles de plantes montrent que, en dépit de similitudes entre les végétations moderne et reconstruite, des différences existent.

Certains taxons représentés dans l'assemblage de macro-fossiles de plantes suggèrent la présence d'eau douce, possiblement un canal, près du site à l'époque de l'occupation pré-Européenne. Ceci peut indiquer que le drainage du bassin aurait changé depuis l'occupation car, durant les reconnaissances pédestres, aucun canal traversant le bassin n'a été vu.

On peut enfin souligner la présence d'*Eclipta prostrata* L. et de *Portulaca oleracea* L., qui ont aujourd'hui une ample distribution dans les aires tempérées et tropicales du globe. Ces plantes rudérales sont supposées avoir connu une large diffusion par l'activité humaine depuis 1500 apr. J.-C. Cette recherche démontre néanmoins qu'elles étaient présentes dans les Petites Antilles avant l'arrivée des Européens. Il sera possible d'en dire plus sur les changements biogéographiques quand la recherche sera achevée.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

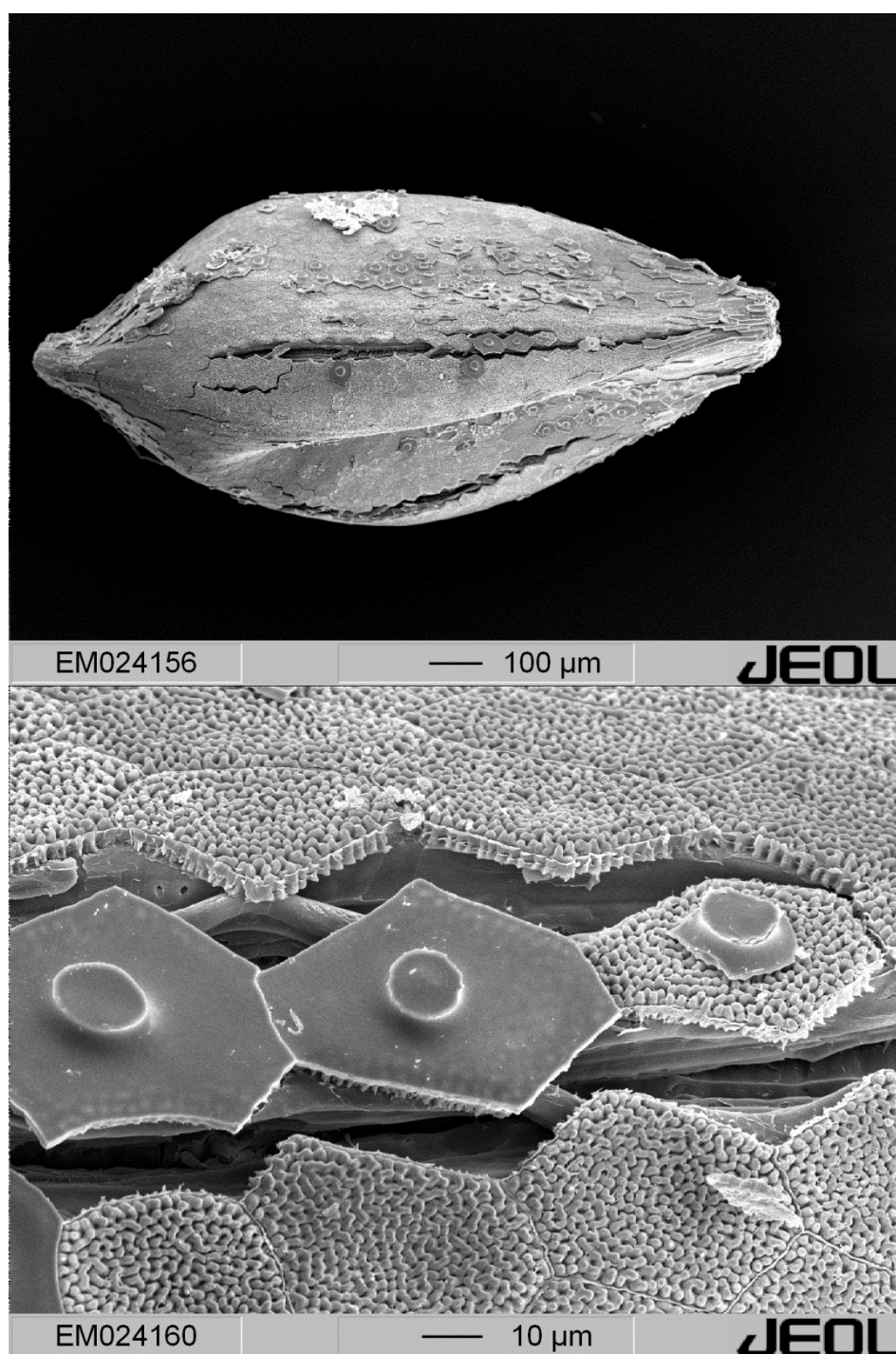


Figure 56a et b. Un fossile de noix de Cyperaceae et (b) détail de cellules épidermiques.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.



Figure 57. Un fossile de la partie interne du fruit *Hippomane macinella*.

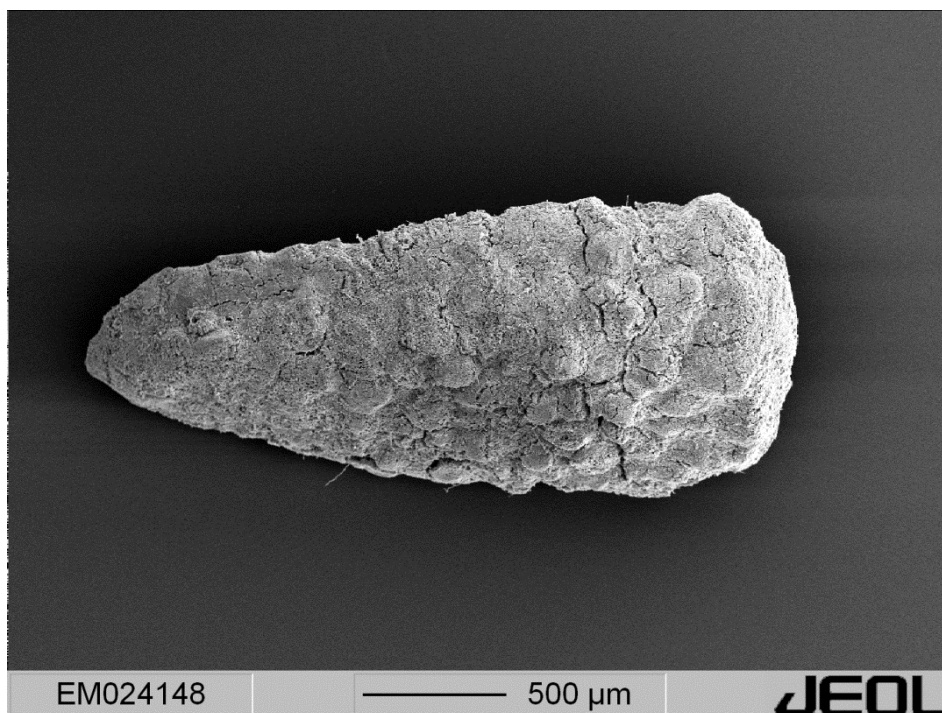


Figure 58. Une graine fossile de *Eclipta prostrata*.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

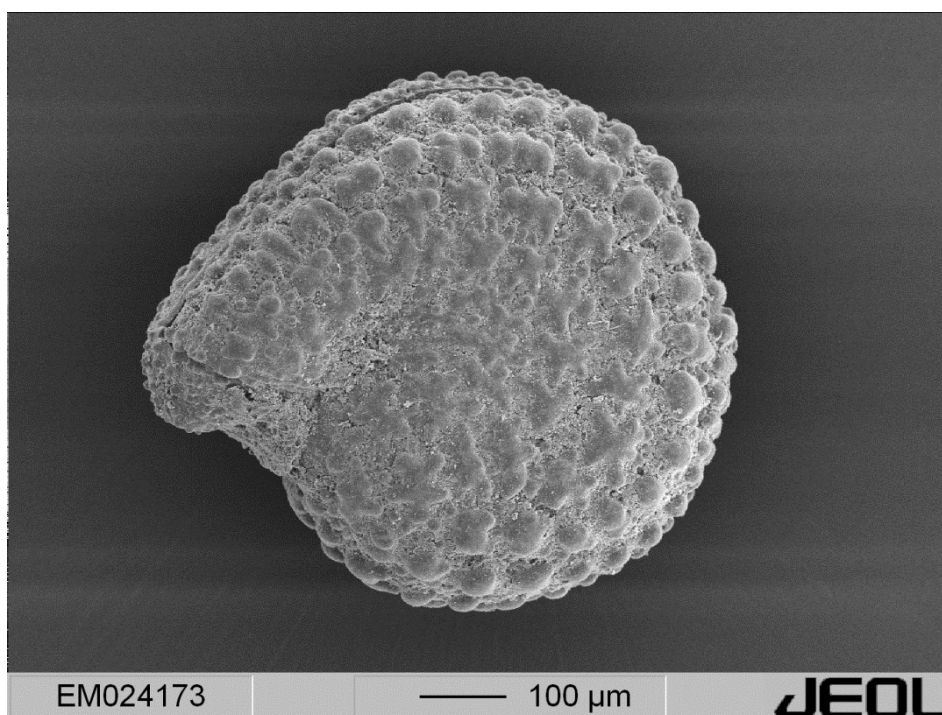


Figure 59. Une graine fossile de *Portulaca oleracea*.



Figure 60. La base d'un fruit fossile qui peut appartenir à la famille des Cucurbitaceae-courges.

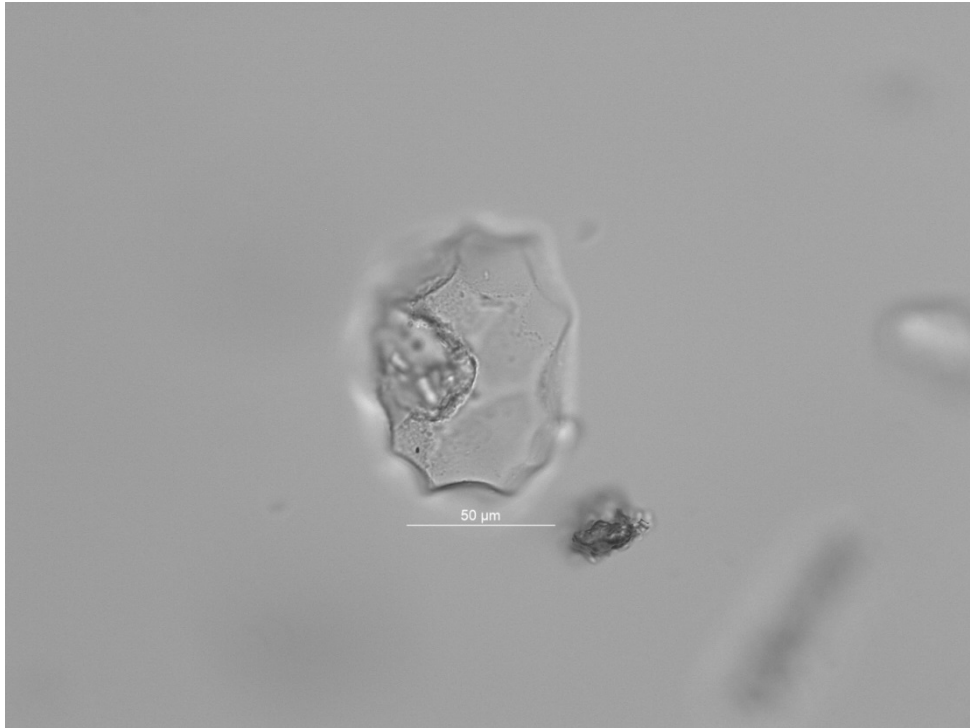


Figure 61. Un phytolithe extrait du fruit fossile (Figure 60).

3.6.3.3. Plantes et homme

L'étude des macro-fossiles de plantes peut déjà aider à comprendre quelles espèces de plantes étaient disponibles aux habitants pré-Européens du site et lesquelles ils choisirent d'exploiter. Actuellement, un grand fruit est étudié afin de déterminer son identité. On ne pense pas que ce soit les genres *Crescentia*, *Cocos* ou *Lagenaria*. L'extraction de phytolithes du spécimen suggère qu'il peut appartenir à la famille des Cucurbitaceae-courges.



Figure 62. Cucurbitacée trouvée dans l'unité 10 niveau 18.

Pour extraire les microfossiles de plantes des sédiments, les méthodes décrites par Field et Peglar (2010) ont été employées. Un échantillon de sédiment (unité 8-230-S9) a livré une grande quantité de noyaux d'arbres mancenillier (*Hippomane mancinella* L.). Ce constat suggère que le gisement archéologique se situait dans un environnement côtier quand l'ensevelissement des noyaux de mancenillier s'est produit, car cet arbre dont les fruits sont vénéneux et la sève urticante, se trouve le plus souvent en arrière de plages. Un petit morceau de l'écorce lignifiée de ce vestige végétal préservé dans la vase, dont la forme évoquait celle d'une gourde, (unité 10B-248-17) a été traité par l'humidité pour dissoudre toute la matière organique afin d'extraire les phytolithes. Des ensembles de phytolithes festonnés de diverses formes sphériques mais aussi légèrement allongés, et des groupes festonnés caractéristiques ont été déterminés et correspondent aux phytolites bien connus de la famille des cucurbitacées. On sait aussi que quelques auteurs (Piperno et al. 2002) considèrent qu'ils sont exclusivement produits par cette famille. Au sein de cette famille, nos phytolithes correspondent bien à ceux que produisent les cucurbitacées dans laquelle se classent les espèces domestiques largement connues, les gourdes, (*Cucurba moschata*, *C. pepo* et *C. maxima*). Des études sont en cours pour mieux étudier nos phytolithes par le recours au SEM et par des moyens traditionnels, ayant pour objectif d'atteindre le plus proche niveau taxonomique. « Cependant les

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

cucurbitacées du type de la gourde que nous avons découverte n'ont jamais été décrites par les botanistes qui ont étudié la flore locale à partir du début du XVII^{ème} siècle. Il est donc clair tout comme pour la variété de citrouille nommée « giraumon » en Martinique, c'est leur nom en langue tupi du Brésil, que la gourde découverte a été importée du continent sud-américain où elle était cultivée » (Dr. Henry Petitjean Roget, communication personnelle 2017).

Il y a une quantité de graines qui appartiennent sans contestation possible à la famille des Caryophyllaceae. Cette grande famille n'est pas bien représentée dans la Caraïbe. Ces graines seraient celles de *Drymaria cordata* (non vernaculaire en Martinique, Ti mouwon, Mouwon blanc (Fournet Tome 1. 2002 : 278). Le nom en anglais est le West Indian Chickweed. Des graines récentes de *Drymaria* seront collectées pour les comparer à nos échantillons et confirmer ainsi l'identification botanique. *Drymaria cordata* est décrit par Adams (1972) comme une plante « *de sols non perturbés, souvent dans des lieux sableux ou marécageux* ». D'autres microfossiles de plantes ont été retirés des restes de tamisage et attendent leur identification. Ces végétaux fossiles contribuent à la reconstruction de l'environnement naturel à l'époque durant laquelle se sont produits ces dépôts.

3.6.4 Grains d'amidon

Des grains anciens d'amidon ont été extraits de céramiques, sur des outils en pierre et en corail, selon les procédures publiées par le Dr. Pagán-Jiménez (2012). Le maïs est la plante la plus largement représentée retrouvée dans la plus ancienne céramique, les artefacts de pierre et de corail de l'Anse Trabaud associés aux anciens contextes Troumassoïde. Des spécimens de maïs et de Fabacae ont été identifiés dans chaque poterie et dans quelques cas associés avec du piment (*Capsicum* spp.), amarante (*Maranta arundinacea*), cocoyam (*Xanthosoma sagittifolium*), et manioc (*Manihot esculenta* C.) (Figures 63 et 64). Des signes de dommage dans quelques amidons provenant de la croûte carbonisée attachée à des poteries suggère que la nourriture était préparée dans un environnement de cuisson dans lequel la masse d'amidon était relativement peu humide ou que les masses étaient cuites à basse température durant de longues périodes. Des outils de pierre et de corail conservant uniquement des amidons de maïs et de légumineuses indiquent que ces artefacts étaient probablement brièvement, peut-être en une seule fois, dans les premières étapes de préparation (mouture) de nourriture.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

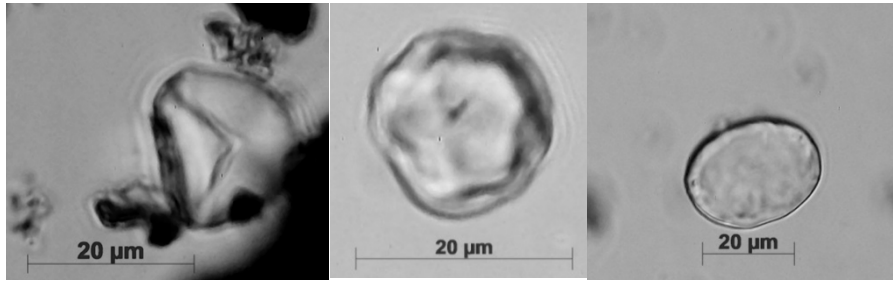


Figure 63. Grains d'amidon de manioc (*Manihot esculenta*), maïs (*Zea Mays*) et piment (*Capsicum spp.*).

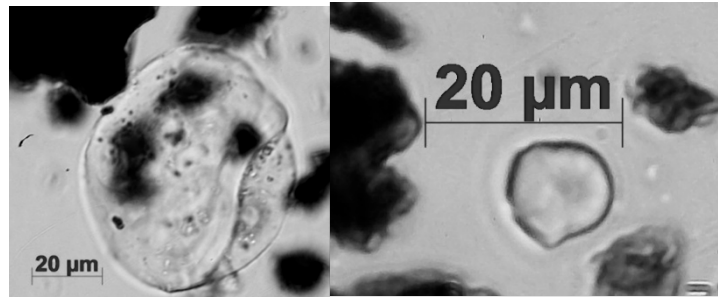


Figure 64. Grains d'amidon de fabacée (Légume) et de cocoyam (*Xanthosoma sagittifolium*).

Les types d'outillages Troumassoïdes démontrent que ces plantes le maïs et les légumineuses pourraient bien avoir été les plus importantes plantes alimentaires combinées à la consommation de tubercules et de rhizomes, comme ceux du manioc, du cocoyam (variété d'igname) et du marante (Toloman) ainsi que d'un fort condiment, le piment.

Un récipient culinaire a livré uniquement de l'amidon de manioc et de piment. Ceci indique qu'une recette comme celle que l'on nomme « *pot à piment* » aurait pu avoir été élaborée dans ce pot ou dans d'autres récipients de cuisine.

Par ailleurs, dans l'analyse de matériel Suazoïde, deux pots qui ont servi de pots à cuire des aliments et deux outils en pierre ont livré une moindre diversité d'amidons qui pourrait être le résultat de différences de nombres d'échantillons parmi les assemblages (Tableau 12). Ces quatre artefacts ont seulement révélé des amidons de maïs et de légumineuses en dépit du fait qu'ils ont été retrouvés dans des contextes pédologiques similaires à ceux du Troumassoïde. Dans le cas des poteries Troumassoïde, 57% d'entre elles conservaient des amidons, d'autres plantes que des maïs et des légumineuses. Si les pratiques culinaires, les systèmes de valeurs ou les contraintes environnementales étaient similaires pour ces différents groupes au cours du temps dans ce site, on pourrait espérer au moins que quelques poteries Suazoïde gardent plus que du maïs ou des légumineuses. En fait, les outils de pierres Suazoïde avaient les mêmes taxons (maïs et légumineuses) déjà identifiés dans les outils de pierre Troumassoïde. Deux artefacts additionnels placés dans un contexte double

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

Troumassoïde/Suazoïde avaient également des amidons de maïs et de légumineuse. Dans ce cas, une unique platine d'argile a révélé des amidons de maïs et de légumineuse en bon état et, dans quelques cas, avec des signes d'altérations qui sont consistants avec la cuisson de masse dans un environnement peu humide mais, sur des surfaces extrêmement chaudes et ouvertes (Pagán-Jiménez n.d.). Toutefois, aucune plante précédemment identifiée sur des artefacts Troumassoïde n'a été retrouvée sur ces matériaux Suazoïde. Finalement, la recherche microscopique a aussi révélé la présence de phytolithes de fruit de palmier et d'herbacée associés à des environnements humides, aussi bien que des diatomées et des foraminifères sur des récipients céramiques, des platines et des outils de broyage en pierre ou en corail.

Sample number (Leiden's original code)	Cultural association/period	Site provenance	Artifact type and raw material	Use wear sections	Starch Id's	Other elements	Lab. Number; sample weight g. // volume ml.
ATR-22	Suazoïde, AD 1140-1260 AD1090-1240	U. 4A, Layer 2, Fnd. 26	Surface stone (tool ?)	sediments	Zea mays, Leguminosae		13-12 0.123g//0.20ml
ATR-11	Suazoïde	U. 5A, Layer 5, Fnd. 217	Vessel wall	few charred material/sediments	Leguminosae		13-06 0.315g//0.08ml
ATR-07	Suazoïde	U. 3B, Layer 5, Fnd. 32	Vessel wall	charred crust/sediments	Zea mays, Leguminosae,		13-04 0.233g//0.36ml
ATR-21	Suazoïde	U. 3B, Layer 7, Fnd. 71	Surface stone (tool ?)	sediments	cf. Zea mays	Foranimifera	13-11 0.221g//0.30ml
ATR-01	Troumassoïde/Suazoïde, AD 920-1040	U. 7C, Layer 8, Fnd. 305	Clay griddle	Used face, sediment	Leguminosae, Zea mays	Foranimifera, phytoliths	13-01 0.103g//0.15ml
ATR-12	Troumassoïde	U. 4B, Layer 10, Fnd. 100	Vessel wall	sediments	Leguminosae (majority) , Zea mays	Foranimifera	13-07 0.131g//0.1ml
ATR-05	Troumassoïde	<u>U. 7A, Layer 10, Fnd. 389</u>	Vessel wall	charred crust	Leguminosae, Zea mays		13-03 0.311g//0.38ml
ATR-13	Troumassoïde	U. 10B, Layer 13, Fnd. 337	Vessel wall 1	possible charred crust/sediments	Leguminosae, Zea mays	Foranimifera, Diatom	13-08 0.003g//0.08ml
ATR-15	Troumassoïde	U. 10B, Layer 13, Fnd. 337	Vessel wall 2	charred crust	Capsicum sp., Manihot esculenta		13-09 0.126g//0.30ml

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

<u>ATR-23</u>	Troumassoide/Suazoide	U. 10B, Layer16, Fnd. 337	Fragment of sniffing bowl	sediments	Leguminosae, Zea mays	Foranimifera	<u>13-13</u> <i>0.129g//0.18ml</i>
<u>ATR-03</u>	Troumassoide	U. 10B, Layer 17, Fnd.348	Vessel wall	charred crust	Leguminosae, Zea mays, cf. Capsicum sp.		<u>13-02</u> <i>0.203g//0.4ml</i>
<u>ATR-10</u>	Troumassoide	U. 10A, Layer 17, Fnd. 314	Vessel wall	charred crust	Zea mays, Leguminosae, cf. Xanthosoma sagittif.	Phytoliths (legume like)	<u>13-05</u> <i>0.213g//0.2ml</i>
<u>ATR-28</u>	Troumassoide	U. 10B, Layer 17, Fnd. 348	Surface stone (tool ?)	sediments and charred crust	Zea mays, Leguminosae	Foranimifera, Palm phytoliths	<u>13-15</u> <i>0.218g//0.43ml</i>
<u>ATR-26</u>	Troumassoide	U. 10B, Layer 18, Fnd. 349	Coral (tool ??)	sediments	Leguminosae, Zea mays	Foranimifera, Diatoms, Phytoliths	<u>13-14</u> <i>0.006g//0.1ml</i>
<u>ATR-16</u>	Troumassoide	U. 10A, Layer 18, Fnd. 424	Vessel wall	charred crust	Leguminosae, Zea mays, Marantaceae	Palm phytoliths, Diatoms	<u>13-10</u> <i>0.217g//0.40ml</i>

Tableau 12. Identification des grains d'amidon.

4. CONCLUSIONS

La grande étendue du gisement archéologique à l'Anse Trabaud (plus de 2.5 ha), son excellent état de conservation, sa stratigraphie intéressante, la relation entre ses occupants et la dynamique du paysage, ses structures d'habitat, la qualité et la variété du mobilier archéologique sont autant de facteurs exceptionnels qui contribuent à faire du gisement de l'Anse Trabaud un véritable site archéologique de référence.

Du fait de la complexité stratigraphique du gisement, la première campagne sur le site en 2012 s'est avant tout focalisée sur la compréhension générale du site et de la relation entre les occupants du site et la dynamique du paysage de l'Anse Trabaud. Pour appréhender plus complètement le site, la petite portion fouillée a été complétée par une campagne supplémentaire en 2015 dont l'objectif principal était de compléter l'image que nous avons restituée du paléoenvironnement du site, de tester le modèle géomorphologique hypothétique proposé et de pousser plus avant l'étude sur l'organisation spatiale de l'occupation précolombienne du site.

Les neuf datations radiocarbone disponibles se situent toutes entre 920 et 1260 ap. J.-C., en années calibrées. Elles portent sur des échantillons se rapportant aux deux dernières phases culturelles identifiées par les types de céramique. Les résultats des analyses ¹⁴C s'avèrent très rapprochées pour ces deux phases difficiles à séparer chronologiquement.

Le mobilier céramique rattache le matériel de l'Anse Trabaud à un grand ensemble culturel Troumassoïde, typique de ce que l'on retrouve dans les îles au sud de l'archipel des Petites Antilles. La présence de céramiques de style Calivigny est particulièrement intéressante. Ce style est caractéristique des Antilles du Sud (Barbade, Grenade, St. Vincent, St. Lucie) et il est attesté en Martinique à Pointe à Pomes, site l'intérieur des terres, non loin du bourg du Vauclin et au Prêcheur, Anse Belleville (Dr. Henri Petitjean Roget, communication personnelle 2013). A la Guadeloupe, le site de Morel a fourni un vase Calivigny complet en forme de pied. Ce vase se trouve dans la collection du Père Pinchon au Musée régional d'Ethnographie et d'Histoire de la Martinique.

L'exploitation à des fins technologiques de l'environnement immédiat du site de l'Anse Trabaud est illustrée par l'utilisation de matériaux comme les coraux, les coquillages, la calcédoine et le jaspe retrouvés en abondance. Ces matériaux ont été largement utilisés aussi bien à l'état brut pour certains, que pour la fabrication d'outils ou de parures. Par contre, d'autres matières premières, comme les silex originaires d'Antigua et les radiolarites de Saint-Martin (pour la fabrication de

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

haches) révèlent l'existence de relations inter-insulaires. Ces derniers matériaux démontrent l'existence d'un réseau d'échanges à l'échelle des Petites Antilles qui confirment les liens que l'on note sur d'autres domaines, celui de la symbolique ou des similitudes culturelles. De telles relations entre îles ont aussi été remarquées pour d'autres régions et périodes (Hofman et al. 2007; Hofman and Hoogland 2011). Ces réseaux étaient importants pour développer aussi la solidarité entre communautés villageoises en temps de confrontation à des fortes intempéries et à des événements climatiques violents, comme les ouragans par exemple. L'importance de ces réseaux provenait en particulier du fait de la grande diversité des choix de lieux d'implantation de villages. L'isolement des communautés contribuait à augmenter les particularismes à l'intérieur des réseaux inter-îles et à renforcer les liens sociaux qui existaient. Nous avons envisagé l'hypothèse de relations entre sites appariés comme ceux de l'Anse Trabaud situé à la pointe sud de la Martinique et celui de l'Anse Lavoutte situé au nord de Sainte Lucie. Ce dernier a été fouillé par l'équipe de Leiden en 2009-2010 (Hofman and Branford 2011; Hofman et al. 2012).

La zone autour du site de l'Anse Trabaud est particulièrement vulnérable en cas de tempête et/ou en cas de très forte houle et des grandes vagues qui se forment (Hofman and Hoogland 2015). Le site est implanté sur un tombolo qui intègre une série de successive de plages barrières. Elles relient l'îlet de la Pointe Baham à la terre ferme de Martinique. Entre le tombolo et la terre ferme, dans des temps anciens, une lagune très peu profonde s'était formée. Une mangrove s'y était développée. La plus ancienne occupation du site qui se situe entre 600 et 900 de notre ère peut avoir été constituée de cases sur pilotis, construites à l'intérieur de l'espace couvert en mangrove. La stratigraphie relevée dans les unités de fouille dans la zone en mangrove révèle l'existence d'épaisses couches de sédiments. Ceci suggère qu'elles auraient été formées du fait d'ouragans et/ou de fortes vagues. Les dépôts archéologiques ont été enfouis sous 2 m de boue de mangrove mélangée à du sable. Ce fait explique l'excellent état de conservation pour des matériaux d'origine organique, comme le bois et une courge (*Cucurbitacée* sp). Les occupants amérindiens de l'Anse Trabaud se sont probablement adaptés à la montée graduelle des eaux en déplaçant leur habitat plus loin et sur les plus hautes barrières de plage vers le rivage.

La *Péninsule de la Pointe Baham*, montre les plus claires évidences du passage de violentes tempêtes, de quasi tsunamis qui auraient touché cette région du sud de la Martinique. Les profils sédimentaires à la Savane des Pétrifications et à l'Anse Trabaud ne livrent pas de preuves convaincantes du passage d'un ouragan de très forte puissance. Mais, le changement du paysage qui est passé d'une plage ouverte à une forêt de mangrove fermée nécessite une radicale modification des courants marins situés au large et en bordure de rivage du fait de l'arrivée d'un tel ouragan.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

Les séquences sédimentaires établies dans des zone de mangrove présentent une haute valeur patrimoniale quand du bois et d'autres matériaux périssables ont été bien conservés. Les sites de l'Anse Trabaud et de Rivière Salée à la Martinique, celui de Morel en Guadeloupe, mais aussi celui de Los Buchillones à Cuba sont des exemples de tels sites. Tous sont exemplaires pour la région caraïbe. Les mangroves en tant qu'écosystèmes dynamiques démontrent qu'elles peuvent cacher des histoires d'occupations humaines, enterrées sous des mètres de sédiments.

Ceci est un facteur déterminant à prendre en compte quand on fait surgir l'histoire de la colonisation humaine d'un archipel. Le constat de l'absence de sites de l'Age Archaïque dans les Petites Antilles du sud ou d'habitats dans un lieu ne signifie pas nécessairement qu'il n'y ait jamais eu d'implantation.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Adams, C.D. 1972. *Flowering plants of Jamaica*. Mona: University of the West Indies.

- Allaire, L. 2009a. *Anse Trabaud 1983-1984*. Rapport sur le mobilier céramique. Manuscrit.

- Allaire, L. 2009b. *Macabou 1972-1979*. Manuscrit.

- Allaire, L. 2011. *Beyond ZIC and WOR: The late ceramic chronology of the Lesser Antilles as seen from Martinique*. Communication présentée à Leiden in the Caribbean V symposium organisé par C.L. Hofman et A.A.A. Mol en honneur du dr. A. Boomert, Mars 2011.

- Allaire, L. 2013. Ethnohistory of the Caribs. In *The Oxford Handbook of Caribbean Archaeology*, edited by W.F. Keegan, C.L. Hofman, and R. Rodríguez Ramos, 97-108. Oxford University Press, New York.

- Beard, J.S. 1949. *The natural vegetation of the Windward and Leeward Islands*. *Oxford Forestry Memoirs. Number 21. 1948*. Clarendon Press, Oxford.

- Bérard, B. (ed.) 2013. *Martinique, terre amérindienne*. Sidestone press, Leiden.

- Field, M.H. et Peglar S.M. 2010. A palaeobotanical investigation of the sediments from the West Runton Mammoth site. *Quaternary International* 228, 38-45.

- Fournet J. 2002. *Flore illustrée des Phanérogames de Guadeloupe et de Martinique*. 2 Tomes. Cirad et Gondwana Editions.

- Gallienne, J. 1975. *Carte Géologique: Martinique. Carte III*. Les ressources en eau de surface de la Martinique.

- Giraud, J.P., B. Bérard & N. Vidal 1999. *Le site précolombien de Vivé, Le Lourrain, Martinique*. (Rapport de fouille 1998/1999) Service Regional de l'Archéologie, Fort de France, Martinique

- Gros P. et J.M. Martin 1993. *Inventaire archéologique de la Martinique*. Rapport SRA, Martinique.

Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.

- Harris, E. 1989. *Principles of Archaeological Stratigraphy, Second Edition*. London: Academic Press Limited.
- Hofman C.L. 1993. In *Search of the Native Population of Precolumbian Saba. Part One. Pottery Styles and their Interpretations*. PhD Dissertation. Leiden University, Leiden.
- Hofman C.L. 2013. *Rapport de prospections thématiques*. Site de l'Anse Trabaud, commune de St. Anne, Martinique. Faculté d'Archéologie, Université de Leiden.
- Hofman C.L. et E. Branford 2011. *Lavoutte revisited, preliminary results of the 2009 rescue excavations at Case-En-Bas, St. Lucia*. Proceedings of the XXIIIrd Congress of the International Association for Caribbean Archaeology, Antigua.
- Hofman, C.L., A.J. Bright, A. Boomert, and S. Knippenberg. 2007. Island rhythms: The web of social relationships and interaction networks in the Lesser Antillean archipelago between 400 BC and AD 1492. *Latin American Antiquity* 18(3): 243-68.
- Hofman, C.L., and M.L.P. Hoogland. 2011. Unravelling the multi-scale networks of mobility and exchange in the pre- colonial circum-Caribbean. In *Communities in contact: Essays in archaeology, ethnohistory and ethnography of the Amerindian circum-Caribbean*, edited by C.L. Hofman, and A. Van Duijvenbode, 14-44. Leiden, the Netherlands: Sidestone Press.
- Hofman, C.L., and M.L.P. Hoogland. 2015. Beautiful tropical islands in the Caribbean Sea. Human responses to floods and droughts and the indigenous archaeological heritage of the Caribbean. In *Water and heritage: Material, conceptual and spiritual connections*, edited by W.J.H. Willems, and H. Schaik, 99-119. Leiden, Sidestone Press.
- Hofman, C.L., M.L.P. Hoogland et A. Delpuech 2001. *Anse à la Glourde*, rapport de synthèse. Université de Leiden/DRAC, Guadeloupe.
- Hofman, C.L., M.L.P. Hoogland, et A.L. Van Gijn (eds) 2008. *Crossing the borders. New methods and techniques in the study of archaeological materials from the Caribbean*, 21-33. Tuscaloosa : University of Alabama Press.

- Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.
- Hofman, C.L., M.L.P. Hoogland, H.L. Mickleburgh, J.E. Laffoon, M.H. Field et D.A. Weston 2012. Life and death at Lavoutte, Saint Lucia, Lesser Antilles. *Journal of field Archaeology* 37(3): 209-225.
 - Hofman, C.L., A.J. Isendoorn, M.A. Booden et L.F.H.C. Jacobs. 2008. In *Tuneful threefold : Combining conventional Archaeological methods and archaeometric techniques and ethnoarchaeological research in the study of precolonial pottery of the Caribbean*. In *Crossing the borders: New methods and techniques in the study of archaeological materials from the caribbean*, edited by C.L. Hofman, M.L.P. Hoogland, and A.L. Van Gijn, 21-33. Tuscaloosa, Alabama: Alabama University Press.
 - Hoogland, M.L.P. et C.L. Hofman 2013. From Corpse taphonomy. In *Handbook of Caribbean archaeology*, edited by W.F. Keegan, C.L. Hofman, and R. Rodríguez Ramos. Oxford University Press.
 - Howard, R.A. 1979-89. *Flora of the Lesser Antilles – Leeward and Windward Islands. Volumes 3-6*. Arnold Arboretum, Harvard University, Massachusetts.
 - Kelly, H. 2001. *Coral tools from the site of Anse à la Gourde*. Thèse de maîtrise, Université de Leiden.
 - Knippenberg, S. 2006. *Stone artefact production and exchange among the northern Lesser Antilles*. Ph.D. dissertation, Faculty of Archaeology, Leiden University. Leiden: Archaeological Series Leiden University 7.
 - Mattioni M. 1983. *Fouilles de sondage à l'Anse Trabaud*. Compte rendu préliminaire. Manuscrit.
 - Pagán-Jiménez, J.R. n.d. *Useful starchy plants identified in plant processing/cooking artefacts from the Troumassoid archaeological site of Anse Trabaud, Martinique*. Report on file, Faculty of Archaeology, Leiden University, Leiden.
 - Pagán-Jiménez J.R. 2012. *Early use of maize and other food crops among Early Ceramic and later Neoinian traditions in northeastern Amazonia revealed by ancient starch grains from ceramic and lithic artefacts of the Chemin Saint-Louis archaeological site, French Guiana*, 17(2): 78-107.

- Anse Trabaud, commune de Sainte-Anne, Martinique: reconstruction d'un village amérindien. Son insertion dans le réseau d'échanges Antillais entre 600 et 1200 après J.-C.
- Piperno, D.R., I. Holst, L. Wessel-Beaver, and T.C. Andres. 2002. *Evidence for the control of phytolith formation in Cucurbita fruits by the hard rind (Hr) genetic locus: archaeological and ecological implications*. Proceedings of the National Academy of Sciences, 99(16): 10923-10928.
 - Rodriguez-Loubet, F. 1993. *Le François, Pointe de la Prairie* – Direction Régionale des Affaires Culturelles Martinique et Guyane, Service Régional de l'Archéologie Bilan scientifique 1992, Ministère de la Culture, Fort de France 1993.
 - Rouse, I. 1992. *The Taínos: Rise and decline of the people who greeted Columbus*. New Haven and London: Yale University Press.