

DOMINIQUE RIGAT

PRÉHISTOIRE
AU
NICARAGUA :

Région de Juigalpa,

Département de

Chontales.

II

Thèse de Nouveau Doctorat
Université de Paris I (Panthéon-
Sorbonne)
sous la direction du Professeur
José Garanger

PARIS 1992.

Chapitre IV

MODE D'OCCUPATION

INTRODUCTION.

Les observations effectuées sur les sites archéologiques vont nous permettre de tenter de dresser le cadre de l'habitat avant la conquête et en même temps de s'essayer à une évaluation des populations aux différentes phases. Cependant, les données dont nous disposons marquent les limites de notre étude dans la mesure où elles ne s'appuient que sur quelques sites dont les plans ont été relevés, ce qui réduit les possibilités de comparaison ; d'autre part, la majorité des sites conservés sont des phases les plus récentes (Monotea et Cuspa). Malgré cela, cette étude conserve son intérêt dans la mesure où elle reste susceptible de faire apparaître des différences relatives certes, mais peut-être pas négligeables pour autant, comme par exemple des caractéristiques qui pourraient avoir une relation directe avec d'autres déjà observées durant l'étude de la céramique (F. Gorin ; 1990) et du lithique, apportant ainsi un caractère plus culturel.

LES TEMOIGNAGES ETHNOHISTORIQUES.

Les principales sources d'informations en la matière sont les textes des chroniqueurs espagnols au moment ou quelque temps après la conquête avec notamment Oviedo, Mértir, cependant elles restent peu importantes et concernent essentiellement les Nicaraos et les Chorotegas. Le plus complet est sans aucun doute Oviedo quoique sur cet aspect il soit resté peu explicite; il nous informe cependant indirectement sur les Chontales. En effet, selon lui les Nicaraos, Chorotegas et les Chontales étaient très semblables en ce qu'ils avaient "leurs places et marchés pour faire leurs affaires...". Nous pourrions alors en déduire que s'ils étaient très semblables, la disposition des habitations et l'organisation générale de la ville en fonction des places et marchés devaient l'être également. Cependant, l'inconvénient majeur de ces informations, outre qu'elles ne sont pas directes, est que par Chontales, Oviedo désignait certainement les peuples au-delà des lacs, à l'intérieur des terres, sans forcément donner de désignation précise. Attribuer ces observations de façon plus précise aux habitants à l'est du lac du Nicaragua serait donc une interprétation hâtive pour ne pas dire exagérée. Rien ne nous empêche, cependant, de vérifier plus attentivement ces observations relatifs aux Nicaraos et

Chorotegas, que peut-être un jour, à la lumière de l'archéologie (?), nous pourrions prendre en considération de manière plus certaine.

Les Nicarao.

Premier constat ; nous n'avons hélas aucune mention sur l'organisation des villes et villages, pas plus sur un quelconque réseau de circulation dans les agglomérations. Cependant, l'auteur précise qu'il existe une différence entre la noblesse et les gens du commun. Nous apprenons ainsi que les plates-formes d'habitations (monticules) en dehors de celles réservées aux rites (monticule des sacrifices...), étaient destinées à l'élite : le cacique (Chef) et les nobles. Anné Chapman, (1960) cite Mártir, (dec. 6, cap. 6.) : "*Las demás casas no tenían base de plataformas pero todas las construcciones estaban hechas de vigas cubiertas con paja, con techos pero sin pisos.*" "Les autres maisons n'avaient pas de plates-formes mais toutes les constructions étaient faites de poutres avec des toits faits de paille mais sans sols"

Selon les différents auteurs (Oviedo, Bobadilla, Gil González, Herrera, Mártir) cités par A. Chapman (1960), la côte Pacifique "... depuis le nord du Nicaragua, incluant la Péninsule de Nicoya, était très peuplée avec de nombreux villages éparpillés, entourés chacun de champs cultivés. Les villages variaient en habitants: de quelques centaines jusqu'à 20000 ou plus... Typiquement les villages étaient espacés chacun de 15 à 30 kilomètres. et quand on se réfère au village en lui même, son centre consistait généralement d'une grande place et plus grand était le village, et plus de places il y avait".

C'est autour de cette grande place et des places en général que semblait s'organiser la vie du village selon les mêmes auteurs ; "Le grand temple, les monticules ou plates-formes où s'effectuaient les sacrifices humains, le *cabildo* (le conseil), le *palacio* (palais) du principal responsable et les habitations des nobles, entouraient ou étaient situés sur la grande place, et parmi les peuples Nicarao il y avait un atelier d'orfèvrerie aussi dans le centre ou un côté de la place". Selon une description d'Oviedo on trouvait aussi disposé autour de la place un entrepôt alimentaire, l'habitation de nuit du cacique et de ses épouses, la cuisine et le dortoir des nobles, l'habitation de jour du cacique, le lieu où se recueillaient (?) les nobles, deux petits monticules funéraires contenant les restes de deux jeunes fils du cacique, la maison des femmes du cacique, les huttes des gardiens et des poteaux soutenant des crânes d'animaux comme trophées.

Les Chorotegas.

Nous possédons encore moins de précisions que pour les Nicarao. Cependant, Oviedo nous fournit une description de Managua en 1529, il avance le chiffre de 40000 personnes auquel il rajoute 10000 indiens avec arcs et flèches. Cette estimation en ferait la ville la plus peuplée pour l'époque. Selon son expression, il n'y avait pas de "corps de ville", pas d'axe ni

de centre, la place principale était "la plus belle de toutes", "...les places se succédaient les unes après les autres avec des intervalles considérables entre elles..."

COMMENTAIRE : que ce soit la description de la "cité" Nicaraos ou Chorotega, on constate que les commentaires s'accordent pour reconnaître le manque de structure et d'organisation de la ville. Le seul espace qui est décrit, du moins chez les Nicaraos, comme structuré, est la grande place avec surtout le monticule des sacrifices, le temple, et les plates-formes du cacique et des nobles. On n'a pas remarqué une organisation particulière du tissu urbain, avec des rues et des alignements des monticules. Le réseau urbain en lui-même nous apparaît différent quoique nous ayons très peu d'éléments de comparaisons; chez les Nicaraos, cela se traduit par des villes et villages de plus ou moins grande importance espacés sur le territoire; chez les Chorotegas, nous avons le témoignage sur la ville de Managua qui apparaît en comparaison comme une mégapole. Nous n'avons malheureusement pas plus de détails pour nous permettre d'aller plus avant dans l'analyse. En ce qui concerne les plates-formes (monticules) en eux-mêmes, ils auraient été essentiellement destinés à l'élite et pour les manifestations religieuses.

LES DONNEES ARCHEOLOGIQUES.

Sur un total de 89 sites à prendre en considération après déduction des 14 sites modernes dénombrés, nous avons répertorié 54 sites comportant des monticules. Sur ce total, nous avons retiré 30 sites ne présentant au maximum que 1 à 3 structures, ce qui nous apparaît trop limité pour pouvoir dégager une occupation de l'espace structurée; de plus parmi celles-ci, un grand nombre sont probablement des sépultures. Les petits amoncellements de pierres qui peuvent être des sépultures ou le résultat du nettoyage d'un champ n'ont pas non plus été pris en compte. Parmi les 24 sites restants, 6 ont donné lieu à des plans; I 14-15, El Cobano (phases Cuisalá et Potrero); I 35, La Candelaria (phase Cuapa); I 43, La Pachona (phases Mayales I, II, et Monota); II 12, El Tamarindo (phase Cuisalá); II 26, El Jacinto (phase Cuapa); IV 4, El Amparo (phase Cuapa). Seules les phases Cuapa, Monota, Potrero et Cuisalá sont représentées, nous n'avons pas de sites avec structures pour les phases Mayales ou du moins celui de La Pachona qui fut occupé de nouveau durant la phase Monota, ce qui nous empêche de le considérer des phases Mayales. On remarque que les phases les plus récentes sont les mieux représentées. Nous aurions souhaité pouvoir présenter plus de plans afin d'avoir un échantillonnage plus conséquent, mais nous avons toujours été freiné par des problèmes matériels (manque de moyens) et de temps. Nous devons donc nous contenter de ce que nous avons pu réaliser.

REPARTITION ET LOCALISATION DES SITES.

La répartition des sites à monticules par zones est la suivante : zone I ; 6 sites dont le plus petit comprend 6 structures et le plus grand 47. Zone II ; 7 sites dont le plus petit a 8 structures et le plus grand 1971. Zone III ; 2 sites dont le plus petit avec 7 structures et le plus grand avec 30. Zone IV ; 4 sites dont le plus petit avec 19 structures et le plus grand avec 96. Enfin les sites hors zones comprennent tous des monticules, le site Barillas est le plus petit avec 15 structures et le plus grand est le site d'Agua Buena avec à peu près 300 structures!

La moyenne de structures par sites sur chaque zone est la suivante : zone I ; 18,66. Zone II ; 49,71. Zone III ; 18,5. Zone IV ; 48,75. Hors zones ; 97,50. On s'aperçoit que les zones basses (I et III) présentent des sites nettement moins importants que les zones de semi-montagne (II) ou de montagne (IV). Quand aux sites hors zones la moyenne est nettement supérieure, mais cela est explicable par le fait que ces sites sont sélectionnés et que parmi ceux-ci nous en avons deux très grands caractéristiques de la phase Cuapa.

Nous rappellerons brièvement la localisation de ces sites que nous avons déjà évoqué dans le chapitre "Recherches de terrain".

Zone I : Les sites sélectionnés sont 14-15, 28, 35, 39, 43, et 45. La localisation est proche du río Cuisalá pour l'ensemble des sites, ils sont distants de 50 à 600 m du fleuve avec une moyenne de 200 m. L'altitude varie de 60 à 110 m avec une moyenne de 83,33 m.

Zone II : Les sites sélectionnés sont 12, 15, 17, 26, 27, 31, et 32. La localisation est proche du río Cuapa pour l'ensemble des sites, la distance entre eux et le fleuve évolue entre 10 m et 200 m pour une moyenne de 94,29 m. L'altitude varie de 120 m à 300 m avec une moyenne de 221,43 m. Plus l'altitude augmente et plus les sites se trouvent automatiquement en position dominante sur la rivière en contre bas, ce qui explique la faible distance moyenne du site par rapport au cours d'eau.

Zone III : Les sites sélectionnés sont les 2 et 9. La localisation est proche d'une rivière pour les deux sites, avec une distance évoluant entre 50 et 250 m avec une moyenne de 130 m. L'altitude évolue de 75 à 90 m avec une moyenne de 82,50 m.

Zone IV : Les sites sélectionnés sont 1, 3, 4, 7. La localisation est en montagne. La distance aux ressources en eaux actuelles varie entre 170 m et 700 m avec une moyenne de 400 m. L'altitude est élevée avec une variation de 470 à 520 m et une moyenne de 502,50 m. On peut raisonnablement supposer que les ressources en eau sont plus abondantes à la saison des pluies et qu'elles l'étaient aussi probablement dans le passé lorsque la couverture végétale était encore très importante, ce qui n'est plus le cas avec le déboisement intensif.

Hors zones : tous les sites sont sélectionnés; Agua Buena, Barillas, El Copelito, El Carmen, Las Lajitas. Ils sont localisés sur des terres basses, l'éloignement par rapport aux cours d'eau varie de 100 à 300 m avec une moyenne de 220 m. L'altitude évolue de 100 à 160 m avec une moyenne de 124 m.

Tableau de répartition par phases des sites à monticules retenus.

PHASES	SITES	MONTICULES	DATATION
MAYALES	I 43	Inconnu à cette époque	- 500 + 400
CUISALA	II 12	13 / 16	+ 400 + 600
CUISALA POTRERO	I 14-15	10 / 11	+ 400 + 1200
POTRERO	II 15	40	+ 800 + 1200
MONOTA	I 43	27 / 36	+ 1200 + 1550
	II 27	20 / 25	"
	II 32	35 / 50	"
	III 9	30	"
	El Cocolito	40 ?	"
MONOTA CUAPA	I 23	6	+ 1200 + 1600
CUAPA	I 35	47	+ 1400 + 1600
	II 25	197	"
	IV 1	40 / 50	"
	IV 4	96	"
	Agua Blanca	300 ?	"
	Las Barillas	15	"
	El Carmen	7	"
	Las Leñitas	35	"
INDETER- MINEE	I 39	6	Non-daté
	I 45	7	"
	II 17	12 / 15	"
	II 31	8	"
	III 2	7	"
	IV 3	19	"
	IV 7	25 / 30	"

COMMENTAIRE : les sites situés dans des zones basses sont en général relativement éloignés de la rivière et situés sur des positions dominantes, on peut penser qu'ils se trouvaient ainsi à l'abri des inondations en période hivernale. Pour les sites de la zone IV qui se trouvent également éloignés des sources d'eaux, comme nous l'écrivions précédemment, leur éloignement n'était peut-être pas aussi important avant l'arrivée des Espagnols, de plus le fait de trouver autant de sites importants dans une région supposée difficile, nous permet d'affirmer que les ressources en eau devaient être plus nombreuses.

DESCRIPTION DES SITES ET ORGANISATION DE L'ESPACE.

Nous ne donnerons ici qu'une description des sites pour lesquels nous avons pu établir un plan, la présentation en est faite par ordre chronologique, dans la mesure du possible, les sites à doubles occupations posant un problème évident. Pour notre commodité, nous avons choisi d'indiquer le nombre certain de monticules et celui probable mais non confirmé, cette

distinction se révélant nécessaire pour les plans de sites II 12, I 14-15 et I 43 dont certains monticules se sont vus affublés d'un point d'interrogation par les auteurs des relevés.

L'insuffisance de moyens matériels (véhicule, combustible...) nous a empêché de réaliser une étude plus approfondie sur les autres sites.

Phase Cuisalá.

II 12 El Tamarindo (fig. IV. 1, p. 480) :

Ce site situé sur une élévation s'étend sur 1,6 ha. Seize monticules dont trois non confirmés ont été relevés. Leur forme est pour la plupart plutôt subcirculaire et l'on remarque que le plus grand est de forme sub-elliptique. Leur diamètre varie de 7 à 30 m avec huit structures comprises entre 7 et 10 m, six se situent entre 12 et 15 m, une atteint 30 m et la dernière reste de dimension indéfinie. Leur hauteur n'exécède pas 1 m. L'orientation est NE-SO. Les structures sont relativement espacées mais ne sont pas disposées suivant un schéma bien établi, cependant on remarque que le grand monticule situé au centre est bordé d'un espace découvert de chaque côté. On peut supposer qu'il s'agissait de places.

Phases Potrero et Cuisalá.

I 14-15 El Cobano (fig. IV. 2, p. 481) :

Ce site qui s'étend sur une superficie d'environ 1,14 ha, est situé sur une plate-forme alluviale qui domine le río Cuisalá selon un axe est-ouest. Il est composé avec certitude de 10 monticules et 1 non confirmé. Ces structures sont de forme plus ou moins circulaires, leur diamètre varie de 12 à 25 m avec trois structures qui n'exécèdent pas 10 m, quatre sont comprises entre 13 et 18 m, trois mesurent 20 m et une atteint 25 m. La hauteur maximale ne dépasse pas 1,5 m. Le site orienté tout en longueur ne présente pas une organisation particulière. Cependant, dans la partie ouest nous remarquons un espace situé entre trois monticules (dont les deux sur lesquels ont été effectués les sondages) et en face du cours d'eau, qui pourrait représenter une place. Le fragment de statue fut d'ailleurs trouvé en cet endroit, ce qui confirme notre impression. La rencontre de cette statue en ce lieu dégagé entre trois monticules, peut nous laisser supposer que nous sommes en présence de vestiges d'un complexe religieux, la statue pouvant indiquer la place du temple face au monticule des sacrifices, qui est celui du premier sondage (voir 3^{ème} chapitre).

Phases Monota et Mayales.

I 43 La Pachona (fig. IV. 3, p. 482) :

Ce site, situé sur une élévation de terrain qui domine la vallée du río Mayales, s'étend sur une superficie d'à peu près 4 ha. On discerne plus ou moins une orientation NE-SO. Les monticules de pierres et de terre sont au nombre de 27 sûrs et 9 non confirmés, leur diamètre

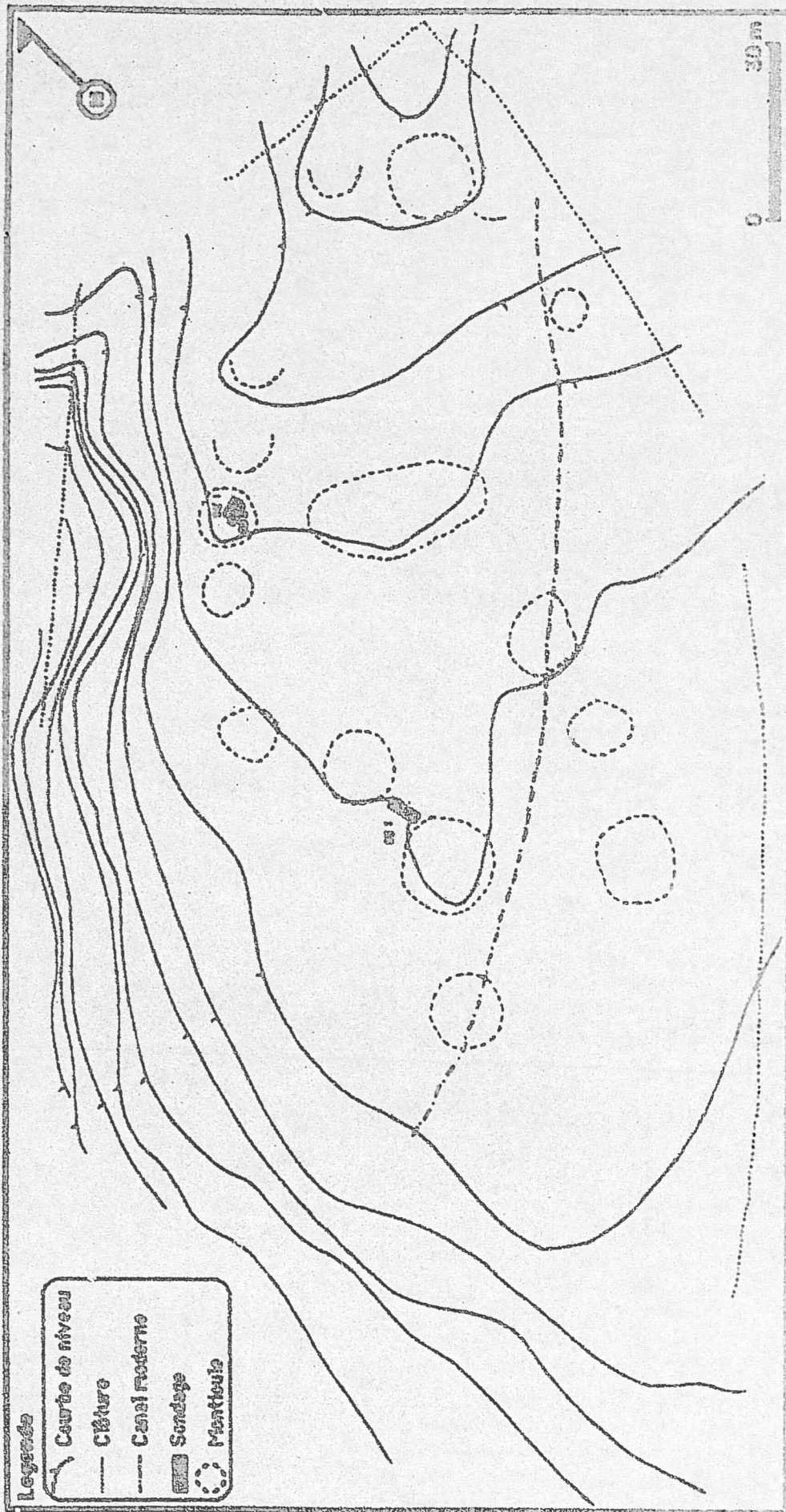


Fig. IV. 1 : site II 12, El Tamarindo.

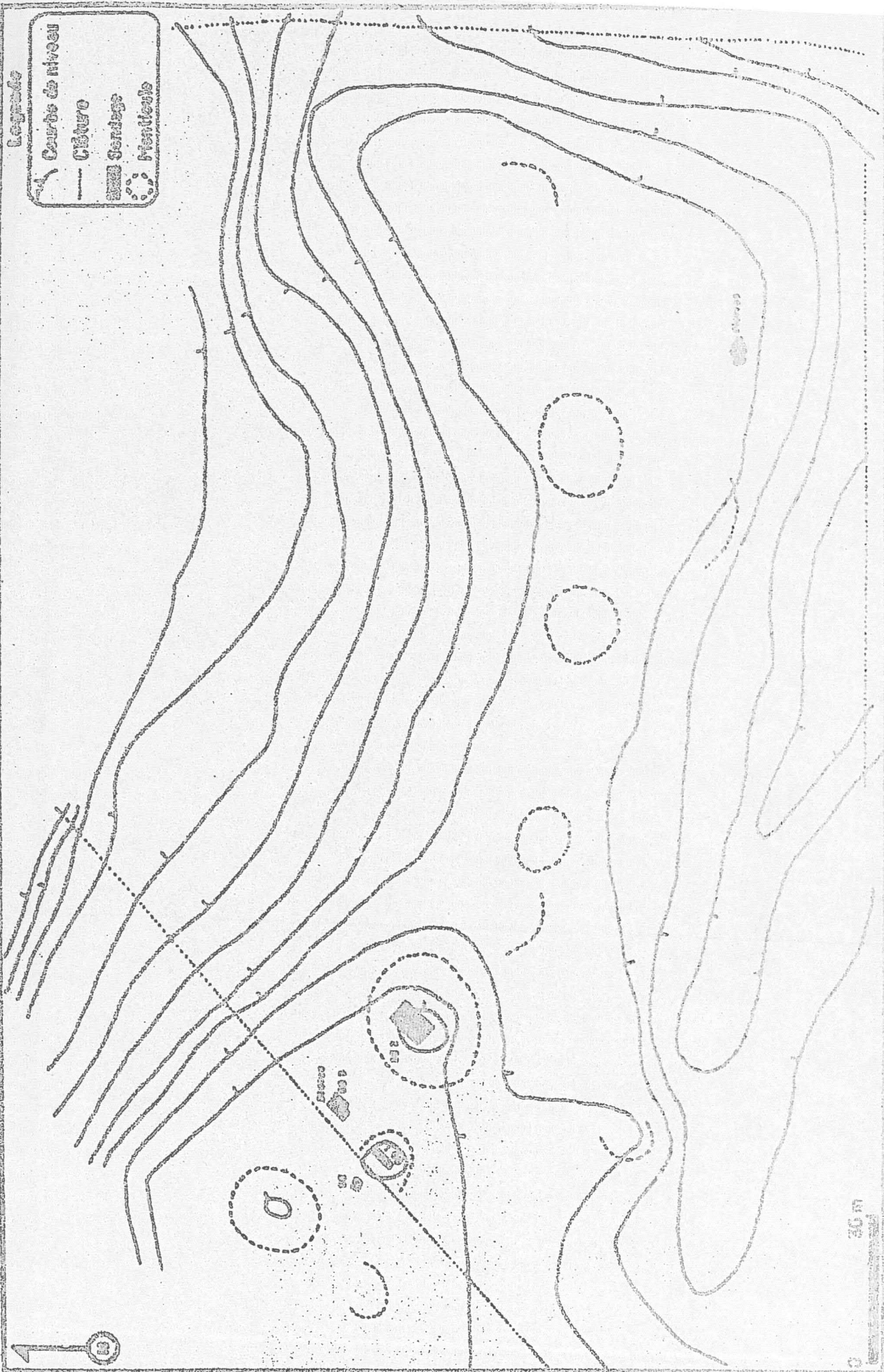
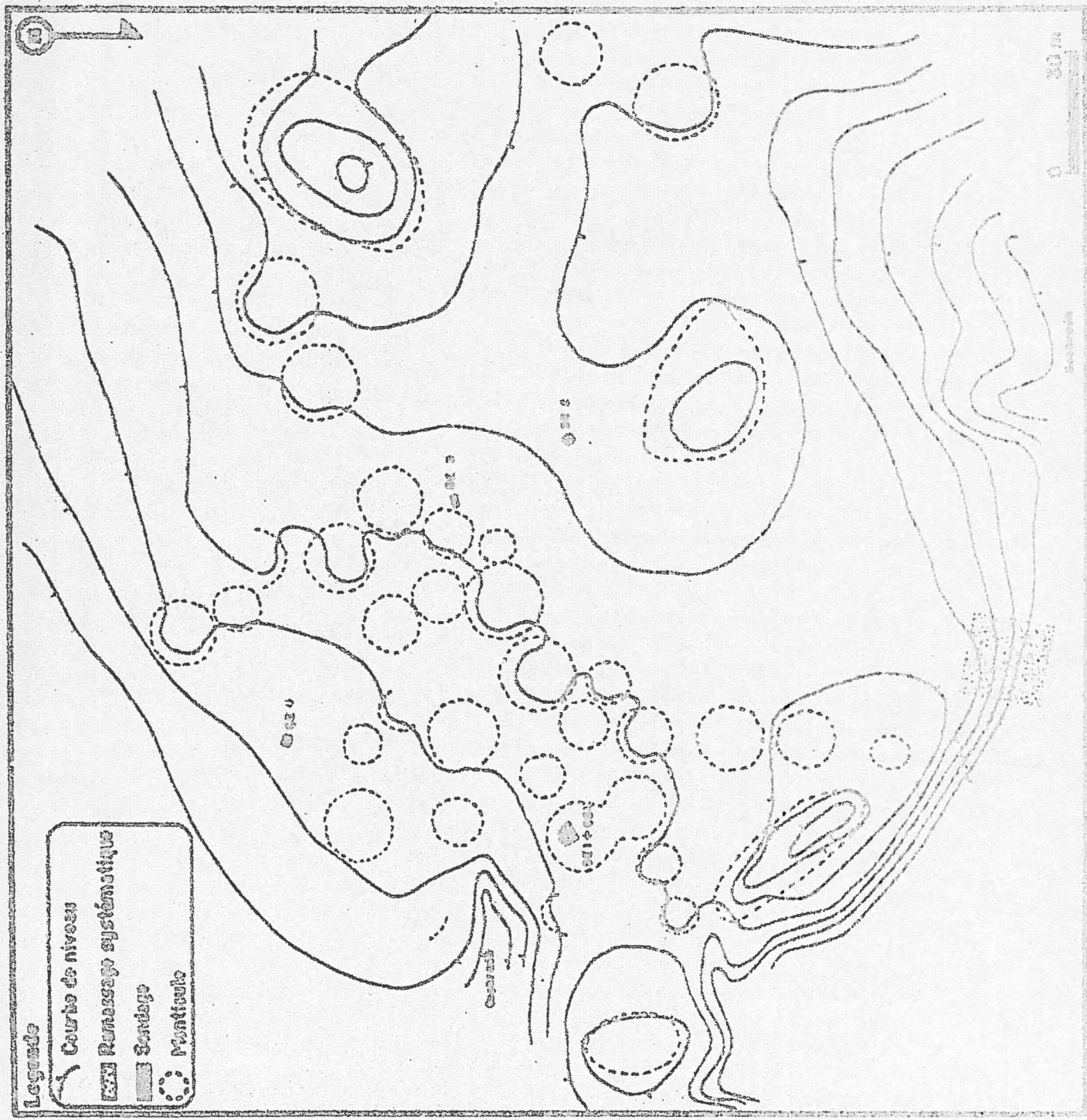


Fig. IV. 2 : site I 14-15, Mt Cobano.



varie d'à peu près 8 m à environ 40 m. On remarque que la majorité des structures est répartie régulièrement entre 8 et 20 m, deux mesurent 30 m, une 40 m et la dernière reste de dimension indéterminée. Leur forme est en grande majorité circulaire mais certaines structures sont à tendance elliptique (1 située au bord de la barranca au NE du site), oblongue (1 non confirmée située dans la partie NO du site), ou ovale (2, dont 1 dans la partie NE et 1 non confirmée située dans la partie SO). On ne remarque pas une occupation de l'espace très précise, les monticules sont installés en majorité sur les pentes et on remarque un très grand espace au centre que l'on peut considérer comme étant une place. Les monticules sont très rapprochés et on remarque qu'il n'y en a pas de très petite taille.

Phase Cuapa.

I 35 La Candelaria (fig. IV. 4, p. 484) :

Ce site situé sur une zone plane s'étend sur une superficie d'environ 2,9 ha. Nous n'avons pas relevé d'orientation spécifique. Il comprend 47 monticules de pierres de forme plutôt circulaire, d'un diamètre évoluant de 3 à 19 m avec trois structures comprises entre 4 et 5 m, une concentration de trente-deux monticules entre 6 et 9 m, onze mesurent de 10 à 13 m et une structure atteint 20 m. La hauteur maximale est d'environ 2 m. Le site semble organisé en fonction du grand monticule situé au nord-est en face duquel s'étend une grande place d'orientation N-E, S-O. A l'ouest de cette même place nous remarquons deux espaces, un petit ouvert vers cette place et qui peut être considéré comme son prolongement (entre les monticules n^{os} 26, 25, 24, 35, 36, 41), et l'autre plus grand qui pourrait être une seconde place (entre les monticules n^{os} 16, 18, 19, 22, 23, 24, 25 et 26). On remarque que les structures sont assez rapprochées les unes des autres en général.

II 26 El Jacinto (fig. IV. 5, p. 485) :

Ce site s'étend sur une superficie d'environ 6,5 à 7 ha, sur une étendue plane suivant une orientation SE-NO. On remarque ce site par la densité de monticules (197), de forme circulaire, dont le diamètre varie de 4 à 20 m avec une grande majorité de structures (165) comprise entre 4 et 8,5 m, vingt-neuf s'échelonnent entre 9 et 14 m, trois mesurent entre 15 et 18 m. La hauteur atteint environ 1,5 m. Les structures ne sont pas disposées selon un plan bien défini, elles sont très serrées et sont en majorité de petites tailles (4 à 10 m), les plus grandes sont situées autour d'un grand espace vide que l'on peut assimiler à une place. A l'est de cette place on remarque une grande plate-forme sur laquelle se trouvent deux petits monticules. Plusieurs petits espaces vides sont remarquables entre les structures, mais au vu de leur disposition et leur irrégularité, il ne semble pas qu'ils aient été intentionnels.

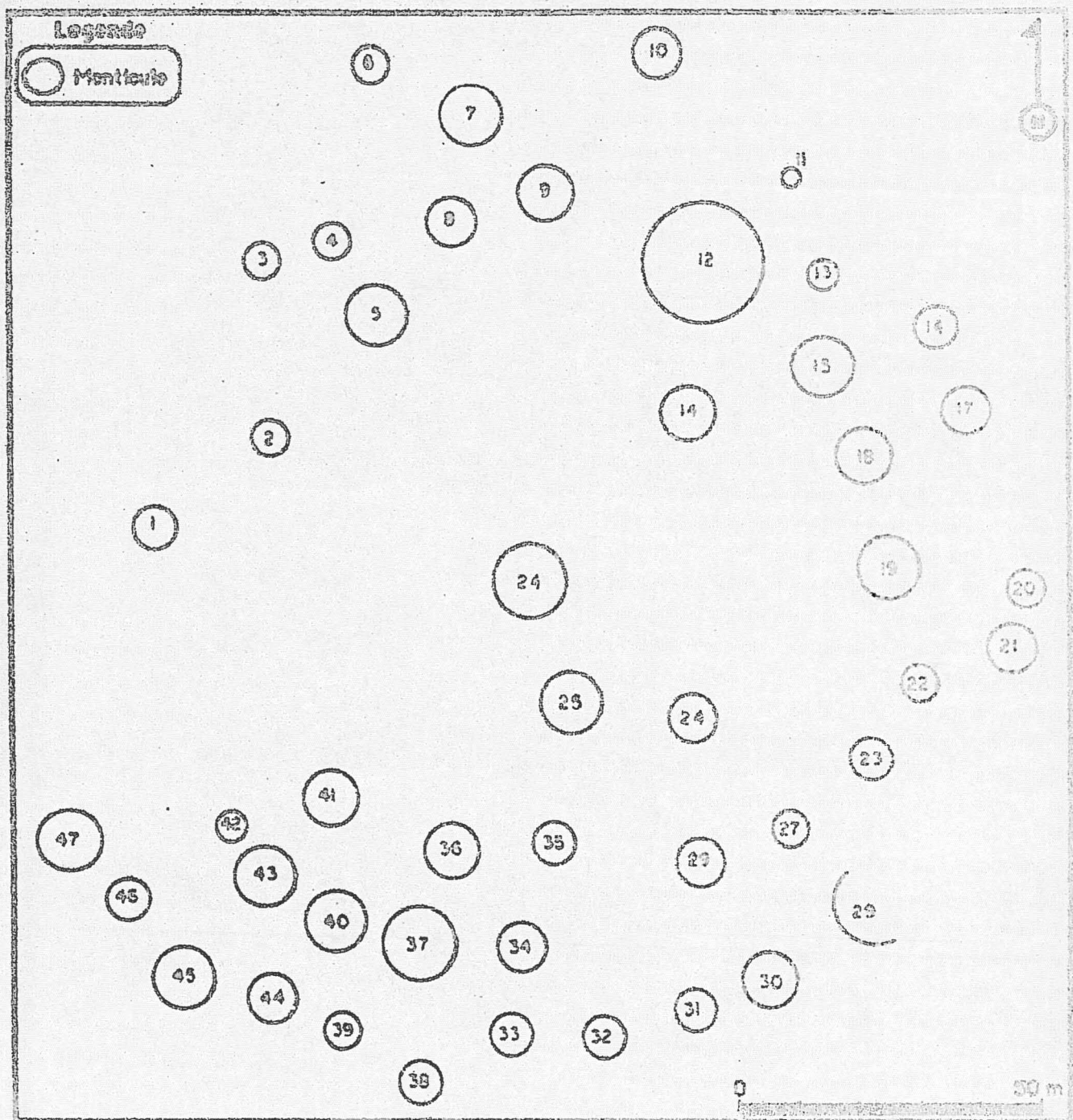


Fig. IV. 4 : site I 35, La Candelaria.

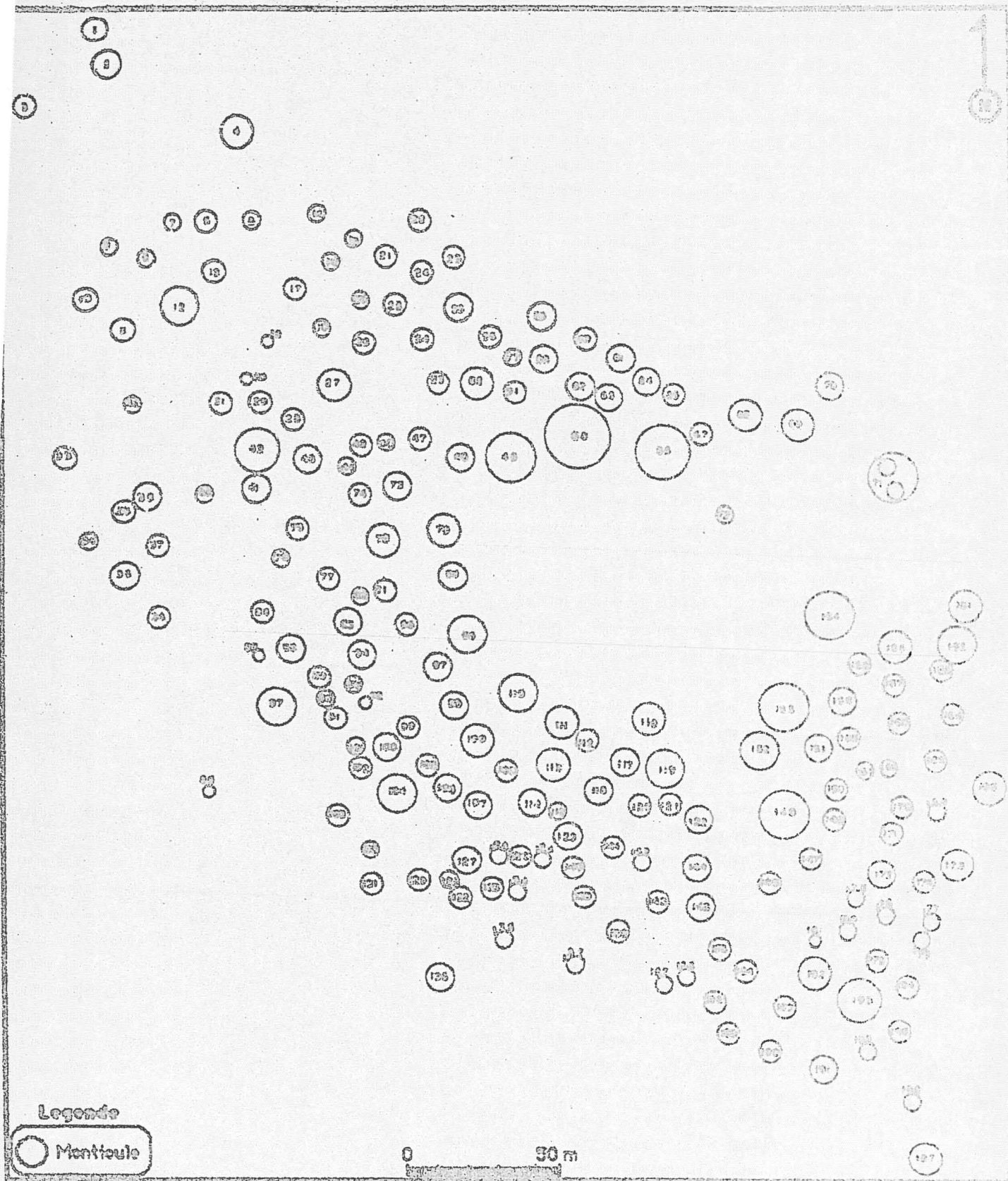


Fig. IV. 5 : site II 26 El Jacinto.

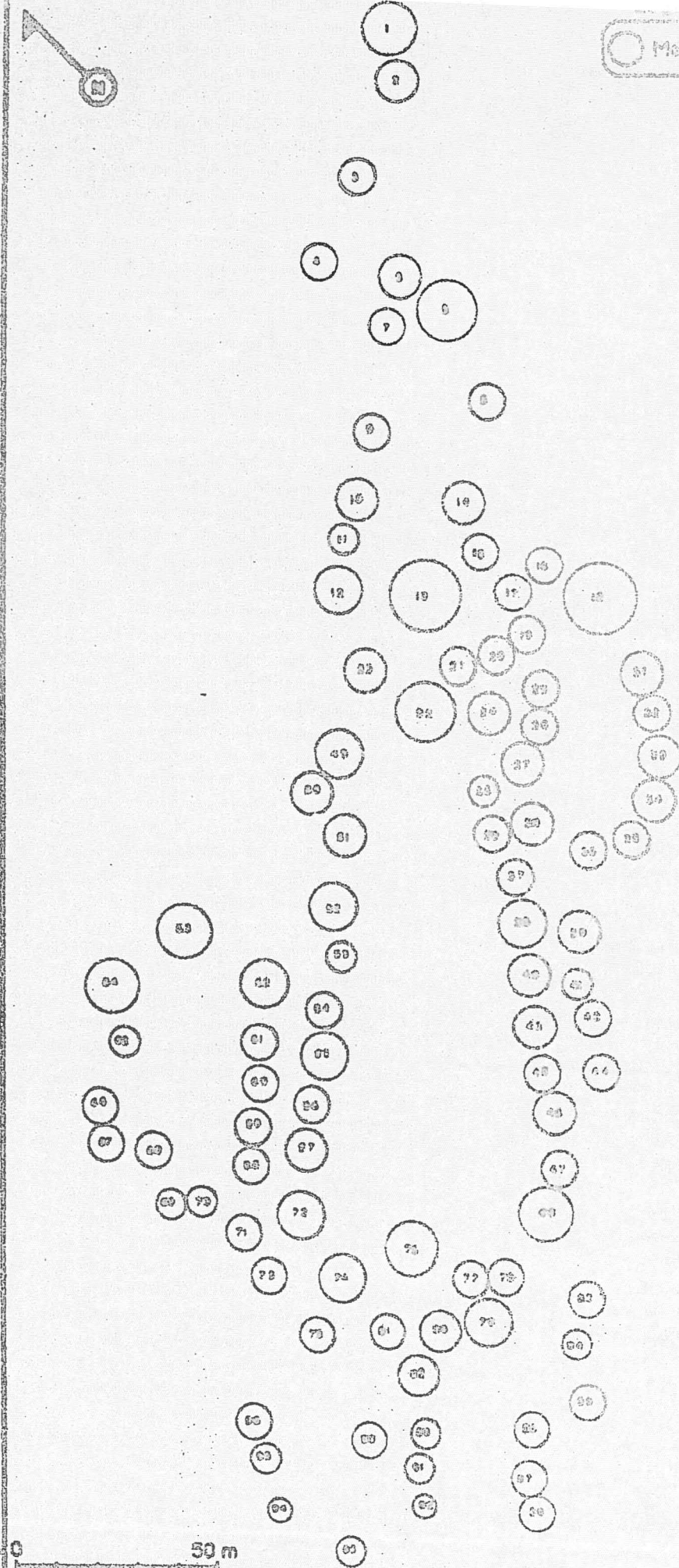


Fig. IV. 6 : site IV 4, C
El Amparo.

50 m

IV 4 El Amparo (fig. IV. 6, p. 486) :

Le site IV 4, situé sur la ligne de partage des eaux est disposé tout en longueur suivant la topographie, d'une superficie d'environ 4 ha. L'orientation est S.Sud-Ouest N.Nord-Est. Le nombre de monticules est de 96, de forme circulaire, leur diamètre varie de 7 à 20 m environ avec deux structures de 5,5 m, une première concentration de cinquante-six monticules apparaît entre 6,5 et 8,5 m, une seconde concentration de trente-quatre monticules se révèle entre 9,5 et 12,5 m, et quatre structures s'échelonnent de 14 à 17 m. La hauteur maximale est environ de 1,5 m. Ce site est le seul à démontrer une certaine organisation des structures autour de plusieurs places. Une grande place, fermée, est située dans la partie S-O, elle est bordée de chaque côté par une double rangée parallèle de structures, et l'on remarque à son extrémité N-E un grand monticule. Trois autres places nettement plus petites sont également remarquables, elles sont toutes bordées par des structures.

Commentaire : la structure de ces sites confirme qu'ils ne présentent pas d'éléments comparables aux sites monumentaux de tradition mésoaméricaine. On s'aperçoit que l'organisation des sites obéit surtout à des considérations d'ordre topographique et non à un schéma politico/social bien défini et cela indépendamment de l'époque. On remarque cependant, une tendance à un développement des activités autour des places, plus prononcé durant la phase Cuapa. L'existence des monticules (en dehors de ceux ayant une connotation religieuse) et ceci non seulement en Chontales, avait pour objectif d'isoler les habitations de bois, de paille et d'adobe au moment de la saison des pluies. Les terres en général à forte teneur en argile ne pouvaient assurer le drainage des eaux.

Tableau synthétique des données.

PHASES	SITES	NOMBRE MONTICULES	FORMES				DIMENSIONS	
			Circulaire	Ovale	Elliptique	Oblongue	Minima	Maxima
Calsalá	II 12	13/16	15	-	1	-	7	20
Calsalá	II 14-15	10/11	6/11	-	-	-	10	23
Potrero								
Monota	I 43	27/36	32	2	1	1	8	+ de 40 ?
Mayales								
Cuapa	I 35	47	47	-	-	-	4	19
Cuapa	I 26	197	197	-	-	-	4	20
Cuapa	IV 4	96	96	-	-	-	7	20

ESSAI D'EVALUATION DES POPULATIONS.

Méthode d'évaluation des populations.

Pour réaliser cette estimation, nous avons consulté l'article de synthèse réalisé par C. Kolb (1985 ; pp. 581-599) dans lequel nous sont présenté les six méthodes les plus utilisées, elles sont basées sur :

- 1) Les squelettes
- 2) Le matériel archéologique en rapport direct avec la préparation de la nourriture, son stockage et sa consommation.
- 3) Les restes de nourriture.
- 4) La densité de matériel céramique (tessons) et des débris en surface d'un site.
- 5) Les caractères architecturaux, l'espace donné sous un toit.
- 6) Evaluation de la dimension moyenne d'une famille.

L'auteur précise que les trois dernières méthodes sont les plus fréquemment employées par les américanistes. En considérant les données qui nous sont propres, nous constatons que notre atout essentiel réside dans l'existence de supports d'habitation comme les monticules, qui peuvent ainsi nous permettre de calculer un espace habitable, plus ou moins précis certes mais indispensable comme base de travail. Dans ces conditions, nous nous sommes inspiré de Harrold (1962) qui posait comme postulat 1 habitant pour environ 10 m², dans le cas de maisons néolithiques. Cependant, nous situons immédiatement les limites de cette méthode appliquée à nos cas ; ainsi, sur deux sites nous constatons que les structures de 4 m de diamètre soit 12 m² de surface au total, n'auraient d'après ce critère reçu qu'un habitant. Cela revient alors à ne pas considérer le couple comme l'unité fondamentale du foyer, ce qui n'est pas très crédible. On réalise alors que ce choix, qui est somme toute arbitraire, s'accorde bien avec les structures à partir de 5 m de diamètre soit 19 m². Cela nous a conduit à imaginer que pour les deux sites de la phase Cuapa concernés par les petits monticules de 12 m² de surface, cet espace avait pu s'avérer suffisant pour au moins un couple. Cela nous a amené à calculer pour ces sites en question sur la base à la fois de 10 m² et de 6 m² par personne, ce qui nous donne une estimation à deux possibilités.

L'intérêt de ces calculs est qu'ils nous permettent au moins de pouvoir effectuer des comparaisons intéressantes entre les sites sur la base des chiffres avancés, tant il est vrai que sans chiffres il nous aurait été difficile d'aller plus en avant. L'estimation exacte totale de la population par site ne nous apparaît pas l'élément le plus important, par contre le nombre d'habitant estimé par monticule et les dimensions moyennes de ces structures, par époques, nous semble susceptible d'apporter de nombreux éléments de discussion.

Limites de l'étude.

Nous n'avons pas pris en compte un hypothétique éboulement des plates-formes qu'il ne nous était pas possible d'estimer. Nous n'avons pas non plus considéré le cas des monticules cérémoniels car il ne nous est pas apparu comme évident de déterminer le ou lesquels cela pouvait être, en n'en tenant compte sur aucun des sites nous avons ainsi respecté la pertinence des comparaisons. Enfin, en dehors de témoignages matériels, il ne nous a pas été

possible de mettre en évidence s'il y avait des structures en matériaux périssables, d'autres habitations sans plates-formes et encore moins évaluer leur importance.

La presque totalité des monticules étant de forme circulaire nous avons appliqué la formule conséquente pour leur calcul, en ce qui concerne les rares structures de forme elliptique ou autre il ne peut s'agir que d'approximation. Le calcul des surfaces s'est effectué sur les structures au contour complet ainsi que celles où celui-ci était suffisamment prononcé pour nous permettre de faire une estimation avec le minimum d'erreurs.

L'essai d'évaluation des populations est donc très limité, l'important n'étant pas de toute manière à nos yeux de donner une image fidèle (que de toute manière il sera toujours très difficile d'approcher), mais plutôt une estimation sur la base de critères similaires pour chaque site, afin de pouvoir établir des comparaisons entre les différentes périodes.

Les tableaux suivants établissent la relation entre la dimension des monticules, leur surface et l'évaluation du nombre d'habitants d'après le postulat de Naroll (Première hypothèse) et après correction (Seconde hypothèse).

Première hypothèse basée sur le postulat de Naroll : 1 hab/10 m².

Nous constatons effectivement que les monticules de 4 m de diamètre n'accueilleraient qu'une personne, par contre ceux de 5 m de diamètre soit 19 m² de surface s'accordent très bien avec le postulat de base. Les monticules de dimensions de 4 à 6,5 m de diamètre ne se rencontrent que sur des sites de la phase Cuapa. En ce qui concerne les phases précédentes, le plus petit monticule mesure 7 m (phase Cuisalá), 10 m (phases Cuisalá/Potrero) et 8 m de diamètre (phase Monota).

Tableaux hypothèse 1.

DIAMÈTRE	SURFACE m ²	HABITANTS
40 m	1256	125
35 m	961	96
30 m	706	70/71
25 m	490	49
20 m	314	31
19 m	283	28
18 m	254	25
17 m	226	22/23
16 m	200	20
15 m	176	17/18
14 m	153	15
13 m	132	13
12,5 m	122	12/13
12 m	113	11

DIAMÈTRE	SURFACE m ²	HABITANTS
11,5 m	103	10
11 m	95	9/10
10 m	78	8
9,5 m	71	7
9 m	63	6
8,5 m	56	5
8 m	50	5
7 m	38	4
6,5 m	33	3
6 m	28	3
5,5 m	24	2
5 m	19	2
4 m	12	1

Synthèse des données :

Dans le cas du site I 15, nos calculs ont porté sur un total de 15 structures sur les seize dénombrées, car une de celles-ci ne présentait pas un contour suffisamment élaboré pour nous permettre une bonne estimation de sa superficie. En ce qui concerne le site I 43, nous avons fait un double calcul, le premier reposant sur 33 structures, laissant à part deux très gros monticules dont l'existence n'est pas du tout certaine et un autre dont le contour trop incomplet ne nous a pas permis d'en calculer la superficie; le second fut effectué avec l'ajout des deux grandes structures et ainsi les calculs ont porté sur la base de 35 monticules.

Tableau de synthèse des données.

SITES	NOMBRE DE MONTICULES	DIMENSION MOYENNE / MONTICULE	TOTAL HABITANTS PAR SITE	MOYENNE HABITANTS / MONTICULE	PHASES
II 12	15	11,67 m	165	11	Culachi
*I 14-15	11	16,09 m	240	21,82	(Culachi) Pozzo
*I 43	33	14 m	553	16,76	Monza
	35	15,2 m	749	21,40	(Moyaka)
I 35	47	8,34 m	262	6	Cyren
II 26	197	7,10 m	851	4,32	" "
IV 1	96	9,05 m	614	6,40	" "

Les Sites présentant une double occupation sont indiqués par un astérisque (*).

Seconde hypothèse : 1 hab/6 m².

Avec ce second essai, nous constatons qu'effectivement les structures de 4 m de diamètre sont bien intégrées. Ces monticules au nombre de douze sont principalement localisés sur le site II 26 qui en compte 11, et sur le site I 35 avec un. Nous pouvons donc les considérer comme marginaux et peut-être même comme un trait caractéristique de la phase Cuapa, même s'ils sont essentiellement centralisés sur un site. Bien qu'il ne nous soit pas possible de démontrer que ces structures furent des bases d'habitations, il nous a fallu inscrire cette possibilité dans nos calculs, pour cette raison même la présentation de nouveaux tableaux basés sur la seconde hypothèse.

Il est évidemment possible d'imaginer une autre fonction pour ces structures comme débarras ou grenier, ou pourquoi pas des sépultures ? Mais dans un cas comme dans un autre, seules des fouilles pourraient nous permettre d'en connaître davantage.

Tableaux hypothèses 2.

DIAMÈTRE	SURFACE m ²	HABITANTS
40 m	1255	209
35 m	951	160
30 m	705	118
25 m	450	82
20 m	314	52
19 m	283	47
18 m	254	42
17 m	226	38
16 m	200	33
15 m	176	29
14 m	153	25
13 m	132	22
12,5 m	122	20
12 m	113	19

DIAMÈTRE	SURFACE m ²	HABITANTS
11,5 m	103	17
11 m	95	16
10 m	78	13
9,5 m	71	12
9 m	65	10
8,5 m	58	9
8 m	50	8
7 m	38	6
6,5 m	33	5
6 m	28	4,5
5,5 m	24	4
5 m	19	3
4 m	12	2

Synthèse des données :

Ce tableau a été établi selon les mêmes bases que le précédent.

Tableau de synthèse des données.

SITES	NOMBRE DE MONTICULES	DIMENSION MOYENNE / MONTICULE	TOTAL HABITANTS PAR SITE	MOYENNE HABITANTS / MONTICULE	PHASES
III 12	15	11,47 m	143	18,27	Canaan
*I 14-15	11	16,09 m	403	36,64	(Canaan) Potos
*I 43	33	14 m	923	27,97	Mesopotamie
I 35	35	15,20 m	1250	35,71	(Mesopotamie)
I 35	47	8,34 m	440	9,37	Canaan
II 26	197	7,10 m	1269	7,05	" "
IV 1	95	9,05 m	1054	10,95	" "

Les Sites présentant une double occupation sont indiqués par un astérisque (*).

La comparaison par époques entre les différents sites, nous permet plusieurs remarques :

En premier lieu, il est évident que la comparaison des deux hypothèses nous permet seulement de constater des différences sur l'estimation totale de la population sur chaque site et sur la moyenne du nombre d'habitants par monticule.

La première remarque sera à propos du nombre de structures. Nous constatons que les sites des phases Cuisalá et Potrero présentent des monticules en nombre assez restreint (11 à 15), alors que le site I 43 "La Pachona" présente un nombre plus conséquent de plates-formes (26) caractérisant certainement le développement du site à la phase Monota. Ceux de la phase Cuapa, la dernière, sont caractérisés par une plus grande extension et des monticules plus nombreux.

La seconde remarque concerne la dimension moyenne de ces structures. Elle est nettement plus basse durant la phase Cuapa avec une variation entre 7,10 et 9,05 m, alors que pour les phases précédentes cela oscille entre 11,47 et 16,09 m. Nous devons préciser que sur le site I 14-15, l'évaluation des dimensions et par là même de la surface d'un certain nombre de monticules, fut peut-être faite à la hausse, ce qui pourrait expliquer la moyenne un peu plus élevée dans l'estimation générale.

La troisième remarque concerne le nombre total d'habitants par site ; on constate que les sites ayant le plus grand nombre d'habitants sont I 43 "La Pachona" (phase Monota), II 26 "El Jacinto" et IV 4 "El Amparo" (phase Cuapa). La quantité appréciable d'habitants sur le site de La Pachona est en relation directe avec un nombre relativement important de monticules de dimensions plus imposantes comme le révèle un diamètre moyen de 15,20 m par structure. Par comparaison, si nous augmentions dans le même ordre de grandeur la dimension moyenne des 47 monticules du site I 35, nous arriverions à un total de 1873 habitants sur ce site! Par contre, l'effectif élevé d'habitants sur les sites II 26 et IV 4 de la phase Cuapa est en correspondance avec un nombre plus élevé de monticules.

La quatrième remarque porte sur la moyenne d'habitants par plates-formes. Nous constatons une différence très nette entre d'une part les sites II 12, I 14-15 et I 43, respectivement des phases Cuisalá, Potrero et Monota et le site II 26, de la phase Cuapa. En effet, la moyenne est beaucoup plus importante pour les sites des phases les plus anciennes où, en ce qui concerne le pourcentage le plus haut elle varie entre 11 et 21,82 hab/monticule (hypothèse 1), et entre 18,27 et 36,64 (hypothèse 2), alors qu'à la phase Cuapa (la plus récente) elle oscille entre 4,32 et 6,40 (hypothèse 1) et 9,79 et 10,98 (hypothèse 2).

L'ensemble de ces remarques permet de mettre en évidence deux groupes:

Nous avons d'une part et dans l'ordre les sites des phases Cuisalá, Potrero et Monota qui caractérisent les périodes du Polychrome Ancien jusqu'au Polychrome Récent. Ces sites ont pour caractères communs des dimensions modestes (16 à 36 monticules), des structures de dimension moyenne importantes (11,47 et 16,09 m), une population relativement basse mais par contre une moyenne d'habitants par unité très importante.

D'autre part, nous avons les sites de la phase Cuapa, la plus récente, qui diffèrent nettement de part le nombre plus élevé de monticules (47 à 197), une dimension moyenne de

ceux-ci beaucoup plus faible, une moyenne d'habitants par unité nettement moins importante et une population orientée très nettement à la hausse.

Comme constatation d'ordre général, nous pouvons ajouter que l'observation des sites sur le terrain nous a permis de constater que pour ceux de la phase Cuapa, les monticules sont beaucoup plus rapprochés les uns des autres. Par ailleurs, le nombre plus élevé d'habitants par monticules aux phases les plus anciennes, pourrait être révélateur d'une structure familiale plus étendue avec le regroupement de plusieurs familles sous un même toit. Certes, nous n'avons aucun indice archéologique qui nous permet de supposer que les grands monticules étaient utilisés comme résidences plutôt que comme plates-formes cérémonielles (cette remarque est tout aussi valable pour les plus grands monticules des sites de la phase Cuapa), et à plus forte raison comme habitation à caractère communautaire, néanmoins nous pensons que cette hypothèse mérite d'être retenue.

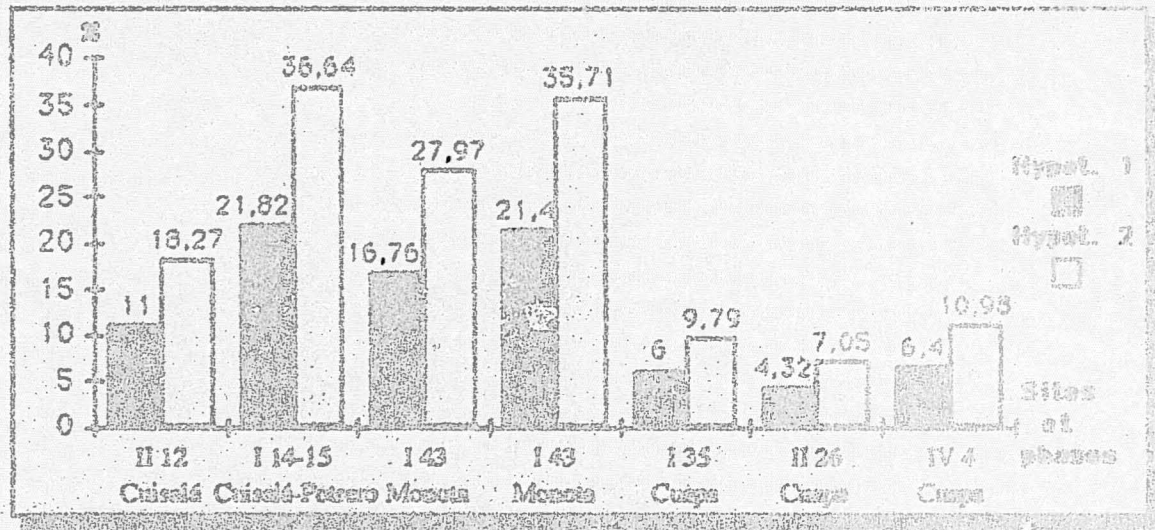


Fig. IV. 7 : moyenne d'habitants / monticules (par sites et par phases) d'après les tableaux de synthèse des données.

A travers l'étude des tableaux de synthèse des données, il apparaît que si les hypothèses 1 et 2 peuvent être utilisées aussi bien l'une que l'autre pour les sites des phases Cuicuilá, Potrero et Monota aux structures plus grandes, il est aussi évident que seule l'hypothèse 2 répond aux caractéristiques des sites de la phase Cuapa aux monticules plus petits. Toutefois, rien n'interdit de penser à un "panaché" des deux hypothèses, avec par exemple durant les phases les plus anciennes, des sites répondant plutôt aux normes de l'hypothèse 1, et pendant la phase la plus récente des sites répondant aux normes de l'hypothèse 2 (se reporter au tableau final de synthèse des données). Cette différence si elle pouvait se vérifier, serait probablement révélatrice de différences socio-culturelles entre d'un côté les populations des phases Cuicuilá,

Petres et Monsta, et de l'autre celles de la phase Cuapa, ce qui irait dans le sens des différences déjà enregistrées durant notre étude.

Tableau final de synthèse des données :
sites II 12, I 14-15 et I 43 hypothèse 1;
sites I 35, II 26, IV 4 hypothèse 2.

SITES	NOMBRE DE MONTICULES	DIMENSION MOYENNE / MONTICULE	TOTAL HABITANTS PAR SITE	MOYENNE HABITANTS / MONTICULE	PHASE
II 12	15	11,47 m	165	11	Cuapa
*I 14-15	11	16,09 m	240	21,82	(Cuapa) Petres
*I 43	33	14 m	333	10,10	Monsta
	35	15,2 m	740	21,40	(Cuapa)
I 35	47	8,34 m	400	8,50	Cuapa
II 26	197	7,10 m	1200	6,05	" "
IV 4	95	9,05 m	1054	11,10	" "

Les Sites présentant une double occupation sont indiqués par un astérisque (*).

CONCLUSION.

Il est intéressant de comparer avec ce que l'archéologie nous a apporté sur la connaissance des structures architecturales des sites *Chontaleños*.

1) Comme sur la côte Pacifique, parmi les populations Nicaraos et Chorotegas, nous n'avons pas remarqué de structures monumentales.

2) Le réseau urbain est composé de villages et bourgs de plus ou moins grande importance, répartis sur un territoire donné, et bien que les villes de la phase ultime d'occupation (Cuapa) soient plus importantes que durant les phases précédentes, nous n'avons pas rencontré de témoignages matériels de très grand centre urbain à l'image de Managua, ce qui ne signifie pas qu'ils n'existent pas ou n'ont pas existé.

3) La place aurait pu représenter en Chontales comme sur la côte Pacifique l'élément central de la vie sociale, culturelle et surtout religieuse, mais cela a pu différer suivant les époques. Nous n'avons toutefois pas observé qu'il y avait une organisation spécifique de l'espace, avec un schéma directeur dans l'édification du centre urbain.

4) Alors que chez les Nicaraos il semblerait que les plates-formes aient été réservées pour l'élite, la peuple vivant de plain pied, nous n'avons pas les éléments matériels pouvant nous permettre d'étendre cette hypothèse aux sites de Chontales. Accepter celle-ci serait admettre l'existence de très grands centres urbains, ce que nous laissons supposer les 197 monticules du site El Jacinto ou les 300 du site d'Agua Buena sont deux de la phase Cuapa

(1400 - 1600 ap. J.- C.), ce qui nous demande aussi d'envisager une certaine organisation de la ville, centrée non seulement autour des places, mais d'abord autour de l'élite. Cela revient à considérer des centres beaucoup plus importants que supposés, surtout pour les phases récentes (Monots et Cuapa), dont la majorité des constructions aurait été à même le sol, réservées aux "simples" gens, construits comme toutes les habitations en matériaux périssables, disparus avec le temps. Bien que cela soit vraisemblable, nous ne disposons jusqu'à présent que des plates-formes d'habitation comme unique moyen d'évaluer les populations, nous ignorons par quel coefficient il faudrait multiplier le chiffre obtenu pour chaque site pour avoir une estimation globale plus précise de la population. Cependant, deux paramètres jouent en défaveur de cette hypothèse ; l'obligation de s'isoler du sol argileux empêchant tout drainage à la saison des pluies, ce que permettent les plates-formes d'habitation ; la situation topographique des sites situés en général sur des points élevés, ce qui aurait signifié en prenant en compte cette hypothèse, que les "simples" gens auraient habité en contre bas, et donc auraient été sans cesse exposés aux inondations.

5) La nette différence enregistrée entre les sites des phases antérieures à la phase Cuapa et celle-ci, confirme celles déjà enregistrées au niveau du matériel céramique avec l'apparition d'un matériel nouveau (F. Gorin ; 1990), et au niveau du matériel lithique avec l'apparition d'un outil caractéristique, le grattoir "Cuapa". Ces caractéristiques confirmeraient bien l'arrivée en Chontales d'une autre culture durant cette ultime phase comme ce fut déjà avancé par F. Gorin (1990).

Nous avons constaté que malgré les restrictions émises antérieurement, la méthode de Naroll peut donner des résultats intéressants, à condition de correspondre aux caractéristiques des sites. Il se confirme effectivement qu'elle n'est applicable qu'aux structures bien définies pour lesquelles on peut calculer la surface d'habitat assez précisément. Les résultats de la deuxième hypothèse semblent mieux répondre à notre recherche dans la mesure où elle est applicable à tous les sites étudiés alors que l'hypothèse 1 ne répond qu'à une partie de ces sites, ce qui confirmerait les restrictions soulevés par Read (1978 ; p. 313) et Schacht (1981 ; p. 128), cités par Kolb, qui pensent que la méthode de 10 m^2 / Habitant peut amener à sous-évaluer les populations. Au regard des résultats enregistrés sur nos sites, il nous semble donc qu'une moyenne de 6 m^2 par habitant serait mieux adoptée aux caractéristiques de ceux-ci et qui plus est, cela correspond sans que nous l'ayons recherché aux conclusions de Kolb, qui dans le cadre des communautés agricoles mésoaméricaines prétend, sur la base des données examinées dans son article, qu'il apparaît raisonnable d'adopter un espace moyen dans la demeure de $6,12 \text{ m}^2$ par personne.

Chapitre V.

L'ART.

PRESENTATION.

Avec ce chapitre nous présentons les manifestations artistiques recueillies sous leurs aspects les plus communs : la statuaire, les pétroglyphes et l'art mobilier.

I. LA STATUAIRE.

INTRODUCTION.

Avec ce sujet nous pénétrons dans un univers encore méconnu, celui de la statuaire. Alors que des études sérieuses ont déjà été effectuées (*cf. infra.*), nous ne savons pratiquement rien sur la datation de ces statues, ni sur leurs auteurs, ni sur leur relation culturelle, ni sur la signification de l'ensemble monticule/statue et guère plus, sur une supposée connotation religieuse. La raison en est bien simple, jusqu'alors "on" (les érudits locaux) s'était contenté d'enlever les statues de leur site d'origine, afin de les exposer au musée de Juigalpa ou dans des collections privées. Aucune fouille d'une statue dans son contexte n'avait donc été effectuée, pas plus que l'identification de types céramiques qui auraient pu être prélevés sur le même site. Les quelques descriptions d'associations entre monticules et statues que nous connaissons remontent bien souvent au siècle dernier, mais de récentes, nous n'en possédons pas et nous n'avons donc aucun témoignage sur le contexte dans lequel furent trouvés les monuments maintenant exposés au musée de Juigalpa.

La découverte de deux statues associées à des monticules, dont une *in situ*, lors de la reconnaissance de la zone I en 1984, nous donne peut-être l'occasion de pouvoir dater plusieurs monuments du musée de Juigalpa. Notre ambition n'est pas dans ce présent ouvrage d'effectuer une étude complète et stylistique, mais nous espérons répondre au moins en partie aux questions restées sans réponse jusqu'à maintenant.

HISTORIQUE DES DECOUVERTES.

La statuaire du département de Chontales a reçu assez tardivement une attention particulière ; jusqu'alors, les statues des îles des lacs de Managua (Mornotombito) et Nicaragua

(Pensacola, Zapatera et Ometepe) avaient retenu l'intérêt et cela depuis plus d'un siècle, avec notamment les travaux de Squier (1850-1851), Bransford (1881) et Bovallius (1886) qui en donnent des descriptions détaillées.

Les témoignages sur la statuaire de Chontales datent aussi du siècle dernier. Nous avons notamment l'autrichien Friedrichsthal (1839), l'anglais F. Boyle (1868) qui fut le premier à mentionner l'existence d'association de monticules et de statues, sur le versant Atlantique près du village de La Libertad. Habel (1878), mentionne de nombreuses et grandes statues sur le versant lacustre, dans la partie sud-ouest du département, près du village d'Acoyapa. Dix années plus tard, près du même village, c'est au tour de l'anglais T. Belt de découvrir des fragments de statues et plus au nord près du village de Juigalpa, il devait trouver le site d'El Salto. Ce site est composé d'une association de monticules et de statues fragmentées et de "piédestaux". Il devait aussi remarquer des monticules et "tombes" associés à des statues brisées et des "piédestaux" mais sur le versant Atlantique cette fois-ci, près du village d'Esquipulas situé le long du río Mico. Enfin, Crawford (1895b) signale une association de monticules et de statues près du village de San Pedro de Lovago situé sur le versant Atlantique.

On remarque que ces données nous apportent dès le premier abord des témoignages somme toute assez uniformes qui précisent une extension de la statuaire sur l'ensemble du département de Chontales, indépendamment de la séparation naturelle qu'est sensée représenter la Cordillera Chontaleña.

LES ETUDES SUR LA STATUAIRE.

Les travaux descriptifs, comparatifs et de classification apparaîtront au 20^{ème} siècle, avec dans l'ordre, et surtout, S. K. Lothrop (1921 b), F. Richardson (1940), F. Thiéck (1971), W. Haberland (1973), Zelaya-Hidalgo, K. Bruhas et J. Dora (1974). Une présentation de ces différentes approches nous permettra de saisir le particularisme de cette statuaire et les questions qu'elle soulève.

S. K. Lothrop a défini sept types de statues en Chontales ; il les a comparées aux sculptures du Chiapas, des hautes terres du Guatemala et de l'ouest du Honduras, à des pendentifs du nord-ouest du Costa Rica, pour finalement les attribuer aux Chorotegas. Ceux-ci auraient, d'après lui, précédé les Mayas au Guatemala et au Honduras.

F.B. Richardson est le premier à faire une description d'ensemble et détaillée de la statuaire. Il lui reconnaît un style bien particulier comparativement aux statues des lacs, mais aussi des pays du nord de l'Amérique Centrale, Guatemala, Salvador et Honduras.

Pour la sculpture même, l'auteur note l'emploi de la technique du bas relief associée à une représentation en trois dimensions appliquée sur une forme monolithique, procédé qu'il considère comme rare en Amérique Centrale.

Les traits stylistiques relevés sont les suivants : les bras sont en général en position pliés et placés en travers du torse (les mains opposées) ou l'un sur l'autre. La tête est entourée d'un bandeau et porte souvent un animal en miniature, représentation de l'*alter ego* ou *nahual*, différente de par sa miniaturisation de celle rencontrée dans la statuaire Nicaraguayenne jusqu'à lors. Les statues peuvent porter des armes ou d'autres objets dans les mains, ce qui serait aussi une autre caractéristique. L'auteur note enfin un trait inconnu, une représentation de textile sur une statue.

En conclusion, Richardson estime qu'il n'y a pas de groupe de sculptures dans le nord de l'Amérique Centrale qui offre des ressemblances avec le style de Chontales et que ce serait donc vers le sud qu'il faudrait chercher des affinités. Il voit ainsi des similitudes au Costa Rica, au Panama Central à Coclé et au Pérou avec la région de Callejón De Huailas.

F.Thieck réalisa le premier inventaire et catalogue photographique de la statuaire Nicaraguayenne avec une place importante consacrée aux statues de Chontales. L'auteur a aussi indiqué la provenance précise de la statue quand cela a été possible et sa localisation présente. Dans sa présentation, il oppose la statuaire de Chontales à celle de l'île de Zapatera sur le lac de Nicaragua. Il y voit des différences dans les thèmes représentés ; tout d'abord, au niveau de la représentation de l'*alter ego*, il précise que les animaux figurés en Chontales sont en général des singes, des grenouilles et parfois des jaguars alors qu'à Zapatera, les représentations animales dominantes sont l'aigle (absent en Chontales) et le jaguar (peu représenté en Chontales). Parfois la figure humaine paraît sortir de l'animal. Ensuite, il remarque que les représentations de guerriers sont plus nombreuses en Chontales, c'est cependant, au niveau stylistique que l'auteur voit des différences importantes, surtout d'ordre plastique : ainsi, les statues de Chontales sont en forme de colonne pour le plupart, avec une figure qui ne ressort pas du bloc, un décor qui est en bas relief sans aucune recherche de plasticité, mais, en contre partie, il est très abondant. Enfin le géométrique domine avec surtout des tresses et des entrelacements très simples appelés *guilochis*. Par contre avec la statuaire de l'île de Zapatera, on atteint un haut niveau de qualité plastique avec une recherche de la représentation en trois dimensions et de la simplicité des formes, ce qui, pour l'auteur, pourrait signifier une possible influence des cultures du nord.

En conclusion, Thieck rejoint Richardson en pensant que c'est vers le sud qu'il faut chercher les plus grandes similitudes, mais c'est en Colombie qu'il voit les ressemblances les plus évidentes avec le site de San Agustín où il remarque la présence de nombreux monolithes et *alter ego* sculptés également sur des colonnes. Le géométrique domine aussi avec cependant

des formes et expressions agressives prononcées. Au Nicaragua, l'auteur voit quelques ressemblances avec les statues de Subitiva (Léon), surtout au niveau de l'articulation des membres et de la stylisation du dessin.

W. Haberland nous propose une synthèse des travaux déjà réalisés sur la statuaire des pays du sud de l'Amérique Centrale (Panama, Costa Rica et Nicaragua) et dénombre 10 groupes de "styles". La statuaire de Chontales constitue le huitième groupe défini par Haberland qui nous donne une description générale des caractéristiques de ces statues et précise qu'à son avis ces monuments posent trois questions principales : à propos de la détermination de leur sexe, de leur distribution et de leur datation.

Zelaya-Hidalgó, K. Olsen Brubas et J. Dotta ont réalisé les travaux les plus importants sur la statuaire de Chontales. Il s'agit d'une étude complète basée sur un échantillon de 85 statues (y compris celles inventoriées par F. Thielen), chaque monument étant précisément décrit et accompagné d'une photo.

Les auteurs nous présentent tout d'abord le contexte et nous rappelle qu'en général les statues ont été trouvées associées à des complexes architecturaux comme des monticules de pierres et de terre, tout en précisant que l'exacte relation de la statuaire et des structures reste vague en l'absence de fouilles et des statues *in situ*. La fonction exacte de ces complexes statues monticules est donc inconnue bien qu'on puisse lui supposer un caractère religieux ayant pu inférer sur les sujets des statues elles-mêmes.

Une description détaillée a permis d'apporter des précisions sur le style de Chontales qui complètent les observations de Richardson et de Thielen ; la forme des colonnes est de deux types, circulaire (le plus commun) et rectangulaire. Elles sont généralement gravées sur toute la surface verticale, d'où l'effet plus ou moins tridimensionnel. La taille des statues est plutôt grande et peut varier de 0,50 m à 4 m. Enfin, 34 des statues ont un animal sur la tête (*alter ego*), mais la grande altération de la statuaire n'a pas permis de dire si ce thème est plus commun.

Pour les auteurs, les affinités stylistiques sont plutôt ténues, toutefois, ils remarquent que les sujets et thèmes dans la sculpture montrent une surprenante continuité du sud de la Colombie jusqu'au Nicaragua et peut-être plus loin au nord. Le plus évident de ces thèmes est celui de l'*alter ego* montré comme une coiffe, il apparaît sporadiquement depuis San Agustín (Colombie) où on le voit dans un même contexte que celui de Chontales, sur la tête d'un guerrier. Des guerriers armés d'une massue (ou autre objet) sont aussi représentés dans plusieurs des autres styles de sculptures d'Amérique Centrale. Des éléments secondaires tels que la position des mains, le détail du vêtement, l'armement sont répétés avec des variations mineures à travers des styles sculpturaux variés. Malheureusement, aucune de ces sculptures d'Amérique Centrale, exception faite de celles de Barriles à Panama (Haberland : 1960) n'a pu

être bien datés, qui plus est, beaucoup ont été déplacées sans qu'aucune sorte d'association puisse être faite. Le problème réside dans la datation des associations et l'énoncé d'une séquence de style apparaît prématurée.

Une classification en sept groupes portant sur l'ensemble des quatre vingt cinq statues a été dégagée, sur des critères essentiellement morphologiques à la fois du support et du sujet :

- 1) Le groupe des colonnes circulaires avec le sujet debout.
- 2) Le groupe des colonnes circulaires avec le sujet debout tenant un objet.
- 3) Le groupe des colonnes circulaires avec le sujet nu.
- 4) Le groupe des colonnes carrées.
- 5) Le groupe des colonnes circulaires (autres).
- 6) Le groupe des colonnes circulaires avec le sujet assis.
- 7) Le groupe hétérogène composé d'animaux et autres descriptions qui ne semblent pas apparentés aux autres groupes de statues.

ANALYSE DES STATUES.

Cette partie analytique concerne trois groupes de statues, non seulement les statues trouvées dans le cadre du projet Chontales, mais aussi celles déjà connues et ayant des affinités très nettes avec celles-ci, et/ou provenant d'un site maintenant daté.

- 1) Les statues trouvées dans le cadre du projet Chontales.
- 2) Les statues du site El Copelito.
- 3) Les statues ayant des affinités avec celles des sites de La Pachona et d'El Copelito.
- 4) Les statues du site d'El Carmen.

Chaque analyse est suivie d'un commentaire. Le plan d'analyse adopté est inspiré des travaux de Baudet et Becquelin (1982). Il est composé d'un certain nombre de rubriques présentées toujours dans le même ordre, mais elles sont facultatives : leur absence indique donc un manque d'informations.

DESIGNATION : s'il s'agit d'une statue entière ou de fragment.

ILLUSTRATION : photos ou dessins se rapportant au monument cité.

LOCALISATION ACTUELLE : lieu où se trouve la statue.

PROVENANCE : site d'où provient le monument.

CONDITIONS DE LA DECOUVERTE : le cadre dans lequel fut trouvé le monument (prospection, fouilles, autres circonstances). Nous ne pouvons malheureusement remplir cette rubrique que dans le cadre du projet Chontales, nous ignorons en effet les circonstances exactes

dans lesquelles furent découvertes les statues du musée de Juigalpa, sinon qu'elles y furent amenées par l'ancien Directeur du Musée, le Professeur Gregorio Aguilar décédé en 1969.

EMPLACEMENT SUR LE SITE : partie du site où fut localisé le monument, s'il a été trouvé associé ou non à des structures et sa localisation par rapport aux structures.

DATATION : phase à laquelle se rattache le site lorsqu'elle est connue.

MATIERE PREMIERE : définition de la roche utilisée.

ETAT DE CONSERVATION : il s'agit de spécifier l'état d'érosion du monument.

DIMENSIONS : les mesures hauteur, circonférence et diamètre.

FORME : il s'agit de la forme générale du monument.

COMPOSITION : description du dessin.

TECHNIQUE : il s'agit ici de bas-relief.

COMPARAISON : dans le cadre des publications sur la statuaire de Chontales.

REFERENCES : bibliographiques quand cela s'avère nécessaire.

GROUPE 1 - Les statues du projet Chontales.

Monument 1.

DESIGNATION : base de statue.

ILLUSTRATION : fig. V. 3. A, p. 503.

LOCALISATION ACTUELLE : département d'archéologie, Acahualinca, Managua.

PROVENANCE : site I 14-15 El Cobano, qui est composé de 12 à 15 monticules situés le long du río Cuisalá en amont de la confluence avec le río Mayales (Fig. V. 1, p. 500).

CONDITIONS DE LA DECOUVERTE : prospection systématique de 1984. Le monument était en partie enterré. Les fouilles eurent lieu en 1986, entre temps le haut de la statue avait été brisé par des travailleurs d'une coopérative voisine (Fig. V. 2, p. 501: fouille de la statue).

EMPLACEMENT SUR LE SITE : le monument était situé dans la partie nord-ouest du site, entre les structures n° 1 (à 16 m au N-W), n° 3 (à 10 m au S-W) et n° 4 (à 12,5 m au S-E), sur une étendue plane. La statue est face au sud-ouest et à la structure n° 3, dos au río Cuisalá. Elle apparaît *in situ*, "plantée" en terre.

DATATION : la céramique recueillie dans la fosse de la statue est caractéristique de la phase Potrero (800 - 1200 ap. J.-C.) (Gorin ; 1990).

MATIERES PREMIERES : tuf et agglomérés de dureté irrégulière, trois à cinq suivant les endroits.

ETAT DE CONSERVATION : il s'agit d'une base de statue dont la partie supérieure a été brisée en plusieurs fragments entre le moment de la découverte et la fouille. Sur le devant de la statue, reste la cicatrice d'un grand enlèvement dans le sens longitudinal. La sculpture demeure assez nettement lisible malgré l'érosion sensible.

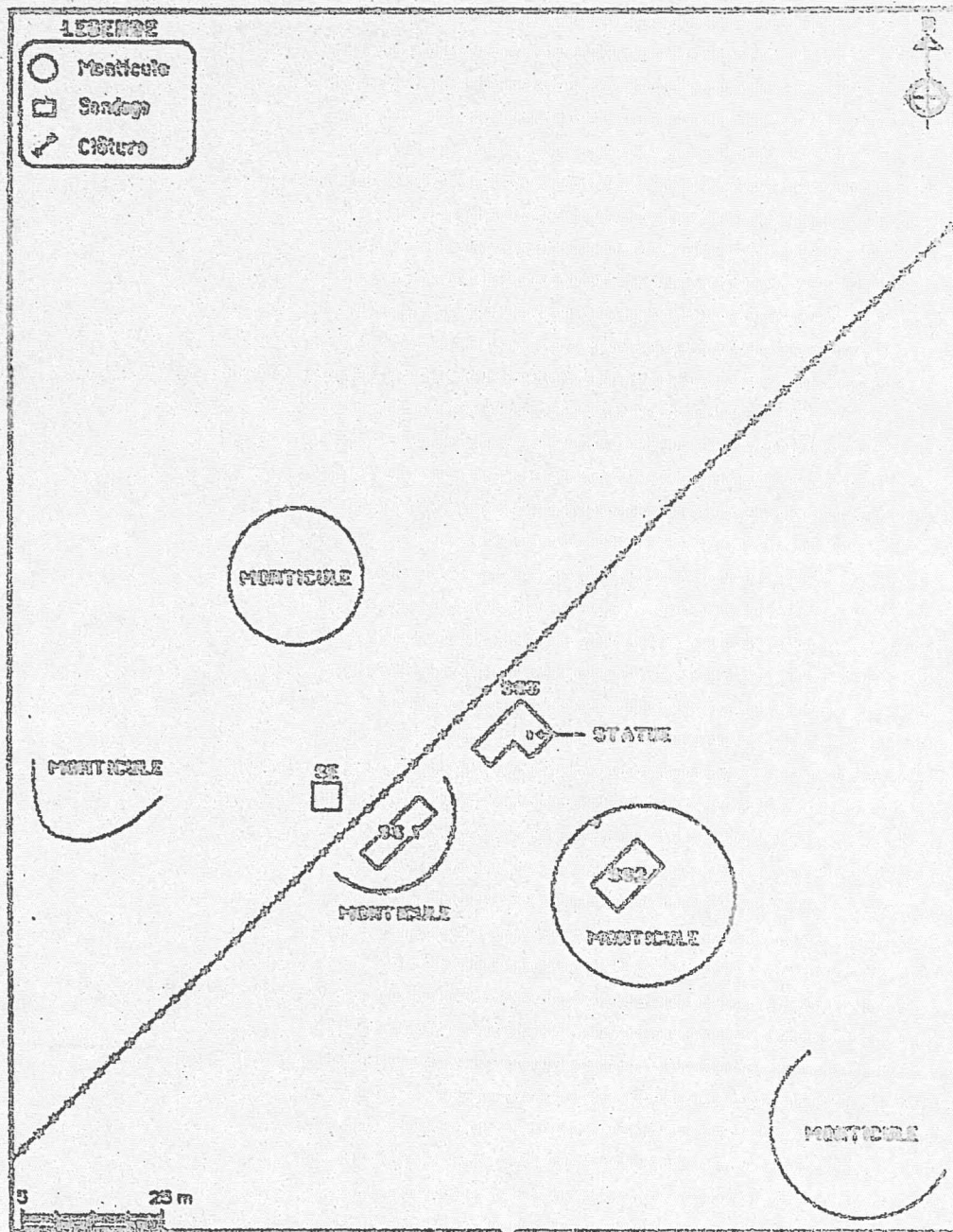


Fig. V. 1 : localisation de la statue sur le site 1 14-15, El Cabaru.

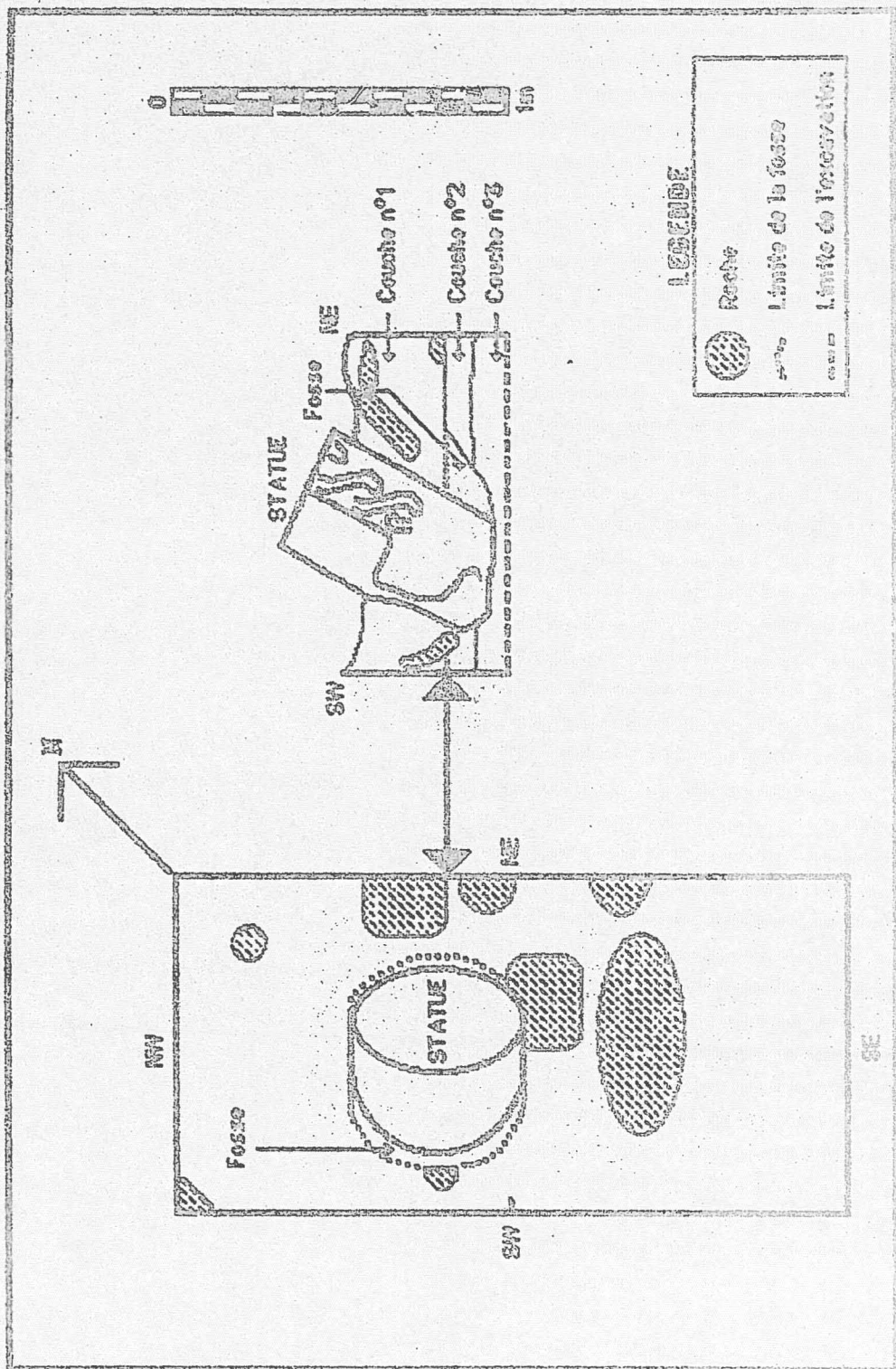


Fig. V. 2 : feuille de la statue, site I 14-15, El Cobano.

DIMENSIONS : hauteur ; 58 cm, circonférence ; en haut 1,28 m et en bas 1,05 m, diamètre ; 46 x 33.

FORME : en colonne de section elliptique.

COMPOSITION : figure anthropomorphe dont sont visibles les jambes recouvertes d'un *guillockis*. Les pieds sont tournés vers l'intérieur, bien que délimités ils ne ressortent pas très nettement et les doigts ne sont pas représentés. La base elle-même n'est pas sculptée.

TECHNIQUE : sculpture exécutée en bas relief avec une profondeur de trait de 1 à 2 cm.

COMPARAISON : ce monument est à rattacher au groupe n° 2 des "statues sur colonne circulaire avec le sujet debout" défini par Zelaya-Hidalgo, K.O. Bruhns et J. Dotta (1974).

Monument 2.

DESIGNATION : deux fragments représentant le torse et le bassin de la statue.

ILLUSTRATION : fig. V. 3. B et C, p. 503.

LOCALISATION ACTUELLE : département d'archéologie, Acahualinca, Managua.

PROVENANCE : site I 43 La Pachona, composé de trente à trente six monticules situés le long du *río* Mayales en amont de la confluence avec le *río* Cuisalá.

CONDITIONS DE LA DECOUVERTE : prospection systématique de 1984.

EMPLACEMENT SUR LE SITE : monument trouvé au fond d'une *quebrada* au nord du site, au bas d'un grand monticule de forme elliptique et donc considéré hors contexte.

DATATION : trois époques caractérisent le site ; la phase Mayales I (500 - 200 av. J.-C.), la phase Mayales II (200 av. - 400 ap. J.-C.) et la phase Mocota (1200 - 1550 ap. J.-C.) (Gorin; 1990).

MATIERE PREMIERE : tuf de dureté 3,5.

ETAT DE CONSERVATION : deux fragments assez érodés représentant le sujet du bassin aux pieds. Le dessin reste suffisamment visible pour pouvoir être décrit avec précision.

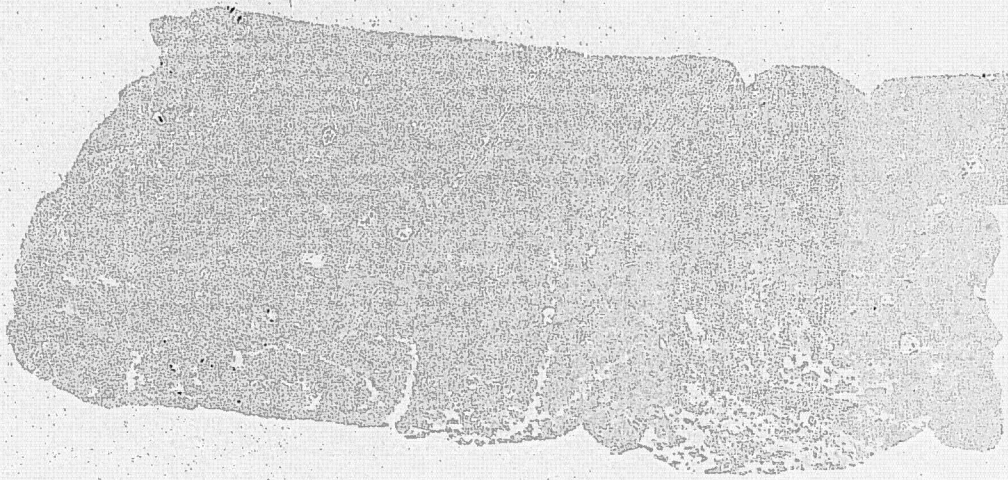
DIMENSIONS : hauteur ; 0,84 m, circonférence ; 1,29 m, diamètre ; 42 x 34.

FORME : en colonne de section subcirculaire.

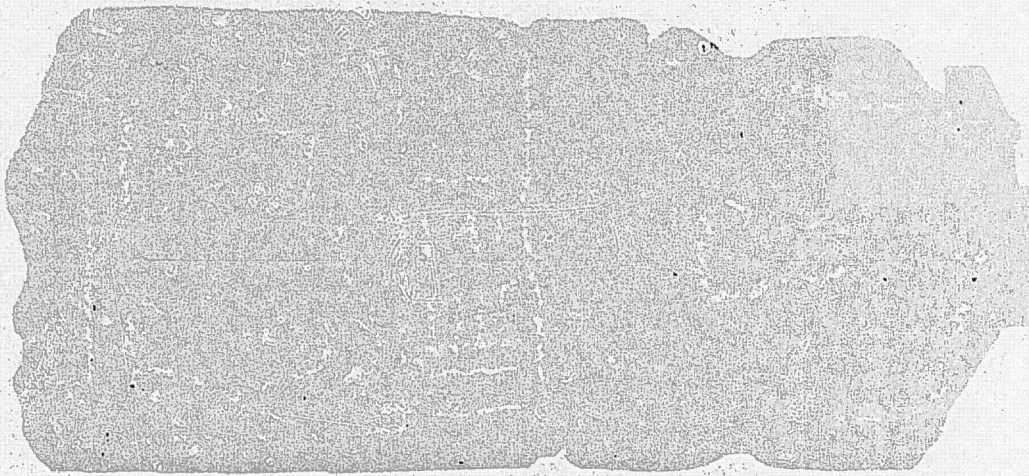
COMPOSITION : figure anthropomorphe incomplète en deux fragments représentant le torse et le bassin. On remarque un grand pectoral entre les deux seins, de forme triangulaire avec deux pointes en forme de croissant qui partent du centre de sa base. Les bras de forme en "L" le long du corps, ne portent pas de *guillockis*. Les mains se rejoignent sur le ventre (avec 4 doigts chacune) dessinés mais peu prononcés. Le bassin semble être couvert d'un vêtement qui pourrait être un pagne. De chaque côté, à la naissance supposée des jambes, est représentée une "excroissance" de forme ovale. Le dessin général est nettement géométrique.

TECHNIQUE : la sculpture est exécutée en bas-relief. La profondeur du trait est de 1 à 3 cm.

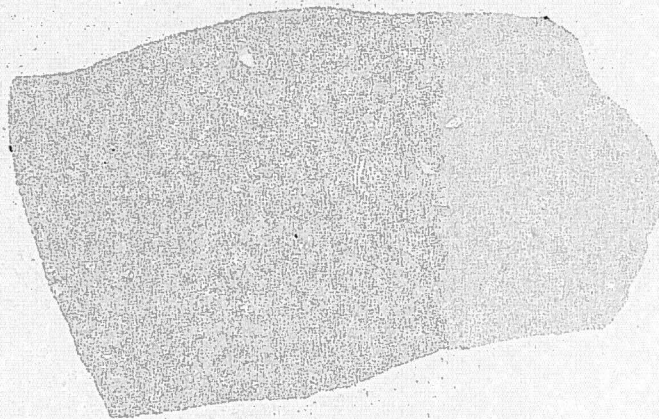
COMPARAISON : ce monument est à rattacher au groupe n° 2 des "statues sur colonnes circulaires avec le sujet debout" défini par Zelaya-Hidalgo, K.O. Bruhns et J. Dotta (1974).



C



B



A

Fig. V. 3 : A) Vue de profil de la statue du site I 4-15 ; B) et C) Vue de face et de profil de la statue du site I 49.

Commentaire :

Les deux monuments font partie du même ensemble des statues debout sur colonne circulaire défini par Zelaya-Hualgo, Bruhns et Dotta (1974). Cet ensemble est très important (41 monuments) et regroupe en fait des formes déterminées par la morphologie du support et la position du sujet. Il n'a pas été fait de différenciation stylistique par les auteurs.

L'état fragmentaire des statues ne nous permet pas de recueillir tous les renseignements que nous serions en droit d'espérer, surtout en ce qui concerne la statue trouvée *in situ*. En effet, le monument du site I 14-15 (El Cobano) est constitué à peine d'une moldé peu sculptée et de ce fait difficilement identifiable. Les traits reconnaissables sont les jambes droites (ce qui signifie que le sujet est représenté debout) et le *guilochis* que l'on peut observer sur chaque jambe. Cela nous permet de reconnaître et de classer cette statue dans le groupe déjà mentionné auparavant, mais sorti de cette constatation, nous sommes bien embarrassés pour préciser une ressemblance plus précise avec un ou plusieurs éléments de ce groupe. Par contre, le monument du site I 43 (La Pachona) qui a été trouvé hors contexte, nous présente en deux fragments le torse du sujet jusqu'au bassin. Cela nous permet de décrire des bras à angle droit sans guilochis, avec les mains opposées placées sur le ventre doigts serrés et complets, un pectoral suspendu entre les deux seins représentés par de petits mamelons. Ces quelques indications nous permettent de la rapprocher de plusieurs statues qui proviennent du site El Copelito, daté de la même phase que le site I 43.

GROUPE 2 - LES STATUES APPARENTÉES AUX STATUES DU PROJET "CHONTALES".

Parmi les statues entières bien conservées et donc mieux étudiables, treize ont pu être raisonnablement "rapprochées" de celle du site I 43. Ces monuments proviennent de plusieurs sites ; El Copelito, La Trinidad, San Antonio, Bejo el Cacao et un site demeuré inconnu. Cette liste n'est pas exhaustive, mais limitée dans l'état actuel de l'étude aux seules statues entières, les statues trop fragmentées ou trop érodées n'ont donc pas été prises en compte.

Site El Copelito :

Monument 1.

DESIGNATION : statue entière.

ILLUSTRATION : fig. V. 4. A, p. 507.

LOCALISATION ACTUELLE : musée Gregorio Aguilar de Juigalpa.

PROVENANCE : *finca* El Copelito, *comarca* El Quebrantadero, ville de Juigalpa.

EMPLACEMENT SUR LE SITE : inconnu mais plusieurs monticules sont dénombrés.

DATE : datée de la phase Monota (1200 - 1550 ap. J.- C.) d'après l'étude céramique faite par F. Gorin (1990).

MATIERE PREMIERE : tuf de dureté 3,5.

ETAT DE CONSERVATION : un peu érodée, surtout le dessus de la tête.

DIMENSIONS : hauteur: 2,40 m, circonférence: 1,42 m, diamètre: 0,38 m.

FORME : en colonne de section subcirculaire.

COMPOSITION : un *alter ego* est représenté sur la tête mais il est très érodé. Un bandeau enserre le front. Le visage est large et plutôt ovale. Les oreilles sont représentées par deux "C" dos à dos. Les yeux sont de forme elliptique, le nez est droit et triangulaire, la bouche est rectangulaire avec une dépression assez profonde entre les lèvres. L'arrière de la tête et le cou sont couverts de *guilochis*. Un collier supporte un grand pectoral composé de 2 triangles, une tête d'oiseau y est sculptée sur le haut. Les seins dépassent de chaque côté du pectoral avec un sujet gravé en dessous de chacun. Les bras sont disposés à angle droit avec les extrémités opposées placées sur le ventre. Les jambes sont aussi à angle droit et extrémités opposées. On remarque sur les membres un *guilochis*. Les doigts sont bien marqués, serrés et complets.

TECHNIQUE : bas-relief.

REFERENCES : Zelaya-hidalgo, Bruhns et Dotta (1974), groupe 1, n° 1 (Planche 1 a,b, pp.: 6/7).

Monument 2.

DESIGNATION : statue entière.

ILLUSTRATION : fig. V. 4. B, p. 507.

LOCALISATION ACTUELLE : musée Gregorio Aguilar de Juigalpa.

PROVENANCE : finca el Copelito, comarca El Quebrantadero, ville de Juigalpa.

EMPLACEMENT SUR LE SITE : inconnu mais plusieurs monticules sont dénombrés.

DATE : datée de la phase Monota (1200 - 1550 ap. J.- C.) d'après l'étude céramique faite par F. Gorin (1990).

MATIERE PREMIERE : tuf de dureté 3.

ETAT DE CONSERVATION : il s'agit de deux fragments réajustés, le dessus de la tête est assez érodé.

DIMENSIONS : hauteur de la tête : 0,50 m, hauteur du torse : 1,30 m, circonférence : 1,41 m, diamètre : 0,51 m.

FORME : en colonne de section subcirculaire.

COMPOSITION : le sommet de la tête supportait probablement un *alter ego* qui est maintenant en partie cassé et très érodé. Le visage est nettement triangulaire. Les yeux sont de forme elliptique et creusés au milieu. Le nez est triangulaire et épaté. La bouche est de forme elliptique avec une dépression entre les lèvres. Le torse apparaît orné d'un collier épais et large

représentant une frise ; on observe, suspendu, un petit triangle à peine gravé. Les bras sont à angle droit, avec un *guilloché*. Les mains sont placées sur le ventre, opposées, les doigts nettement marqués, serrés et complets. En-dessous, un large *guilloché* qui fait toute la circonférence termine la statue.

TECHNIQUE : bas-relief.

REFERENCES : Zelaya-hidalgo, Bruhns et Dotta (1974), groupe 1, n° 23 (Planche 13 c, pp. 30/31).

Monument 3.

DESIGNATION : statue entière.

ILLUSTRATION : fig. V. 4. C, p. 507.

LOCALISATION ACTUELLE : département d'archéologie d'Acahualinca, Matagua.

PROVENANCE : finca El Copelito, comarca El Quebrantadero, ville de Juigalpa.

EMPLACEMENT SUR LE SITE : inconnu mais plusieurs monticules sont dénombrés.

DATE : datée de la phase Monota (1200 - 1550 ap. J.- C.) d'après l'étude céramique faite par F. Gorin (1990).

MATIERE PREMIERE : tuf.

ETAT DE CONSERVATION : la partie supérieure de la tête est cassée.

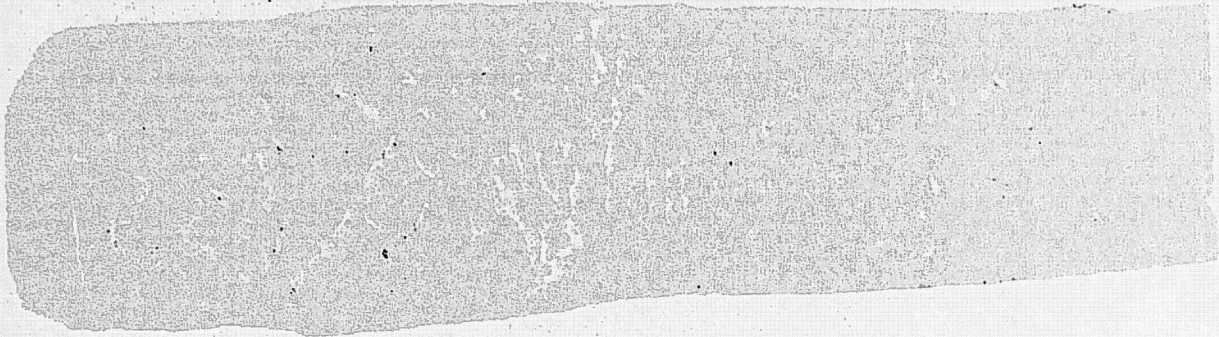
DIMENSIONS : hauteur : 1,37 m, circonférence : ?, diamètre : ?.

FORME : en colonne de section subcirculaire.

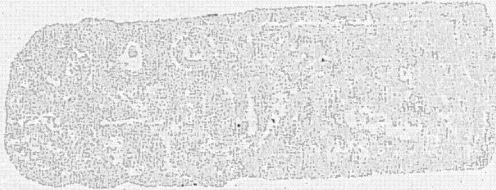
COMPOSITION : le dessus de la tête est cassé, il est donc difficile de discerner si la coiffe était un *alter ego*. Un bandeau sur lequel sont gravés des chevrons encadre le haut de la tête, celle-ci est massive. Les yeux sont circulaires et apparaissent exorbités, on distingue une petite dépression au centre. Le nez est rectangulaire et épaté. La bouche est aussi rectangulaire et l'on remarque une profonde dépression entre les lèvres. Deux doubles courbes entourent les lèvres, ce qui représente peut-être un tatouage? Un collier encadre le cou, des motifs faits de traits horizontaux et verticaux sont nettement visibles. Un pendentif ou petit pectoral de forme irrégulière est suspendu, on remarque les mêmes motifs représentés. Seul le sein gauche semble représenté. Les bras sont à angle droit, sans *guilloché* avec les mains placées sur le ventre, opposées. Deux traits délimitent trois doigts grossiers. Le dos de la statue est couvert de motifs géométriques.

TECHNIQUE : bas-relief.

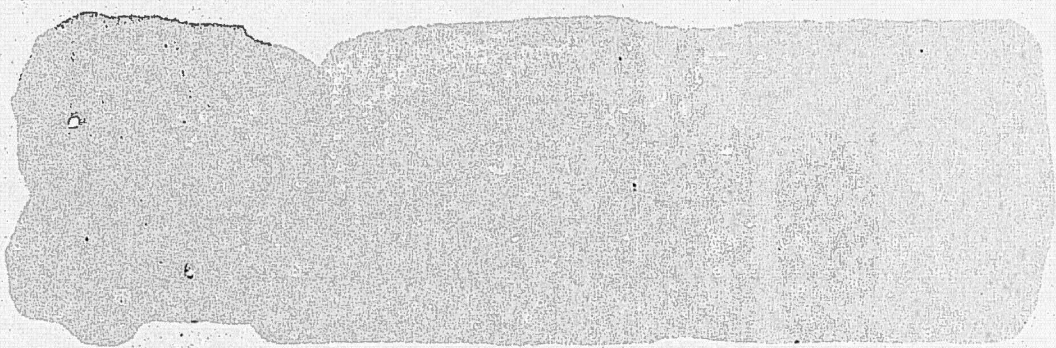
REFERENCES : Zelaya-hidalgo, Bruhns et Dotta (1974), groupe 1, n° 13 (Planche 7 c, pp. 18/19).



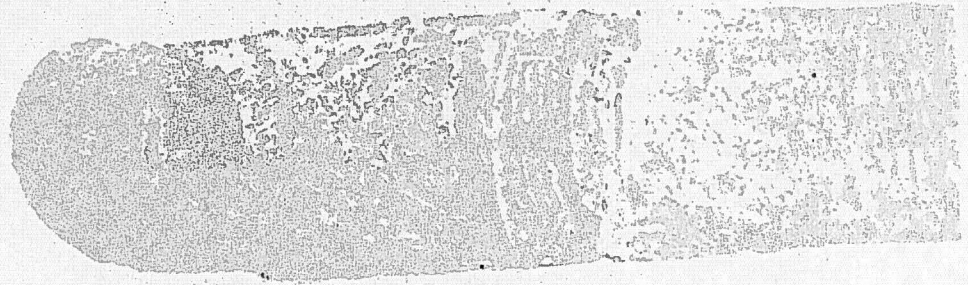
D



C



B



A

Fig. V. 4 : stapes du groupe 2, site El Capcha.

Monument 4.

DESIGNATION : statue entière.

ILLUSTRATION : fig. V. 4. D, p. 507.

LOCALISATION ACTUELLE : musée Gregorio Aguilar de Juigalpa.

PROVENANCE : finca El Copelito, comarca el Quebrantadero, ville de Juigalpa.

EMPLACEMENT SUR LE SITE : inconnu mais plusieurs monticules sont décrits.

DATE : datée de la phase Monota (1200 - 1550 ap. J.- C.) d'après l'étude céramique faite par F. Gorin (1990).

MATIERE PREMIERE : tuf de dureté 3,5.

ETAT DE CONSERVATION : monument assez bien conservé à part la coiffe très érodée.

DIMENSIONS : hauteur : 1,30 m, circonférence : 1,32 m, diamètre : 0,34 m.

FORME : en colonne de section subcirculaire.

COMPOSITION : le dessus de la tête n'est pas discernable. Un bandeau représentant un serpent encerclerait le haut de la tête (Zelaya-Hidalgo, Bruhns, Dotta ; 1974). La tête est massive, légèrement ovale avec le menton arrondi. On distingue des oreilles en forme de "S". Les yeux sont plus ou moins rectangulaires avec une dépression entre les paupières. Le nez est rectangulaire. La bouche est elliptique. Autour du cou, on voit suspendu à un cordon ce qui pourrait être un petit sac avec des plumes, lequel est placé entre les seins figurés par deux ronds. Des motifs géométriques faits de lignes et volutes sont visibles sur le sac, les plumes sont décorées par de petits rectangles disposés dans le sens de la longueur. Les bras sont disposés à angle droit et couverts d'un guilloché. Les mains sont superposées sur le ventre, les doigts nettement marqués, serrés et complets. Une frise avec un guilloché représente la ceinture. En-dessous, le nombril est figuré par un petit cercle gravé autour d'une petite dépression. Les jambes sont à angle droit, sur l'une on remarque une frise avec des motifs géométriques (des carrés?), alors que l'autre est lisse. Les pieds sont opposés avec les doigts très visibles, serrés et complets. La statue est casée dans sa partie inférieure.

TECHNIQUE : bas-relief.

REFERENCES : Zelaya-Hidalgo, Bruhns et Dotta (1974), groupe 1, n° 8 (Planche 4 a,b,c, pp. 12/13).

La Trinidad.

Monument 5.

DESIGNATION : statue entière.

ILLUSTRATION : fig. V. 5. A, p. 512.

LOCALISATION ACTUELLE : musée Gregorio Aguilar, Juigalpa.

PROVENANCE : finca La Trinidad, comarca LLano de los Pedros, ville de San Pedro de Lóvago (versant Atlantique).

EMPLACEMENT SUR LE SITE : inconnu.

DATE : inconnue.

MATIERE PREMIERE : tuf de dureté 3,5.

ETAT DE CONSERVATION : le haut de la tête est trop érodé pour ne pas permettre de distinguer les détails. Cependant l'ensemble de la statue est bien conservé.

DIMENSIONS : hauteur : 2 m, circonférence : 1,23 m, diamètre : 0,48 m.

FORME : sur colonne de section subcirculaire.

COMPOSITION : La coiffe bien que peu lisible nous permet d'identifier un animal, l'*alter ego*, séparé du visage par un bandeau. La face est massive et large. Les yeux sont sub-rectangulaires et proéminents. Le nez assez érodé est triangulaire et la bouche elliptique avec une dépression entre les lèvres. Le cou est indiqué par une dépression qui sépare le menton du collier. Sur la poitrine on note entre les deux seins représentés par deux mamelons, un pectoral de forme triangulaire suspendu à un large collier. Les bras et les jambes sont à angle droit, les mains sont posées sur le ventre, les avant-bras superposés. Les doigts sont serrés et complets. Le nombril est marqué par un cercle légèrement bombé avec une dépression en son centre. On ne remarque pas de *guilochis*.

TECHNIQUE : bas relief.

REFERENCES : Zelaya-Hidalgo, Bruhns et Dotta (1974), groupe 1, n° 2 (Planche 1 o.d, pp. 6/7).

Monument 6.

DESIGNATION : fragment de la tête au nombril.

ILLUSTRATION : fig. V. 5. B, p. 512.

LOCALISATION ACTUELLE : musée Gregorio Aguilar, Juigalpa.

PROVENANCE : finca La Trinidad, comarca Llanos de Los Pedros, ville de Juigalpa (versant Atlantique).

EMPLACEMENT SUR LE SITE : inconnu.

DATE : inconnue.

MATIERE PREMIERE : tuf de dureté 2,5.

ETAT DE CONSERVATION : bon état général.

DIMENSIONS : hauteur : 1,33 m, circonférence : 1,20 m, diamètre : 0,34 m.

FORME : sur colonne de section subcirculaire.

COMPOSITION : l'animal représenté sur le haut de la tête n'est pas définissable, de même que le décor en dessous qui est sensé représenter deux têtes de serpents opposées (Zelaya-Hidalgo, Bruhns et Dotta ; 1974). Sur cinq centimètres en dessous, il n'y a rien jusqu'à un bandeau décoré de losanges avec comme une queue tombant derrière la tête, représentant un *guilochis*. La face est nettement ovale. Les oreilles sont indiquées par un grand "C" avec une dépression

en godans. Les yeux sont de forme elliptique, légèrement proéminents avec un trait marquant la séparation entre les paupières. Le nez est plutôt triangulaire avec la base épatée. La bouche est rectangulaire avec une fine dépression entre les lèvres. On note de chaque côté du nez 4 traits horizontaux qui pourraient représenter un tatouage. Le cou est séparé du collier supportant le pectoral par une dépression. Le collier et le pectoral sont décorés par des rectangles ou carrés mis en évidence par des traits qui se croisent. La forme du pectoral est en croix. Les seins sont indiqués par deux mamelons. Les bras ne sont pas à angle droit mais le long du corps, les avant-bras incurvés. Le dessin des bras est composé en haut d'une double ligne gravée sous laquelle on distingue un petit guilloché marquant la séparation avec l'avant bras. Les doigts sont longs, bien marqués, serrés et complets. La main droite serre, pendu à la ceinture un objet qui ressemble à un couteau dont la gaine est décorée par des petits carrés délimités par des traits. A la ceinture on remarque un cordon supportant sur le devant ce qui ressemble à un petit sac semblable à celui déjà noté sur une des statues d'El Copelito. La décoration est la même que pour la gaine, le pectoral et le collier, à une nuance près, une sorte de queue en plumes (?) qui pend. En dessous, le nombril est marqué par un cercle en relief avec une dépression en son centre.

TECHNIQUE : bas relief.

REFERENCES : Zelaya-Hidalgo, Bruhns et Dotta (1974), groupe 2, n° 49 (Planche 29 b-d, pp. 62/63).

Monument 7.

DESIGNATION : statue entière.

ILLUSTRATION : fig. V. S. C, p. 512.

LOCALISATION ACTUELLE : musée Gregorio Aguilar, Juigalpa.

PROVENANCE : place La Trinidad, commerce Llanos de Los Pedros, ville de San Pedro de Lóvago (versant Atlantique).

EMPLACEMENT SUR LE SITE : inconnu.

DATE : inconnue.

MATIERE PREMIERE : tuf de dureté 3,5.

ETAT DE CONSERVATION : assez bon état général. On note cependant une certaine érosion sur l'ensemble du monument.

DIMENSIONS : hauteur : 2,27 m, circonférence : 1,29 m, diamètre : 0,33 m.

FORME : sur colonne de section subcirculaire.

COMPOSITION : l'*alter ego* est très nettement visible. Il représenterait selon Zelaya-Hidalgo, Bruhns et Dotta (1974), un être humain qui tiendrait un masque d'animal devant sa figure. Pour ce qu'on peut en juger, le faciès s'apparenterait à celui d'un singe. Un bandeau sans décoration marque le front. La face est de forme plutôt circulaire. Les oreilles sont représentées par un

"C". Les yeux sont de forme elliptique avec une fente séparant les paupières. Le nez est triangulaire avec en dessous deux traits horizontaux qui coupent le visage en deux, ce pourrait être la marque d'un tatouage. La bouche est rectangulaire. La face est séparée du cou et du torse par une dépression. Un sac avec des plumes se trouve autour du cou, il est représenté par de faibles incisions, 6 traits incurvés vers le haut qui marquent le contour rectangulaire du sac et des plumes. Les seins au dessous sont marqués par deux mamelons. Les bras et les jambes sont à angle droit, les extrémités opposées, les doigts serrés et complets. Il n'y a pas de *guilochis*. Le nombril est indiqué par une série de 4 cercles incisés avec un point au milieu.

TECHNIQUE : bas relief.

REFERENCES : Zelaya-Hidalgo, Bruhna et Dotta (1974), groupe 1, n° 9 (Planche 5 a-c, pp. 14/15).

Monument 8.

DESIGNATION : statue entière.

ILLUSTRATION : fig. V. 5. D, p. 512.

LOCALISATION ACTUELLE : musée Gregorio Aguilar, Juigalpa.

PROVENANCE : finca La Trinidad, comarca Llano de los Pedros, ville de San Pedro de Lévago.

EMPLACEMENT SUR LE SITE : inconnu.

DATE : inconnue.

MATIERE PREMIERE : tuf de dureté 3.5.

ETAT DE CONSERVATION : la coiffe est endommagée ainsi que la face dont la bouche a disparu.

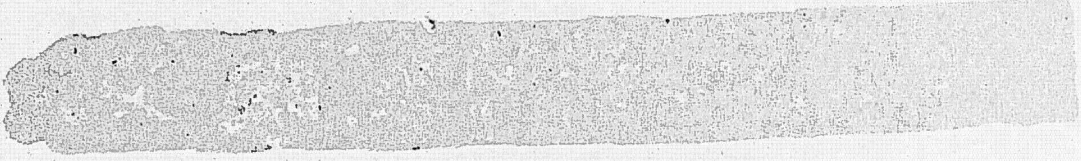
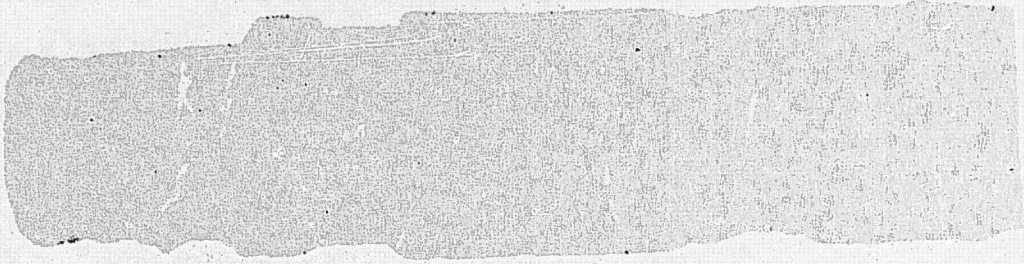
DIMENSIONS : hauteur : 3,70 m à 4 m, circonférence : 1,31 m, diamètre : ?

FORMES : sur colonne de section subcirculaire.

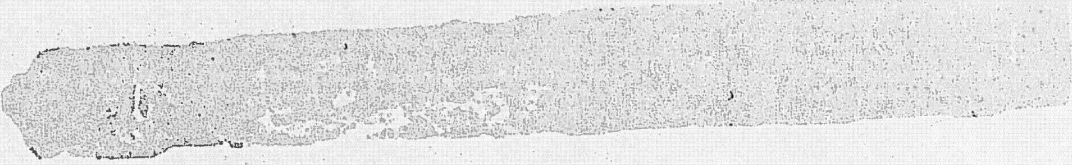
COMPOSITION : l'*alter ego* est détruit en partie et le reste n'est pas lisible. En dessous, un bandeau non décoré marque la séparation avec le front, barré par une double ligne gravée horizontale. La face est large et allongée. Les oreilles sont indiquées par un "S". Les yeux sont de forme elliptique avec une fente séparant les paupières. Le nez est triangulaire et la bouche est détruite. A la base du cou se trouve un large collier auquel est suspendu un pectoral constitué de deux trapèzes superposés dont le décor est composé de traits représentant des lignes horizontales et verticales entrecroisées. En dessous, on remarque les seins marqués par deux mamelons sous lesquels figurent deux petites faces humaines. Entre les deux un double cercle incisé. Au bas du torse et entre les mains, on aperçoit ce qui pourrait être un crâne (?) de profil. Les bras ne sont pas à angle droit mais légèrement pliés le long du corps avec les mains sur les côtés tournées vers l'intérieur. Les doigts sont bien découpés, un peu écartés, complets. Un *guilochis* recouvre les bras. Une large bande marque la ceinture ; elle est décorée par des



C



D



E

Fig. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

A

incisions en forme de losanges, deux "cordons" partent de la ceinture et descendent sur le devant pour se terminer sous forme de deux "crochets" (?). Les jambes sont pliées aux genoux et tournées vers l'intérieur avec les pieds opposés les doigts légèrement écartés. A partir de la ceinture et jusqu'entre les pieds, se trouve une frise verticale (prolongement de la ceinture) décorée de lignes horizontales et verticales incisées, qui s'intercalent. Sous les pieds, une frise indiquant un *guilochis* entoure la colonne.

TECHNIQUE : bas relief.

REFERENCES : Zelaya-Hidalgo, Bruhns et Dotta (1974), groupe 1, n° 6 (Planche 3 a, pp. 10/11).

Monument 9.

DESIGNATION : statue entière.

ILLUSTRATION : fig. V. 5. E, p. 512.

LOCALISATION ACTUELLE : musée Gregorio Aguilar, Juigalpa.

PROVENANCE : finca La Trinidad, comarca Llanos de los Pedros, ville de San Pedro de Lévago.

EMPLACEMENT SUR LE SITE : inconnu.

DATE : inconnue.

MATIERE PREMIERE : tuf de dureté 2,5.

ETAT DE CONSERVATION : assez bon en dehors de la coiffe et du visage.

DIMENSIONS : hauteur: 4,60 m, circonférence: 1,34 m, diamètre: 0,35 m.

FORME : sur colonne de section subcirculaire.

COMPOSITION : la coiffe représente l'*alter ego*, il s'agit d'un animal non identifiable en raison de l'érosion. Un bandeau sépare le reste de la tête, il représente des carrés figurés par des lignes verticales qui font toute la largeur de la bande. Une profonde et large rainure sépare du reste de la figure. La face est massive et large. Les oreilles sont en forme de "C", les yeux en amande, le nez est triangulaire et la bouche elliptique avec une dépression entre les lèvres. La figure ne porte pas de collier ni de pectoral. Les seins sont indiqués par deux mamelons accompagnés d'un dessin qu'on ne distingue pas bien. Les bras sont légèrement pliés aux coudes et les mains sont tournées vers les côtés, doigts écartés. Une croix est visible sur la main gauche. Le nombril est figuré entre les mains par une petite proéminence avec une dépression au centre. De chaque main, part ce qui ressemble à une corde reliée à un petit singe gravé. Chaque singe est représenté assis et de profil, on remarque la queue qui remonte sur le dessus de leur tête. En-dessous, se trouve une ceinture composée d'une bande et d'une frange qui tombent sur le devant, entre les jambes, le décor ressemble à un *guilochis*. Les jambes sont à angle droit, les pieds opposés, les doigts serrés et complets. Au-dessous, on voit une frise constituée de carrés imbriqués les uns dans les autres, et délimités par des incisions.

TECHNIQUE : bas relief.

REFERENCES : Zelaya-Hidalgo, Bruhns et Dotta (1974), groupe 1, n° 7 (Planche 3 bis, pp. 10/11).

San Antonio.

Monument 10.

DESIGNATION : fragment représentant une tête et un torse.

ILLUSTRATION : fig. V. 6. A, p. 517.

LOCALISATION ACTUELLE : collège San Francisco de Asís, Juigalpa.

PROVENANCE : finca San Antonio, comarca Piedras Grandas, ville de Juigalpa.

EMPLACEMENT SUR LE SITE : inconnu.

DATE : inconnue.

MATIERE PREMIERE : tuf de dureté 3,5.

ETAT DE CONSERVATION : le haut de la tête est assez érodé et la face sensiblement.

DIMENSIONS : hauteur: 0,59 m.

FORME : sur colonne de section subcirculaire.

COMPOSITION : la coiffe représentant l'*alter ego* est presque complètement détruite. A la limite du front, une séparation avec la face ressort comme le bord d'un chapeau. La figure est en forme de "U" avec un menton rectiligne large et des côtés ouverts vers le haut de la tête. Les oreilles sont en forme de "C", les yeux sont elliptiques, le nez est cassé mais devait être semblable à un triangle. Un double trait horizontal remonte pour former deux rectangles non fermés de chaque côté du nez. En dessous et en contiguïté, on voit un double rectangle qui représente sans doute la bouche. Zelaya-Hidalgo, Bruhns et Dotta (1974) voient dans ce dessin global, une décoration ou un masque probablement de métal. Un pectoral en forme de triangle, suspendu à un collier est placé entre les deux seins marqués par des mamelons. Des incisions verticales et horizontales qui se croisent décorent l'ensemble. Les bras sont en partie détruits mais on devine qu'ils se terminaient à angle droit. Ils sont sans *guilochis*.

TECHNIQUE : bas relief.

REFERENCES : Zelaya-Hidalgo, Bruhns et Dotta (1974), groupe 1, n° 12 (Planche 7 a, pp. 18/19).

Bajo el Cacao.

Monument 11.

DESIGNATION : statue entière.

ILLUSTRATION : fig. V. 6. B, p. 517.

LOCALISATION ACTUELLE : musée Gregorio Aguilar, Juigalpa.

PROVENANCE : finca Bajo el Cacao, comarca Chavarría, ville de Juigalpa.

EMPLACEMENT SUR LE SITE : inconnu.

DATE : inconnue.

MATIERE PREMIERE : tuf de dureté 3,5.

ETAT DE CONSERVATION : ce monument ne semble pas trop érodé et ce n'est un peu la coiffe.

DIMENSIONS : hauteur : 2,10 m, circonférence : 1,65 m, diamètre : 0,48 m.

FORME : en colonne de section subcirculaire.

COMPOSITION : La coiffe a une forme triangulaire incisée, avec au-dessous un animal en miniature. La face est large et massive. Les oreilles sont en forme de "S", les yeux sont de forme elliptique avec le centre en amande. Le nez est rectangulaire ainsi que la bouche, une dépression bien accentuée marque la séparation entre les lèvres et donne une impression de "sourire" figé. La tête est séparée du cou par une forte dépression. Un collier et un pectoral y sont suspendus. Le collier est décoré par des lignes verticales et horizontales qui se succèdent. Le pectoral est composé d'un losange et d'un trapèze superposés sur lesquels ont été distingués des lignes transversales. Les seins sont présents sous la forme de mamelons de chaque côté du pectoral. Les bras sont pliés en partie, les mains sont sur le ventre, décalées avec les doigts écartés. Un *guilloché* est visible sur les bras. Un large *guilloché* autour du corps termine le décor.

TECHNIQUE : bas relief.

REFERENCES : Zelaya-Hidalgo, Bruhns et Datta (1974), groupe 1, n° 4 (Planche 2 b, pp. 2/9).

Monument 12.

DESIGNATION : fragment de la tête à la ceinture.

ILLUSTRATION : fig. V. 6. C, p. 517.

LOCALISATION ACTUELLE : parc central de la ville de Boaco.

PROVENANCE : près de "Via Kennedy" (?).

EMPLACEMENT SUR LE SITE : inconnu.

DATE : inconnue.

MATIERE PREMIERE : tuf.

ETAT DE CONSERVATION : statue assez érodée avec la coiffe cassée et la figure pas très lisible.

DIMENSIONS : hauteur : 1,18 m.

FORME : sur colonne de section subcirculaire.

COMPOSITION : la coiffe est cassée. La face est massive, large avec le menton en "V". Les oreilles bien qu'assez érodées nous semblent en forme de "C". Les orbites sont bien marquées par un surplomb. Les yeux sont en amande avec un trait horizontal séparant les paupières et le

nez est érodé. La bouche est de forme elliptique avec une dépression délimitant deux lèvres épaisses. Un large espace marque le cou autour duquel on remarque un collier. Un pectoral triangulaire y est suspendu. Le décor peu lisible semble être un enchevêtrement de lignes. Les seins sont marqués par deux mamelons de chaque côté du pectoral. Les bras sont à angle droit, les mains superposées et les doigts écartés, complets. Un *guilochis* semble recouvrir les bras (7). A mi-corps il y a une large frise qui est certainement une ceinture. Apparemment la statue serait cassée à mi-corps.

TECHNIQUE : bas relief.

REFERENCES : Zelaya-Hidalgo, Bruhns et Dotta (1974), groupe 1, n° 5 (Planche 2 a, pp. 8/9).

Site inconnu.

Monument 13.

DESIGNATION : statue entière.

ILLUSTRATION : fig. V. 6. D, p. 517.

LOCALISATION ACTUELLE : musée Gregorio Aguirre, Juigalpa.

PROVENANCE : inconnue.

EMPLACEMENT SUR LE SITE : inconnu.

DATE : inconnue.

MATIERE PREMIERE : tuf de dureté 3,5.

ETAT DE CONSERVATION : érosion importante de la coiffe.

DIMENSIONS : hauteur : 1,65 m, circonférence : 1,45 m, diamètre : 0,37 m.

FORME : en colonne de section subcirculaire

COMPOSITION : La coiffe représentant un animal, soit l'*alter ego*, est très endommagée. En-dessous on remarque un bandeau avec un *guilochis*. La face est ovale et moins large que l'ensemble de la statue. Les yeux sont rectangulaires avec le centre en amande. Le nez est plutôt triangulaire, la bouche est elliptique avec une dépression bien marquée entre les lèvres qui les font apparaître épaisses. Une dépression marque la séparation avec le cou autour duquel est suspendu un collier supportant un pectoral. Le collier est large et le pectoral est de forme triangulaire avec trois traits horizontaux et cinq verticaux qui délimitent des motifs géométriques. De chaque côté du pectoral les seins sont indiqués par des mamelons. Les bras sont à angle droit et sans *guilochis*, les mains sont décaïées et les doigts sont ouverts et complets mais grossiers. Il n'y a pas d'autre dessin.

TECHNIQUE : bas relief.

REFERENCES : Zelaya-Hidalgo, Bruhns et Dotta (1974), groupe 1, n° 3 (Planche 2 a, pp. 8/9).

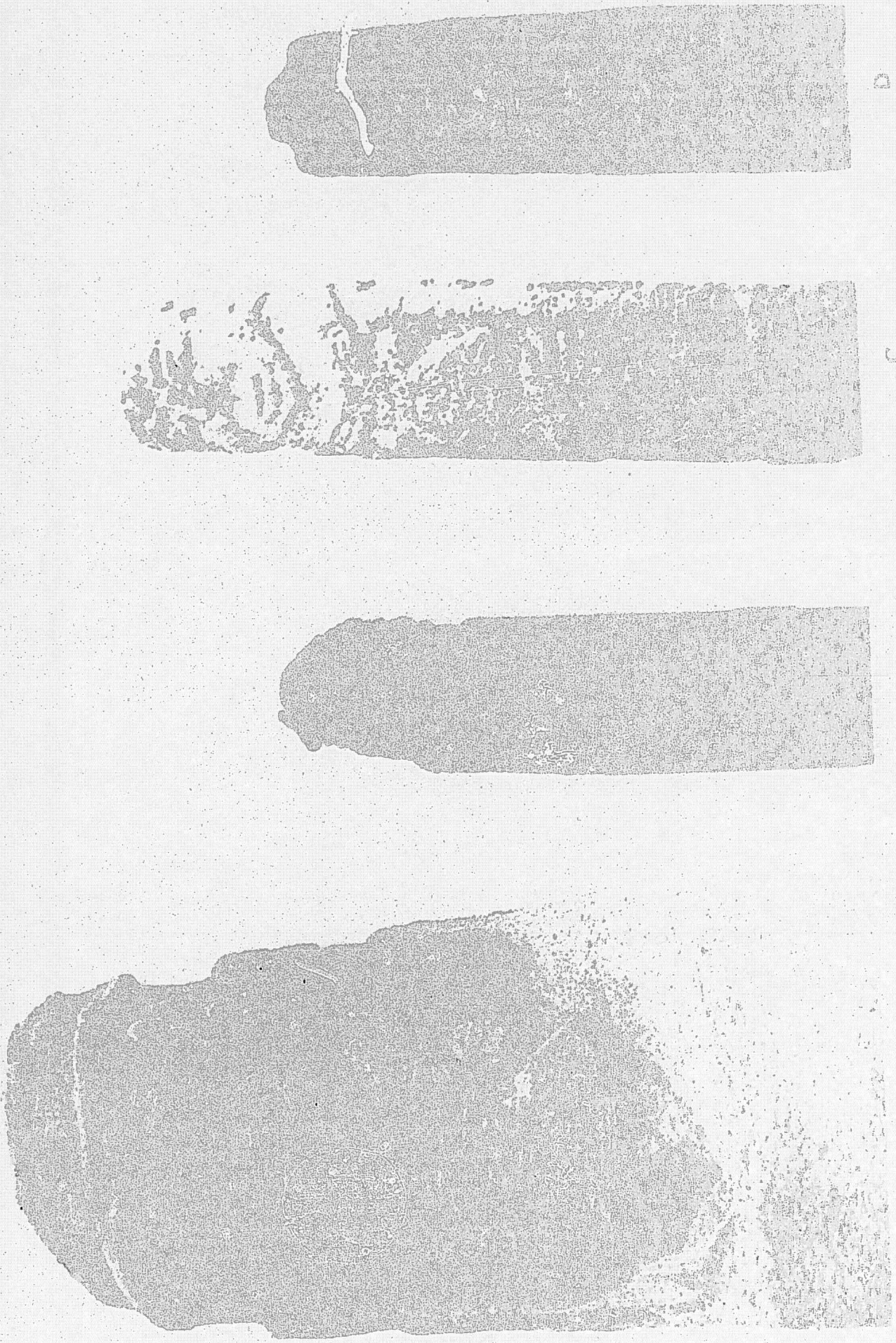


Fig. 1. Scanning electron micrographs of the surface of the material: A) San Antonio, B) Field of Cactus, C) Via Kennedy, D) Site Huamantla.

Commentaire :

Nous remarquons que ces treize statues proviennent de trois lieux confirmés, deux non reconnus (San Antonio et Via Kennedy) et un inconnu. La distribution favorise surtout les sites du versant Atlantique avec La Trinidad (5 statues), El Copeito (4 statues) alors que pour le versant lacustre nous n'avons que deux sites : mais, Bajo el Cacao (1 statue) et San Antonio (1 statue). Ces statues appartiennent au groupe que celle du site de La Pachoza à l'exception d'une seule qui appartient au groupe 2 des "Statues débout tenant un objet" défini par Zelaya-Hidalgo, Bruhns et Dotta (1974).

En règle générale, on remarque une coiffe qui est certainement un *alter ego*, cependant l'érosion ne permet pas toujours de donner plus de précisions.

Dans neuf cas un bandeau entoure la tête. Les oreilles sont représentées trois fois soit par un "S", une seule fois par un double "C" opposés dos à dos, et cinq fois par un "C". Il est possible que dans certains cas la particularité des oreilles tiennent en réalité à l'existence de boucles d'oreilles.

Dans huit cas nous avons une association collier et pectoral, et dans deux un sac suspendu au cou par un cordon. Nous remarquons que dans l'un des cas de colliers avec un pectoral il y a aussi un sac autour de la taille. Par trois fois on note l'absence de collier et de pectoral.

Le pectoral est toujours de forme géométrique en général triangulaire (5 fois) dont une fois avec une tête d'oiseau pour ornement ce qui nous permet de comparer avec les pendentifs en or représentant des sigles (communication personnelle de F. Baudex), en trapèze (1 fois), à la fois losange et trapèze (1 fois), en croix (1 fois) et de forme indéfinie (1 fois).

Par trois fois nous notons ce qui pourrait être un tatouage ou peut-être des scarifications?

Les seins sont toujours nettement représentés.

On remarque que dans huit cas, les bras sont nettement à angle droit avec les mains placées en face l'une de l'autre (6 fois) ou décalées (2 fois). On doit cependant signaler des variantes comme par exemple les bras le long du corps légèrement pliés (4 fois).

Les jambes ne sont pas toujours présentes, mais dans ce cas elles sont à angles droits et pieds opposés quatre fois, et jambes légèrement pliées une fois.

Les guillochis sont présents sur neuf statues, ils sont le plus souvent sur les bras (7 fois), la ceinture (4 fois) et le bandeau (2 fois).

Dans aucun cas, nous n'avons remarqué l'accumulation de ces variantes sur un seul monument.

Nous relevons le caractère général assez solennel des personnages (traits du visage), les membres à angles droits, les mains en général face à face ou superposées dans une attitude de "sage", l'ensemble associés aux bandeaux et objets de parure tels colliers et pectoral sans

compter parfois des décorations sous forme de frie et de guillochis. Cela nous prédispose à penser à des représentations de dignitaires ou même de prêtres.

Sur le site d'El Copelito, les résultats de l'étude du matériel céramique collecté en surface concordent avec celle effectuée par Magnus (1975) sur ce même site, cela nous a permis une datation de la phase Monota (1200 - 1550 ap. J.-C.) (Gorin ; 1990), donc contemporaine de La Pachona. En l'absence de collecte de céramique en surface ou même de fouilles sur les autres sites, nous ne pouvons pas affirmer qu'ils furent contemporains de La Pachona et d'El Copelito. Il ne nous est en effet pas possible de savoir s'il n'y a pas eu plusieurs périodes d'occupation successives! Nous dirons donc que sur la base de la forte ressemblance des statues avec celles des sites sus-nommés, de fortes présomptions existent qui permettent d'émettre l'hypothèse que ces sites furent occupés au moins à la phase Monota (1200 - 1550 ap. J.-C.) et donc contemporains de La Pachona et d'El Copelito.

GROUPE 3 - Statues du site El Carmen.

Parmi les sites hors zones, celui d'El Carmen avait également plusieurs statues. Ce site a été daté de la phase Cuapa (1400 - 1600 ap. J.-C.) d'après l'étude du matériel céramique collecté à sa surface (Gorin ; 1990).

Monument 1.

DESIGNATION : fragment supérieur de statue, de la tête jusqu'à mi-corps.

ILLUSTRATION : fig. V. 7. A, p. 521.

LOCALISATION ACTUELLE : musée Gregorio Aguilar, Juigalpa.

PROVENANCE : finca El Carmen, comarca Piedras Grandes, ville de Juigalpa, de nombreux monticules composent ce site.

EMPLACEMENT SUR LE SITE : inconnu, mais à l'origine cette statue devait être associée à plusieurs monticules.

DATE : phase Cuapa (1400 - 1600 ap. J.-C.) (Gorin ; 1990).

MATIERE PREMIERE : tuf de dureté 2,5.

ETAT DE CONSERVATION : pièce cassée à mi-corps et assez érodée.

DIMENSIONS : hauteur : 1 m, circonférence : 1,34 m, diamètre : 0,43 m.

FORME : en colonne de section subcirculaire.

COMPOSITION : le couvre tête est de forme conique, il est certainement formé par un animal (*alter ego*) qu'il est difficile de définir avec précision. On remarque un bandeau autour de la tête, avec une frise de chevrons en bas-relief (très érodée). Le visage est massif et large. Le nez et les yeux ne sont guère visibles. La bouche est rectangulaire avec une dépression entre les lèvres. Les bras sont à angle droit couvert d'un guillochis (?), les mains sont sur le ventre.

superposées. La main droite tient ce qui pourrait être la pointe d'une lance ou d'un grand couteau (7).

TECHNIQUE : bas-relief.

REFERENCES : Zelaya-Hidalgo, Bruhns et Dotta (1974), groupe 2, n° 46. (Planche 28 a,b, pp. 60/61).

Monument 2.

DESIGNATION : statue entière.

ILLUSTRATION : fig. V. 7. B, p. 521.

LOCALISATION ACTUELLE : musée Gregorio Aguiluz, Jujalpa.

PROVENANCE : finca El Carmen, comercio Piedras Grandes, ville de Jujalpa.

EMPLACEMENT SUR LE SITE : inconnu, mais à l'origine cette statue devait être associée à plusieurs monticules.

DATE : phase Cuapa (1400 - 1600 ap. J.-C.) (Gorin ; 1990).

MATIERE PREMIERE : tuf de dureté 3,5.

ETAT DE CONSERVATION : bien conservée.

DIMENSIONS : hauteur : 1,68 m, circonférence : 1,37 m, diamètre : 0,42 m.

FORME : en outline subcirculaire.

COMPOSITION : la tête est plutôt ronde. Les yeux sont rectangulaires avec une dépression entre les paupières. Le nez est mince, ses traits se prolongent jusqu'à délimiter les orbites. Les bras sont en position différentes, l'un à angle droit et l'autre légèrement ouvert, ce qui s'explique par la position des mains sur le ventre qui tiennent tout droit sur la poitrine ce qui nous apparaît être une épée ou bien une massue comme le pensent Zelaya, Bruhns et Dotta (1974). Les jambes ne sont pas représentées.

TECHNIQUE : bas-relief.

REFERENCES : Zelaya-Hidalgo, Bruhns et Dotta (1974), groupe 2, n° 50 (Planche 30 a,b, pp. 64/65).

Monument 3.

DESIGNATION : statue cassée, fragment de la tête à mi-corps.

ILLUSTRATION : fig. V. 7. C, p. 521.

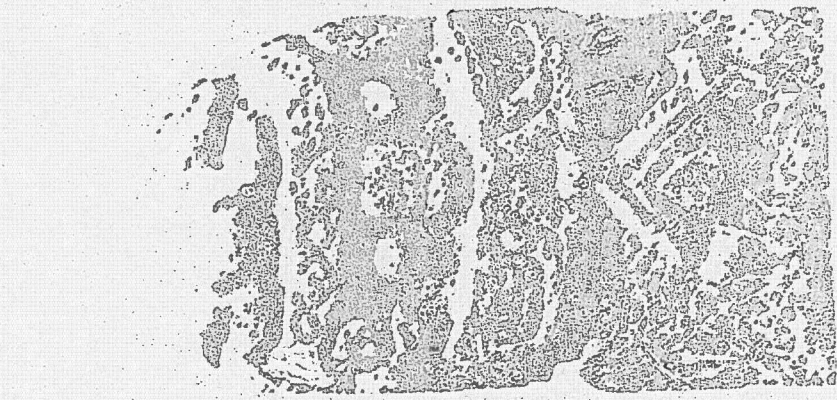
LOCALISATION ACTUELLE : institut Pédagogique, Masagua.

PROVENANCE : finca El Carmen, comercio Piedras Grandes, ville de Jujalpa.

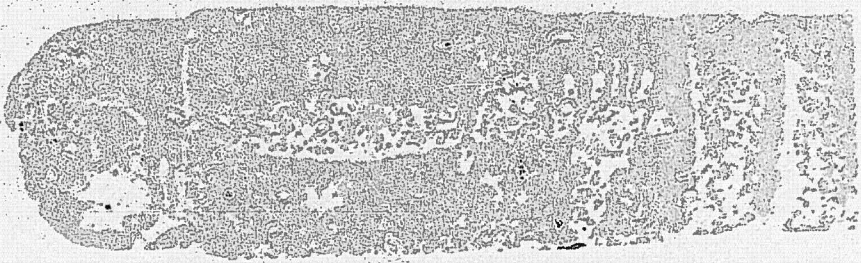
EMPLACEMENT SUR LE SITE : inconnu, mais à l'origine cette statue devait être associée à plusieurs monticules.

DATE : phase Cuapa (1400 - 1600 ap. J.-C.) (Gorin ; 1990).

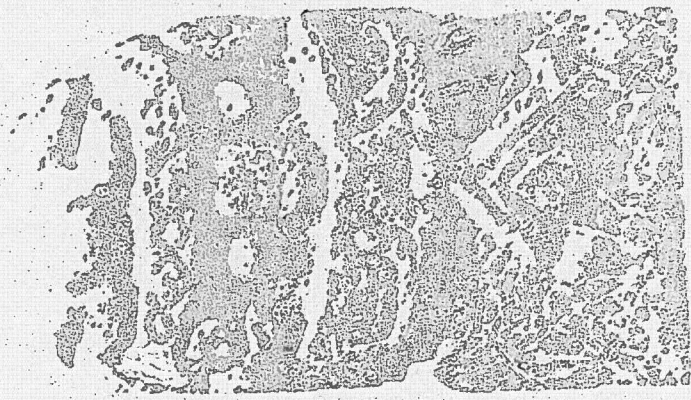
MATIERE PREMIERE : tuf de dureté 3,5.



A



B



C

Fig. V. 7 : études du Groupe 3, site El Corralón.

ETAT DE CONSERVATION : bonne conservation du fragment.

DIMENSIONS : hauteur : 0,55 m. circonférence : 1,60 m. diamètre : 0,47 m.

FORME : en colonne subcirculaire.

COMPOSITION : pièce unique, dont le sujet pourrait être un serpent/anthropomorphe selon Zelaya-Hidalgo, Bruhns, Dotta (1974). La coiffe serait un animal en miniature (*after ego*). Le bandeau est couvert d'un *guilloché*. Les oreilles sont représentées chacune par un cercle gravé en bas-relief avec une dépression au centre. Le nez est rectangulaire, large et épais. Les yeux sont proéminents et ronds. La bouche est très grande et rectangulaire, cependant, elle est séparée en trois parties avec de chaque côté des dents sculptées sous forme de petits rectangles. Au centre figure une profonde dépression circulaire de laquelle sort ce qui pourrait être une langue fourchue, elle est entourée de deux doubles crocs de chaque côté. Une frise en *guilloché* représente le cou.

TECHNIQUE : bas-relief.

REFERENCES : Zelaya-Hidalgo, Bruhns et Dotta (1974), groupe 5, n° 74 (Planche 41 b.c, pp. 86/87).

Commentaire :

Ces trois monuments sont comme dans les groupes précédents sculptés sur des colonnes. Les statues n° 46 et 50 appartiennent au groupe 2 des "Statues sur colonne, debout tenant un objet" (Zelaya, Bruhns et Dotta ; 1974), alors que la troisième est la seule qui appartient au groupe de "Statue sur colonne circulaire" (*idem.*). Bien qu'en apparence elles tiennent des armes dans les mains, les statues n° 46 et 50 n'ont pas un aspect agressif alors que cela leur donne une connotation guerrière certaine. Au contraire, le troisième monument avec ses dents et ses crocs "sortis" a un air d'agressivité évident. Les deux premiers exemplaires décrits tranchent par la simplicité de leur décor par rapport au troisième.

En comparaison avec les statues précédentes, on est frappé par la sobriété du décor et l'absence générale d'"ornements" (boucles d'oreilles, colliers et pectoraux, sacs, tatouages ou scarifications etc...) et la présence d'armes (épées) apportant une touche guerrière indiscutable.

La datation du site entre 1400 et 1600 par l'étude de matériel céramique collecté en surface (Gorin ; 1990), nous permet de considérer que ces statues sont de la phase Cuapa. Par ailleurs aucun indice nous laisse supposer (faute de fouilles) qu'il y aurait eu une ou des occupations antérieures (communication personnelle F. Gorin).

SYNTHESE.

En comparant avec les statues répertoriées et étudiées par Zelaya, Bruhns, Dotta (1974), nous avons pu identifier treize monuments qui pourraient être contemporains de la statue du site I 43 (La Pachona). Nous en sommes certains pour quatre de ces statues qui proviennent du site El Copalito, daté également de la phase Monota (Gorin ; 1990), les neuf autres statues sont considérées de la même époque sur la base des affinités stylistiques déjà constatées.

La comparaison entre les statues de la phase Monota et celles de la phase Cuapa nous permet de constater qu'elles sont toutes sur colonnes circulaires et qu'elles représentent des sujets debout, à une exception près (fragment de statue d'El Carmen), mais la ressemblance s'arrête là car nous avons relevé une différence essentielle qui réside dans la représentation même des personnages ; ainsi, les statues de la phase Monota représentent des personnages à l'aspect plutôt solennel, avec un décor plus riche et varié, ce qui nous laisse supposer que nous sommes en présence certainement de dignitaires ou/et de prêtres alors qu'au contraire, deux des statues d'El Carmen présentent un décor très sobre et représentent de toute évidence des guerriers, et la troisième statue présente un motif certes différent mais aussi particulièrement agressif.

Nous avons donc des différences stylistiques nettes entre ces groupes et nous ne pouvons que déplorer l'absence d'un effectif statistique suffisamment représentatif pour le groupe d'El Carmen, qui nous aurait permis d'étendre nos observations et peut-être même de proposer une séquence de style.

LES ENSEMBLES STATUES ET MONTICULES ET LEUR SIGNIFICATION.

Il nous est apparu intéressant d'effectuer une synthèse des témoignages épars pour tenter de comprendre l'articulation des ensembles monticules/statues, pour cela, nous avons orienté notre recherche sur l'étude des différents témoignages : ethnohistoriques, depuis le 19^{ème} siècle et archéologiques.

Témoignages ethnohistoriques.

Les seuls témoignages rapportés par les chroniqueurs sont hélas limités à la côte Pacifique, ils nous apportent malgré tout des informations de "terrain" sur l'ensemble monticules/statues et leur signification. Bien que notre sujet concerne ici les structures et statues relevées en Chontales, il nous paraît important d'étudier auparavant les données que nous possédons déjà par ailleurs, quitte à revenir ensuite sur notre propos avec l'espoir qu'en l'absence de données archéologiques suffisantes, l'étude des textes nous permettra d'arriver à une meilleure compréhension.

Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés qui résida au Nicaragua de 1527 à 1529 devint dans son "Historia general y natural de las Indias" qui fut publiée en partie entre 1535 et 1547, nous fournir le plus grand nombre d'informations :

Sur les monticules :

"Estos montones de tierra, que en cada plaza está un monton alto delante de la puerta de nuestros templos principales, redondo y encima agudo, como un monton de trigo ó de otras amontonadas, y encima está una piedra, é tiene el monton unos escaloncillos cavados en la mesma tierra para subir hasta la punta, á qué efecto los tenays, é cómo se llama esse monton?" (1531-55, 3^{ème} partie, livre 4, chap. 2)

(Ces amoncellements de terre, qui à chaque place forment un grand tas devant la porte de vos temples principaux, sont ronds et pointus au sommet, comme un tas de blé ou de terre, au dessus se trouve cette pierre, et les marches sont creusées à même la terre pour monter jusqu'à la pointe, à quoi servent-ils, et comment s'appellent-ils ?)

"Llámasse tescaui, é á él se sube el padre ó sacerdote deesse templo donde él está, el cual se llama samagast: é allí corta la cabeza al hombre que sacrifica con una cuchillo de pedernal, é con la sangre aquel padre unta los ydolos de piedra, que tenemos, y en aquel templo están." (ibid.)

(On l'appelle tescaui, et sur lui monte le père ou prêtre du temple qui s'appelle samagast : et là il coupe la tête à l'homme qu'il a sacrifié avec un couteau de pedernal, et avec le sang ce père enduit les idoles de pierres, que nous avons dans ce temple.)

Sur la relation sacrifices et "idoles" :

"Para pedir el agua vamos á un templo que tenemos syro, é allí matan é se sacrifican muchachos é muchachas : é cortadas las cabezas, echamos la sangre para los ydolos é imagines de piedra que tenemos en aquella casa de oración deesses dioses, la qual en nuestra lengua se llama teoba". (ibid.)

(Pour demander de l'eau, nous allons à un temple que nous avons à nous, et là-bas on tue et on sacrifie des garçons et filles : on coupe les têtes, on jette le sang aux idoles et images de pierre que nous avons dans cette maison de prières de ces dieux, laquelle en notre langue s'appelle teoba.)

"Que haceis de la sangre de las indias que son sacrificadas fuera de las casas é templos principales?" (ibid.)

(Que faites-vous du sang des indiennes qui sont sacrifiées en dehors des maisons ou temples principaux?)

"Métenla en el templo é tómalala el sacerdote, é con la mano rocia todas las figuras de los ydolos que allí están." (ibid.)

(On le met dans le temple et le prêtre le prend, et avec la main il rougit toutes les figures des idoles qui sont là).

"...E la cateca no la cuecen ni assan; pero pñere en unas palas que están fronteras de los oratorios é templos..." (ibid. 3^{ème} partie, livre 4, chap. 3).

(...Et la tête, ils ne la cuisent ni ne la rôtissent ; mais on la met sur des piquets qui sont à la limite des oratoires et des temples...).

Le sacrifice effectué, on s'adressait par un rite aux implorations auprès des dieux ; c'est à ce moment là que le prêtre se dirigeait vers le temple pour y enduire sa figure et celle des idoles, pendant que le peuple implorait les dieux pour la fertilité du sol etc ... On voit ici une fonction religieuse et symbolique du temple et des idoles. Le temple est ici et comme dans chaque religion le lieu de prières et d'implorations "Estos auestros templos tenemos como vosotros los chripstianos las iglesias, porque son templos de nuestros dioses, é de allí les damos saluacion é pedimos á nuestros dioses que nos den salud quando estamos enfermos, é nos den agua quando no llueve, porque somos pobres é se nos secan las tierras é no dan fruto". (Oviedo ; III^{ème} partie, livre 4, chap. II.).

(Ces temples que nous avons, c'est comme les églises pour vous chrétiens, ce sont les temples de nos dieux, et de là nous leur donnons des "encens" et leur demandons qu'ils nous donnent la santé quand nous sommes malades et de l'eau quand il ne pleut pas, parce que nous sommes pauvres et que les terres sont sèches et ne donnent pas de fruit.)

Le temple était aussi un lieu d'offrandes; "Ofreçeyn en estos templos otras cosas ?" (idem.). (Offrez-vous d'autres choses dans vos temples ?). "Cada uno lleve de su casa lo que quierre ofrendar, assi como gallinas, pescados é mahis é otras cosas, é los muchachos lo reciben é meten dentro en el templo." (ibid.). (Chacun amène de sa maison ce qu'il veut offrir, ainsi des poules, des poissons et du maïs et d'autres choses, les jeunes les reçoivent et les mettent à l'intérieur du temple.).

Le rôle de l'icône était de représenter symboliquement les dieux:

"¿Dónde está esse vuestro dios Mixcoá ?" (ibid.). (Où est votre dieu Mixcoá ?).

"Esso es una piedra que tenemos por figuras en reverencia suya." (ibid.). (C'est une pierre que nous révérons comme figure à sa place").

L'aspect anthropophagique termine le rite :

"¿Qué se haze del cuerpo ?" (ibidem.).

(Que fait-on du corps ?).

"Lo comen los caciques, é por no meter carne de muger en el templo no come della el padre sacerdote que está dentro; pero si es hombre el sacrificio d'únle suparte el sacerdote para que lo

coma." (*ibidem.*). (Les chefs le mangent, et pour ne pas mettre de viande de femme dans le temple le prêtre qui est dedans n'en mange pas ; mais si le sacrifié est un homme on donne sa part au prêtre pour qu'il la mange.).

Commentaire :

La narration d'Oviedo nous a appris que l'ensemble monticule/statue comprenait aussi le temple qui était situé en face du monticule des sacrifices, de plain-pied, et construit en matériau périssable ce qui explique que nous n'en ayons gardé aucune trace. Les fonctions de ces trois éléments sont différentes et en même temps complémentaires. Le monticule des sacrifices comme son nom l'indique était réservé à cet usage ; à ce propos Lothrop cite P. Mártir qui décrit un sacrifice "...on montait huit à quinze marches, et au sommet, qui était suffisamment ample pour dix personnes, il y avait un bloc de pierre de la taille d'un homme, qui était employé pour les sacrifices. Sur cette pierre on étendait la victime à la vue de la réunion des Chefs et de la plèbe. Le prêtre tournait trois fois sur le sommet en chantant "certains chants funèbres", et ensuite avec un couteau de *pedernul*, il faisait à la victime une incision sur les "faibles côtes" et lui extrayait le cœur encore palpitant". On comptait deux sortes de victimes, l'esclave et le prisonnier de guerre.

Nous apprenons également que le temple n'était pas sur un monticule et se trouvait situé en face de celui consacré aux sacrifices. Lothrop (1921) précisa que le monticule des sacrifices se trouvait en face du temple sur le "parvis", Chapman (1960) cite P. Mártir "les monticules pour les sacrifices pouvaient avoir un escalier de huit à quinze marches. Par contre, les idoles ou statues étaient dans le temple et elles étaient destinées à un rôle à caractère religieux puisqu'elles étaient directement liées aux sacrifices par le versement du sang des sacrifiés sur leurs faces, pendant que les "fidèles" lançaient des incantations". Lothrop (*idem.*) ajoute que les idoles étaient ordinairement faites de pierres, mais dans quelques cas fabriquées d'or martelé. Sur le sommet du monticule était une pierre réservée aux sacrifices et sur laquelle était allongée la victime. Lothrop (*ibid.*) nous relate un autre témoignage de P. Mártir qui décrit le sacrifice et nous livre les précisions suivantes; "...le prêtre enduit avec le sang sa propre figure et la face de l'idole du temple, pendant que le peuple fait des invocations pour la fertilité du sol, la salubrité de l'air, la paix, la victoire,"

Le palais du cacique construit sur un monticule était situé autour de la place principale, on y trouvait également le temple principal, le monticule des sacrifices et ceux supportant les habitations des nobles, la maison du conseil. P. Mártir de Angieria cité par Lothrop (*ibid.*) précisait que les palais des chefs (caciques) étaient construits sur des monticules peu élevés. Lothrop (*ibid.*) devait donner comme exemples le site découvert par Squier (1852) au *cerro* de Santiago près de León, un monticule de 60 m de long pour 18 m de large et 3 m de hauteur ; et celui signalé par Boyle (1855) qui décrivait un monticule à La Libertad (Chiriquí) composé

totallement de pierres et qui mesurait 17 m de long pour 12 m de large. Lothrop conclut en disant qu'il faut noter que les temples n'étaient pas élevés sur des monticules.

Ce complexe tel qu'il se dessine principalement d'après la narration d'Oviedo, fait partie d'un ensemble qui est la place centrale de la "ville", autour de laquelle on trouve aussi la maison du conseil des anciens, les monticules supportant le palais du cacique et les habitations des nobles.

Oviedo ne faisait pas de différences entre les Nicaraca et les Chorotegas pour l'organisation de cet espace, pas plus qu'il n'en voyait entre les villes principales et les coutumes entre ceux sus-mentionnés et les Chontales : *"En una cosa ó en las que dire se imitan é son conformes; y es que cada generacion destas tienen sus plazas é mercados para sus tractos é mercaderias en cada pueblo principal; pero no se admite en essas ferias ó plazas sino los de la mesma lengua, é si estos otros van, es llevándolos é vender para los comer é se servir dellos por esclavos; é assi mesmo son conformes en que todos los que dicho comen carne humana, é todos ellos son ydolátras é siervos del demonio en diversas maneras de ydolatrias."* (III^{ème} partie, livre 4, chap. 1; 1851-1855).

(En une chose où en celles que je dirai, ils s'imitent et s'apparentent en ce que chacun de ces peuples possède ses places et marchés pour ses affaires et ses marchandises dans chaque village principal ; mais on n'admet en ces foires où places que ceux de la même langue, et si d'autres viennent, c'est amenés à vendre pour être mangés ou pour servir comme esclaves ; et ainsi ils se ressemblient en ce qu'ils mangent tous de la chair humaine, et sont tous idolâtres et serviteurs du démon de différentes manières d'idolâtries.)

En résumé, nous voyons peu à peu se dégager sur la côte Pacifique l'articulation d'un ensemble composé de la statue, du temple et du monticule cérémoniel (des sacrifices), qui sur la base surtout des témoignages d'Oviedo apparaît à connotation religieuse avec un rôle important tenu par le temple.

Témoignages depuis le 19^{ème} siècle.

Les quelques témoignages que nous possédons sur les complexes monticules et statues sont dans la plupart des cas très incomplets et dispersés de la côte Pacifique à la côte Atlantique. C'est notamment sur la côte Pacifique et les îles des lacs considérées sous influence Mésoaméricaine que les témoignages sont les plus nombreux :

Sur la côte Pacifique, Squier (1852), rapporte la découverte au cerro Santiago près de Léon, de monticules avec autour des fragments de statues parmi lesquels une statue était restée intacte et dressée. Flint (1882), mentionne plusieurs monticules situés sur un plateau boisé et associés à 47 statues, le long de la rivière San Pablo. Il relève deux cas où les statues sont placées aux coins des monticules, ce qui laisse supposer des formes quadrangulaires à moins

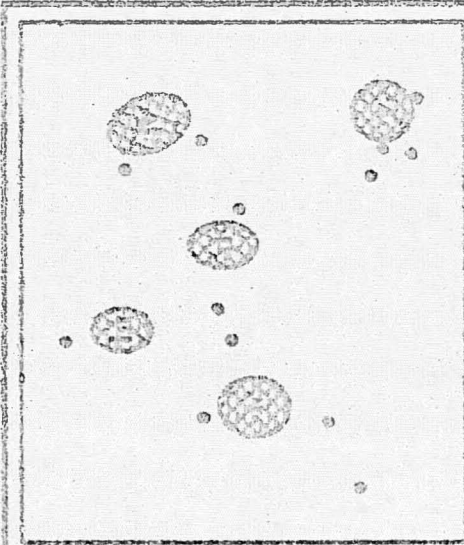


Fig. 7. B. H : menses sine vitis per Rosenthal
en 1884. Frons de las Figuras.

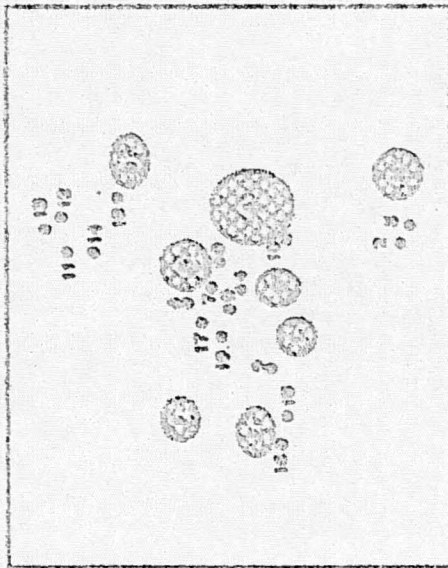


Fig. 7. B. A : conclusion de menses sine vitis
per yna de Zappone (l'opéra H. G. Meyer 1851).

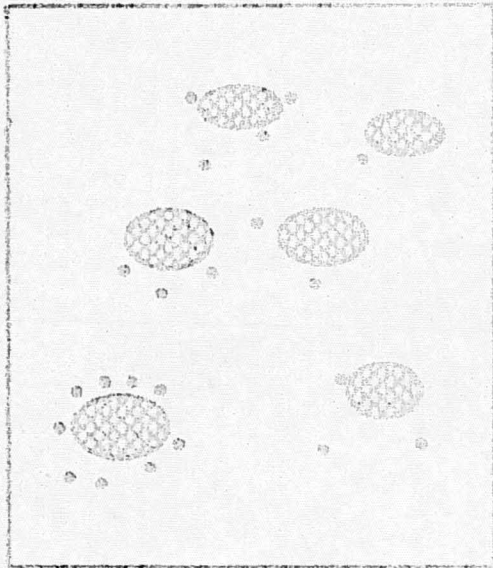


Fig. 7. B. C : conclusion de menses sine
vitae per yna de Zappone (l'opéra H. G.
Meyer 1851). Frons de las Figuras. De la
Zappone.

que le terme "coins" n'ait pas été approprié. Près du lac de Nicaragua à La Virgen, Finl signale encore deux monticules associés à un groupe de statues dont beaucoup étaient tombées ; il n'indique pas la quantité.

Des bords du lac de Nicaragua, Squier, Bovallius et Bransford ont rapporté des témoignages plus précis avec les plans des sites :

Sur l'île de Zapatera, Squier (1851) a relevé une association de monticules en pierres et des statues, celles-ci sont décrites accompagnées de "piédestaux". Le plan du site (fig. V. B. A, p. 528.) nous montre un ensemble de huit monticules associés à quelques dix-neuf monuments, la position des statues paraît assez désordonnée et ne semble pas suivre un schéma bien défini. Squier pensait qu'à l'origine, les statues devaient être placées autour des monticules, trois pierres de sacrifices y auraient été associées. Bovallius (1889) visita à son tour le même site et découvrit cinq statues non signalées dans la description de Squier (fig. V. B. B, p. 528.). L'auteur jugea ne pas pouvoir dire si les monuments étaient *in situ* ou non et devait placer ce site à La Punta de las Figuras. Bovallius trouva aussi un autre site à La Punta del Sapote constitué d'une association de plusieurs monticules et dix-huit statues (fig. V. B. C, p. 528.). Il releva que le monticule n° 1 était entouré de six statues *in situ* et trois "piédestaux", les statues tournaient le dos au monticule et l'auteur pensa alors à une possible utilisation des monuments comme supports de la construction supposée être sur le monticule. Pour les monticules désignés avec les numéros 2 à 6, il note des statues disposées également autour mais pas *in situ* et plus ou moins cassées, des "piédestaux" auraient été également remarqués. Quelques années auparavant, sur l'île d'Omotepe, Bransford (1881) mentionnait un monticule de forme circulaire associé à quatre statues. Trois autres monuments furent localisés au village de Los Angeles situé près de là et il devait signaler aussi plusieurs monticules à Los Cocos avec une statue à quelques 90 m de distance du lieu.

Les associations en Chontales ont déjà été signalées dans l'introduction, mais nous les reverrons ici en détail. Elles sont en majorité localisées sur le versant Atlantique. Boyle (1868), près du village de La Libertad (versant Atlantique), a fouillé des monticules identifiés comme des *cairns*, de forme parallélépipède associés à cinq statues dont quatre étaient disposées aux coins et une plus grande plus ou moins au centre. Parfois, les monuments étaient plusieurs au centre d'un même monticule, ce qui fut interprété par l'auteur comme une probable relation avec le nombre de défunts. Aucune précision n'est ajoutée sur l'orientation des statues. Belt (1886) devait remarquer une association de statues cassées, de "piédestaux" et de monticules près du village d'Esquipulas situé le long du río Mico (versant Atlantique), il ne précisait cependant pas la position des statues et décrivait de grandes pierres disposées autour des monticules. Ensuite, la même année au site d'El Salto situé près de Juigalpa (versant lacustre), il releva une seconde association monticules, statues brisées, "piédestaux" mais sans aucune précision. Crawford

(1895), près de San Pedro de Lovago (versant Atlantique), signala un complexe monticules/statues, sans plus de détails.

Sur la côte Atlantique, nous avons très peu de données. Le témoignage de J.F. Lebaron (1912) nous vient de la vallée de la rivière Prinzapolka avec la description d'un monticule au sommet d'une colline associé à trois monolithes disposés autour, en triangle. Aucune des statues n'était entière, l'une d'entre elles avait comme support une colonne de section circulaire alors que les deux autres étaient sur des colonnes de section quadrangulaire. D'après le dessin qui accompagne la description, l'une des statues était face au monticule.

Commentaire :

L'impression qui se dégage de ces témoignages est tout d'abord une confirmation de l'existence d'un ensemble composé de monticules et de statues, et qui plus est, depuis la côte Pacifique jusqu'à la côte Atlantique. Ces témoignages sont trop proches dans leur description (aussi faibles soient-elles) pour que le doute subsiste, de plus ces observations ont été faites par des personnes souvent différentes et échelonnées dans le temps de 1850 à 1912 ce qui permet à notre sens des recoupements tout à fait probants. La seconde confirmation est celle de l'existence des pierres de sacrifices décrites par Squier sur l'île de Zapatera.

Données archéologiques :

La question reste de savoir si l'archéologie corrobore les témoignages cités antérieurement, ce n'est hélas pas le cas. En effet, les seules données archéologiques que nous possédons sont celles issues du projet Chontales (cf. supra.), auxquelles nous pouvons toutefois y ajouter celles que nous avons sur les sites d'El Copelito et d'El Carmen (cf. supra.), maintenant datés, sur lesquels nous avons redécouvert qu'il y avait eu des ensembles monticules/statues. Les quelques fouilles réalisées sur la côte Pacifique ont permis véritablement de mettre en évidence des monticules, les temples ont depuis longtemps disparu et les statues pillées!

Synthèse des témoignages :

Sur la base des témoignages ethnohistoriques, nous avons pu établir que sur la côte Pacifique existaient des ensembles composés de monticules de statues et de temples. Une connotation religieuse certaine se dégage de l'ensemble avec le monticule cérémoniel, destiné aux sacrifices humains, les statues ou idoles représentant symboliquement les dieux et qui d'ailleurs étaient situés à l'intérieur du temple. Nous avons pu aussi mettre en évidence un autre aspect des rites avec l'anthropophagie. D'autre part, Oviedo laisse supposer que les *Chontales* auraient pu être assez proches culturellement des Nicaraos et Chorotegas, mais nous ne savons pas de qui il parlait exactement, ces observations restant beaucoup trop vagues pour nous

permettre de considérer qu'il faisait allusion aux peuples de Chontales même et non pas à tous ceux vivant de l'autre côté des lacs.

Les témoignages des explorateurs du 19^{ème} siècle confirment l'existence des ensembles monticules et statues sur plusieurs sites et mettent en évidence leur existence de la côte Pacifique à la côte Atlantique sans oublier les îles du lac de Nicaragua. Par ailleurs des pierres pour les sacrifices humains auraient même été trouvées sur l'île de Zapatera (Squier ; 1851).

Les recherches archéologiques menées à bien tant sur la côte Pacifique, sur les îles du lac de Nicaragua et en Chontales, si elles ont confirmé la présence des monticules et des statues (Chontales), elles n'ont par contre jamais permis de démontrer l'existence du temple, pas plus que celle des pierres des sacrifices. Nous constatons que rien ne nous permet d'extrapoler les témoignages que nous possédons sur les peuples de la côte Pacifique aux Chontales en l'absence essentiellement de recoupements archéologiques.

CONCLUSION.

L'étude comparative d'une des deux statues trouvées dans le cadre du projet Chontales (site I 43, La Pachona), ainsi que celles du Musée de Juigalpa que nous savions provenir de sites maintenant datés (El Copelito et El Carmen), nous a permis en procédant par affinités de déterminer un certain nombre de monuments pouvant être rattachés à ceux déjà datés. Au total, seize statues localisées au Musée de Juigalpa ont pu être définies dont sept avec certitude (quatre du site El Copelito et trois du site El Carmen). Pour les neuf autres statues, un remaniage de matériel céramique en surface ou au mieux un sondage pourrait nous permettre d'affirmer qu'elles sont réellement contemporaines de celles des sites de La Pachona et d'El Copelito. Le fragment de statue du site d'El Cobano (phase Potrero; 800 - 1200 ap. J.-C.) trouvé *in situ*, ne nous a malheureusement pas apporté suffisamment d'informations pour nous permettre de la relier à une ou plusieurs statues en particulier. La comparaison des statues datées de la phase Monota et de celles datées de la phase Cuapa nous permet de faire des observations intéressantes, mais à notre sens elle ne porte évidemment pas sur un échantillonnage assez représentatif (notamment les statues de la phase Cuapa), pour nous permettre d'élaborer une séquence stylistique.

L'étude des témoignages ethnohistoriques et de plus récents recoupés avec les données archéologiques nous a permis de faire certaines observations sur l'expansion, le fonctionnement, l'articulation et la signification des complexes monticule des sacrifices / temple / statues, mais malheureusement confinés à la côte Pacifique. Nous sommes malgré tout arrivés à quelques observations.

- 1) Nous avons constaté que la statuaire s'étend sur un territoire très vaste qui part de la côte pacifique jusqu'au moins le versant Atlantique de Chontales.

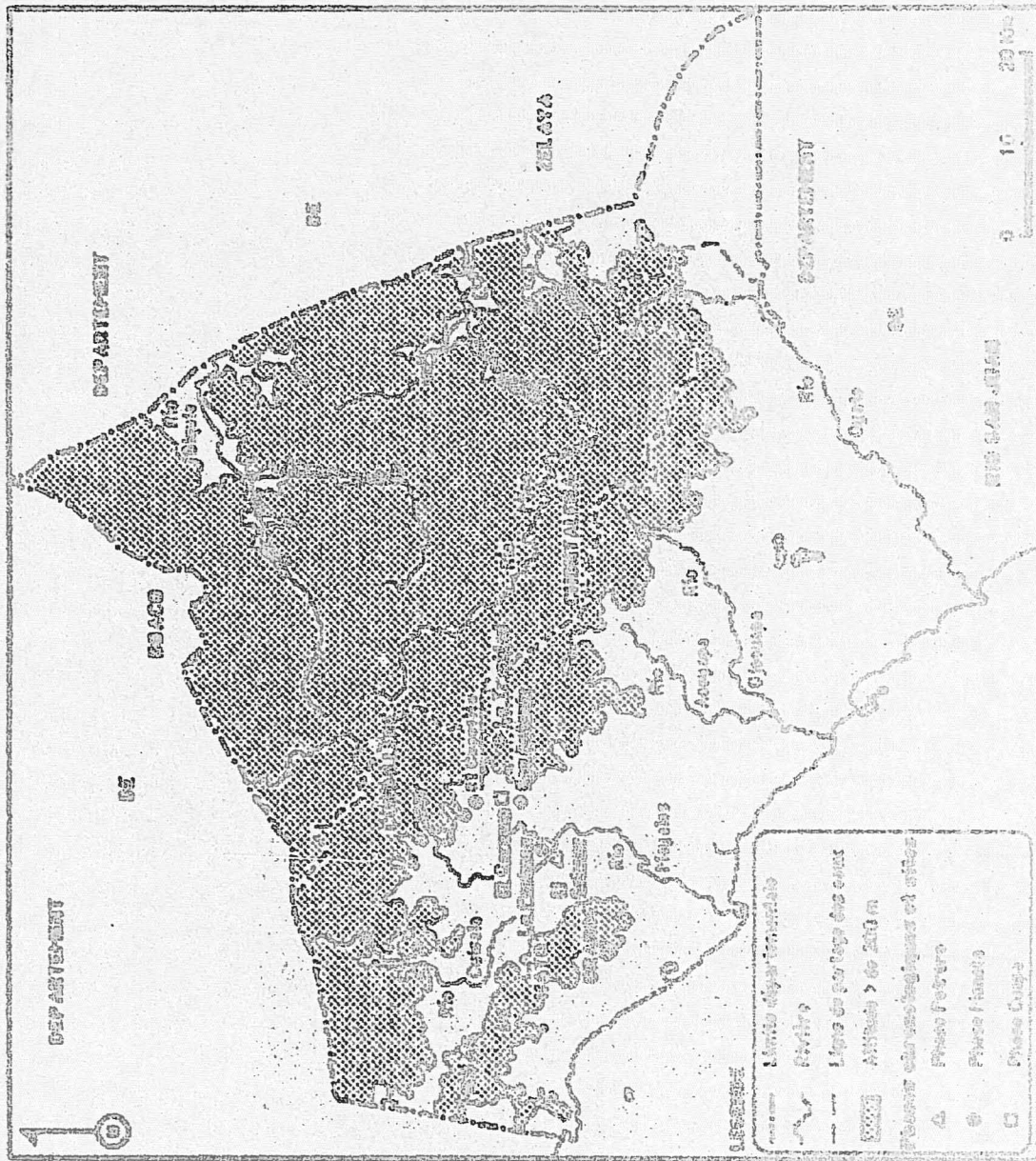


Fig. V. 9 : carte de la région.

2) Nous avons vérifié que les associations monticules et statues s'étendent sur ce même territoire.

3) Nous avons établi que sur la côte Pacifique ces complexes avaient une fonction religieuse et étaient centrés autour du temple, élément qui n'apparaît pas dans les données archéologiques. 4) Nous savons par Oviedo que l'organisation économique, social et même les "us et coutumes" ont pu être très semblables entre les peuples de la côte Pacifique et ceux de Chontales au moment de l'arrivée des espagnols au Nicaragua. Le problème réside dans la signification du nom Chontales (étrangers en nahuatl) : à l'époque Oviedo désignait-il par ce nom les mêmes peuples que ceux que nous avons étudiés dans le département de Chontales entre 1964 et 1968, ou plus communément entendait-il par ce nom les peuples étrangers situés d'une manière générale de l'autre côté des lacs sans distinction précise ?

En définitive, nous pensons que si une certaine unité de la statuaire a pu exister d'une manière générale dans l'aire dite "intermédiaire" (terme employé par Willey, G. R ; 1959), cela n'exclut pas qu'il ait pu avoir une unité culturelle et sociale et même religieuse entre les cultures de la côte Pacifique (Nicaraos et Chorotegas, zone d'influence mésoaméricaine) et celle de Chontales (zone dite "intermédiaire") à une époque plus récente, c'est à dire au moment de l'arrivée des Espagnols au Nicaragua. L'expansion des Nicaraos de l'autre côté du lac Cocibolca, en Chontales, comme cela a été avancé par F. Gorin (1990), nous apporte des éléments en faveur de cette thèse. La découverte de sites supposés Nicaraos, sur lesquels se trouvaient associés des monticules et statues durant la phase Monota (1200 - 1550 ap. J.-C.) nous incline donc à imaginer tout naturellement une certaine unité culturelle de cette région avec la côte Pacifique, au moins au moment de l'arrivée des Espagnols, ce qui rejoindrait alors le témoignage d'Oviedo et lui donnerait tout son sens. Ainsi, de même que la *cordillera Chontaleña* ne représentait pas une frontière pour l'extension de la statuaire, de même le lac de Nicaragua n'aurait pas, semble-t-il, représenté une limite à l'influence culturelle de la Côte Pacifique, pour le moins durant la phase Monota.

2. LES PETROGLYPHES.

INTRODUCTION.

Le relevé des pétroglyphes fut effectué à la fois dans les zones prospectées pendant la reconnaissance en 1984 et sur un site hors zones, Agua Buena. A vrai dire, nous n'étions pas vraiment préparés pour ce type de travail. En effet, une prospection systématique limitée dans le temps ne pouvait pas nous permettre de recueillir à la fois des données matérielles précises et de consacrer beaucoup de temps à chaque site. Nous n'avions d'ailleurs pas prévu de fiche descriptive, cela explique l'absence de méthodologie bien définie et de certaines informations

nécessaires à l'étude de ces gravures ; notamment les dimensions des figures, la profondeur et la largeur du trait du dessin et des observations plus précises sur les techniques employées. Quant au site d'Agua Buena, ce n'est qu'en 1987 que nous pûmes le visiter de manière plus approfondie quoique toujours rapide. Nous n'avons pu y consacrer que trois heures pour y effectuer le relevé des pétroglyphes et parcourir le site à la recherche de matériel lithique et céramique. Ceci fut trop court pour nous permettre d'effectuer le relevé dans les moindres détails, nous nous sommes néanmoins attachés à photographier la totalité de ces gravures, condition minimum indispensable pour pouvoir les reproduire en dessins. Cependant, certaines photos de grands pétroglyphes se sont avérées assez éloignées de la réalité et il nous a fallu effectuer plusieurs recoupements pour rétablir des perspectives plus justes. Dans quelques cas même, des pétroglyphes n'ont pu être reproduits. Cette étude a donc ses limites, mais elle nous permet pour le moins de donner une vue d'ensemble des différents pétroglyphes trouvés dans le cadre du projet Chontales.

HISTORIQUE DES DECOUVERTES.

Nous n'avons pas de témoignages très précis sur la présence de pétroglyphes dans le département de Chontales, bien qu'elle fut signalée, à l'égal de la statuaire dès le siècle dernier. Belt, surtout, signala des pétroglyphes à Acoyapa situé sur le versant lacustre du département (1874, p.50), ainsi que le long du río Mico situé sur le versant Atlantique (*idem*, pp. 52-53) F. Pardinas (1933, p. 30), mentionne également trois pétroglyphes près d'Acoyapa dans un *potrero* appelé El Silencio. Il devait préciser qu'un de ces exemplaires se trouve au Musée National.

LES RECHERCHES ET ETUDES.

Il n'y a pas eu d'étude spécifique portant sur la région de Chontales, cependant un nombre important a été inclus dans une étude globale touchant à l'ensemble des pétroglyphes connus sur le sol Nicaraguayen (Hildeberto. María ; 1965). Dans cette recherche, nous n'avons malheureusement trouvé aucune indication valable sur leur provenance précise en Chontales.

Dans la première partie, l'auteur s'est attaché à présenter les pétroglyphes d'une manière générale en précisant leur origine sur le terrain (paroi rocheuse, roche isolée, sur les bords des rivières, etc...), et soulignant leur caractère artistique il s'interroge sur leur signification en citant au passage un certain nombre d'auteurs. Il devait s'attacher ensuite à préciser les caractéristiques des pétroglyphes américains tout en recherchant de possibles filiations et essayer de dégager à travers l'étude des symboles une connotation religieuse. La seconde partie comporte la description d'un certain nombre de pétroglyphes du Nicaragua connus à cette époque, notamment dans les départements de Managua, Carazo, Chontales, Esteli, Masaya, Matagalpa, Jinotega et Zelaya.

J.M. Jenkins et G. De Stefano (1972 ; pp. 17 et 18) décrivent quelques pétroglyphes visités à 2 km à l'est de la route Managua Rama (km 199) sur le versant Atlantique du département de Chontales. J.E. Arellano (1981, pp. 1-6), nous a offert une étude de synthèse de quelques pages dans laquelle il reprend les pétroglyphes de Chontales déjà publiés par H. Maria et nous parle de peintures rupestres situées près de La Felona sur la côté Est du lac de Nicaragua, également dans le département de Chontales.

LES PETROGLYPHES DU PROJET CHONTALES.

Cinq sites ont révélé un total de cinquante-cinq gravures ou ensembles de gravures réparties ainsi ; sites II 33 (2), III 1 (3), III 10 (5), IV 11 (14), Agua Buena (31). Nous n'avons pas relevé de gravures en abri sous roches ou grottes, pas plus que sur de grands panneaux. Les pétroglyphes ont été trouvés en règle générale, sur des roches isolées. On les situe dans le lit ou au bord d'une rivière, en montagne, ou associés à un site d'habitat.

La conservation de ces témoignages artistiques, exposés à l'air libre, est fonction des éléments naturels : le vent, la pluie, le soleil et les variations de température. Les gravures les plus affectées étant sans nul doute celles situées le long ou dans les cours d'eau, l'action de l'eau tendant à les effacer petit à petit (site II 30). De même, pour les sites situés dans des zones à élevage comme la nôtre, avec notamment des gravures situées sur des rochers peu saillants (Agua Buena), l'action conjuguée du passage des animaux et de leurs excréments qui ont une action chimique et mécanique très destructive (R. Navarro ; 1969) peut être très dommageable.

La matière première des supports est du tuf, roche volcanique composée de cendres durcies et souvent d'agglomérés, avec une dureté variant entre 2,5 et 3,5, elle se présente comme un matériel tendre très apte pour la gravure.

Les outils utilisés sont probablement des ciseaux et des marteaux. On peut supposer que des pics ont également pu être utilisés. Ces outils sont fait de matières nettement plus dures que le tuf, il s'agit de roches comme la calcédoine, le jesso et le basalte de dureté comprise entre 5 et 8,5.

Les techniques employées sont d'après le peu d'observations recueillies, le plus souvent par friction, c'est à dire le passage répété du ciseau sur le trait, cependant, lorsque la roche était plus dure, la technique du piquetage (plusieurs coups successifs) par percussion indirecte a pu être employé.

Méthodologie.

Nous avons défini cinq groupes principaux de pétroglyphes. Les figures anthropomorphes, les figures zoomorphes, les figures géométriques, les figures représentant des signes ou ensemble de signes qui peuvent aussi être associés à des figures géométriques et les figures dites abstraites.

LES FIGURES ANTHROPOMORPHES : elles sont présentées sous forme de masque, ou de manière stylisée ou abstraite.

LES FIGURES ZOOMORPHES : elles sont présentées sous des formes à la fois réalistes et stylisées.

LES FIGURES GEOMETRIQUES : il s'agit de toute figure dont la description nécessite l'emploi de termes réservés normalement à la géométrie.

LES SIGNES ET ENSEMBLE DE SIGNES : pour la description des signes, nous nous sommes inspirés des travaux de S. Anthonioz, P. Colombel, S. Monzon (1978). Nous avons ainsi défini une liste descriptive des signes numérotés de 1 à 14, sélective (le nombre de variantes pouvant aller à l'infini), incluant des descriptions des auteurs cités plus haut, complétée par d'autres correspondant plus spécifiquement aux figures de nos sites.

1. Ensemble de traits parallèles associés à un ou plusieurs traits perpendiculaires.
2. Ensemble de traits droits associés à un ou plusieurs traits perpendiculaires et à un ou plusieurs traits en chevrons.
3. Ensemble de traits parallèles associés à la fois à un ou plusieurs traits perpendiculaires et à un ou plusieurs traits courbes.
4. Ensemble de traits parallèles associés à la fois à un ou plusieurs traits perpendiculaires, à un ou plusieurs traits courbes et à une ou plusieurs spirales.
5. Ensemble de traits parallèles inclus dans une forme triangulaire.
6. Ensemble de traits à angles droits associés à une forme triangulaire.
7. Trait ou ensemble de traits droits associés à un ou plusieurs traits perpendiculaires ou obliques.
8. Trait ou ensemble de traits droits associés à un ou plusieurs traits courbes.
9. Trait ou ensemble de traits courbes.
10. Ensemble de traits courbes associés à un ou plusieurs traits droits.
11. Volutes.
12. Ensemble de traits courbes et de volutes.
13. Ensemble de traits courbes et de volutes associés à un ou plusieurs traits droits.
14. Ensemble complexe.

Pour certains pétroglyphes il a été parfois difficile de décider exactement du numéro à leur attribuer dans la liste du fait de la difficulté même de leur trouver une définition bien déterminée. Pour cette raison, le lecteur aura peut-être parfois l'impression que certaines descriptions auraient pu être classées différemment.

LES FIGURES ABSTRAITES : il s'agit de représentations sans caractéristiques connues qui permettraient de les rattacher à l'un ou l'autre des groupes mentionnés précédemment.

Parfois plusieurs de ces groupes peuvent se trouver ensemble, on parle alors d'association.

La méthodologie descriptive employée tient évidemment compte des informations dont nous disposons mais aussi de leurs insuffisances. Nous avons choisi d'orienter notre étude par site, par ordre des zones de reconnaissance, le site hors zones étant abordé ensuite. Une brève présentation situe le ou les pétroglyphes sur le site même, en donne le nombre et leur(s) caractère(s), l'état de conservation dans lesquels ils ont été trouvés et spécifie s'ils étaient associés ou pas à du matériel archéologique.

DESCRIPTION DES PETROGLYPHES.

Site II 33 (cf. *infra.*):

Une association composée d'une figure géométrique et d'une figure abstraite associée à un ensemble d'environ vingt-quatre cupules et un dessin représentant un signe, ont été relevés sur un rocher isolé au milieu du río Cuapa. On remarque une érosion marquée, qui se manifeste par un poli, du fait de l'action des eaux de la rivière notamment à la saison des pluies. Nous n'avons remarqué ni monticules ni matériel archéologique sur les rives.

UNE ASSOCIATION :

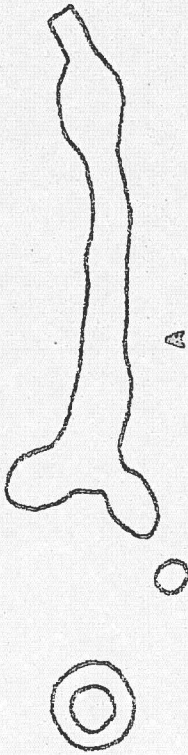
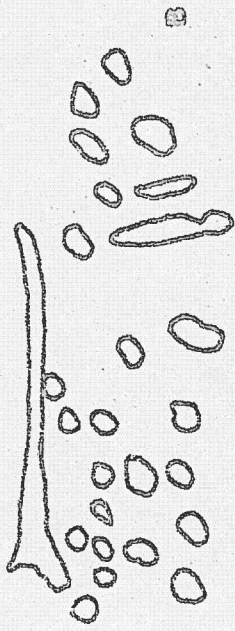
Nous avons un dessin géométrique de forme circulaire, il s'agit d'un double cercle gravé associé à un dessin représentant une longue excroissance en forme de "tuyau" avec deux renflements d'un côté et une troisième un peu avant l'autre extrémité (Fig. V. 10. A). Il pourrait s'agir de la représentation d'un sexe masculin. La même représentation vue de profil met en évidence une association avec un ensemble de cupules (Fig. V. 10. B).

LES SIGNES:

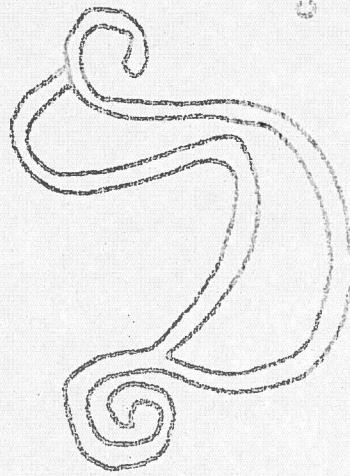
Ensemble de deux traits courbes reliés entre eux (Fig. V. 10. C). Cette figure pourrait être la représentation stylisée d'un ciseau.

Site III 1 (cf. *infra.*):

Ensemble de trois figures situés sur un rocher en tuf à 15 m sur le rive gauche du río Lóvago. Les représentations sont des signes ou ensembles de signes. La conservation est assez médiocre, due à une roche trop tendre (basalte vacuolaire). Du matériel céramique (non daté) et lithique fut trouvé alentour mais pas de structures.



A



C

Fig. 10 : cbe II 33, association vue de dessus sans les cupules (A),
vue de profil avec les cupules (B), ensemble de signes (C).

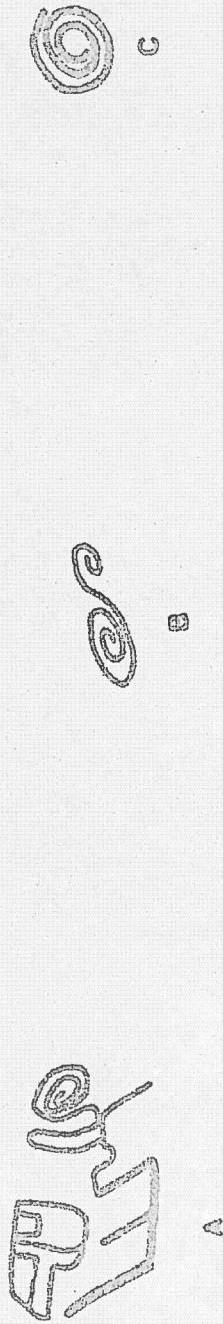
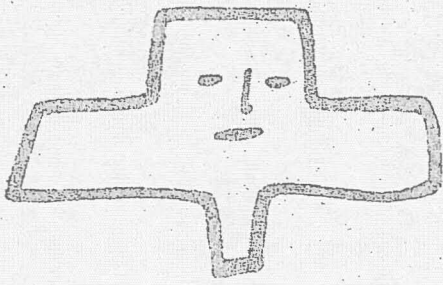
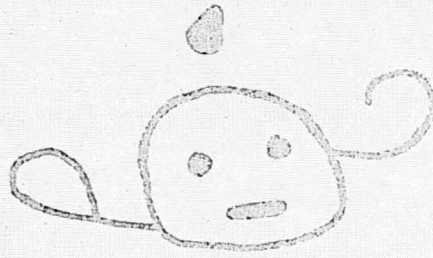


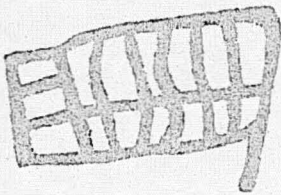
Fig. V. II : site III. 1, ensemble de signes (A), double volute (B) et volute (C).



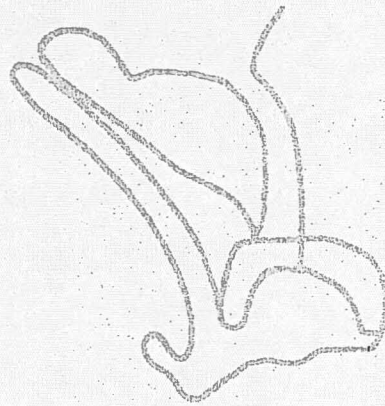
A



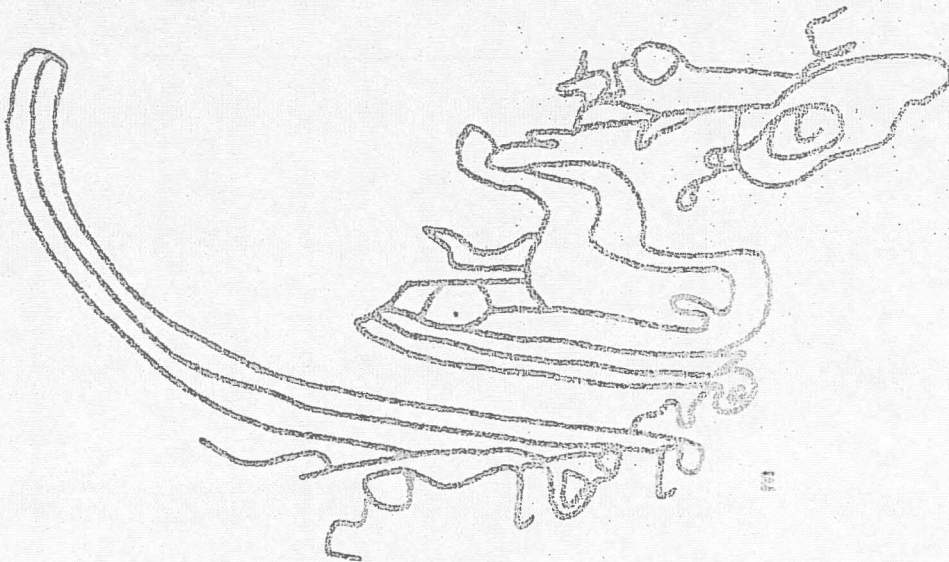
B



C



D



E

Fig. V. 12 : site III. 10, masques anthropomorphes (A, B), ensembles de signes (C, D, E).

LES SIGNES :

Le premier dessin est composite, il représente un ensemble de traits droits représentant un "E", associés à plusieurs traits courbes fermés et une spirale (Fig. V. 11. A). Le second est une volute (Fig. V. 11. B) et le dernier une double volute (Fig. V. 11. C).

SITE III 10 :

Ensemble de cinq figures sur un groupe de rochers en tuf, situés sur une rive du río Monoá. Les figures sont anthropomorphes, ou bien représentent des signes ou ensemble de signes. La conservation est assez bonne. Il n'y avait pas de matériel associé.

ANTHROPOMORPHES :

Deux masques anthropomorphes sont représentés. Le premier est composé d'une tête humaine en forme de croix, les yeux et la bouche sont indiqués par de petites dépressions de forme elliptique peu profonde, le nez est marqué par un trait vertical se terminant à angle aigu, la largeur et la profondeur des traits sont importants (Fig. V. 12. A). Le second est représenté par un dessin subcirculaire, les yeux sont indiqués par deux dépressions circulaires, la bouche par une dépression elliptique. Les oreilles sont marquées par deux traits recourbés vers le haut dont l'un est d'ailleurs fermé. On remarque au-dessus de la tête une dépression de forme subtriangulaire. Le trait général du dessin est bien accentué (Fig. V. 12. B).

LES SIGNES :

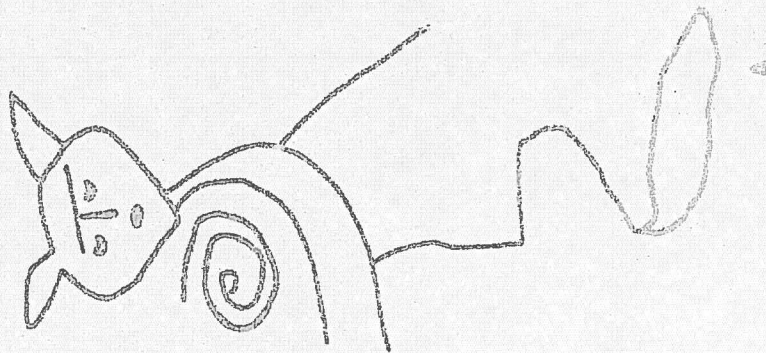
Trois figures sont représentées. La première est un ensemble de traits plus ou moins parallèles associés à plusieurs traits perpendiculaires, la largeur et la profondeur du trait sont importants, la forme générale rappelle une grille (Fig. V. 12. B). La seconde est composée d'un ensemble de traits courbes (Fig. V. 12. D) et la troisième d'un ensemble de traits courbes associés à un ou plusieurs traits droits (Fig. V. 12. E).

Site IV 11:

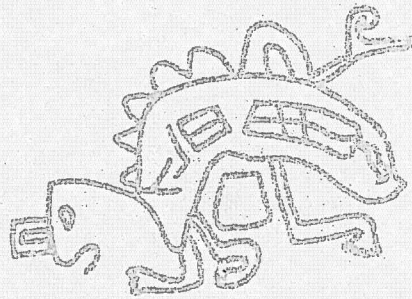
Quatorze figures ont été recensées sur un ensemble de rochers en tuf situés en bas du versant NE du cerro El Ayote. Il s'agit de représentations anthropomorphes, zoomorphes et de signes ou ensemble de signes. Plusieurs autres figures n'ont pas pu être relevées du fait qu'elles étaient en partie hors de portée, mais aussi en mauvais état. La conservation est moyenne à médiocre. Un peu de céramique (non datée) y fut trouvée associée.

ANTHROPOMORPHES :

Nous avons une représentation anthropomorphe stylisée de face (Fig. V. 13. A). La tête est de forme ovale avec le menton pointu. Les oreilles sont indiquées par deux triangles assez

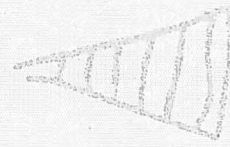
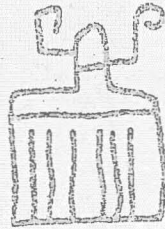
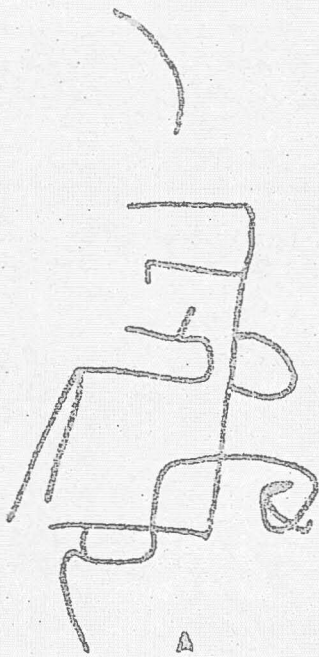


A

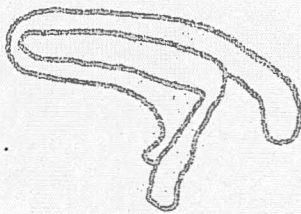


B

FIG. 5. 13 : site IV. 11, figure anthropomorphe (A) et zoomorphe (B).



E



I



K

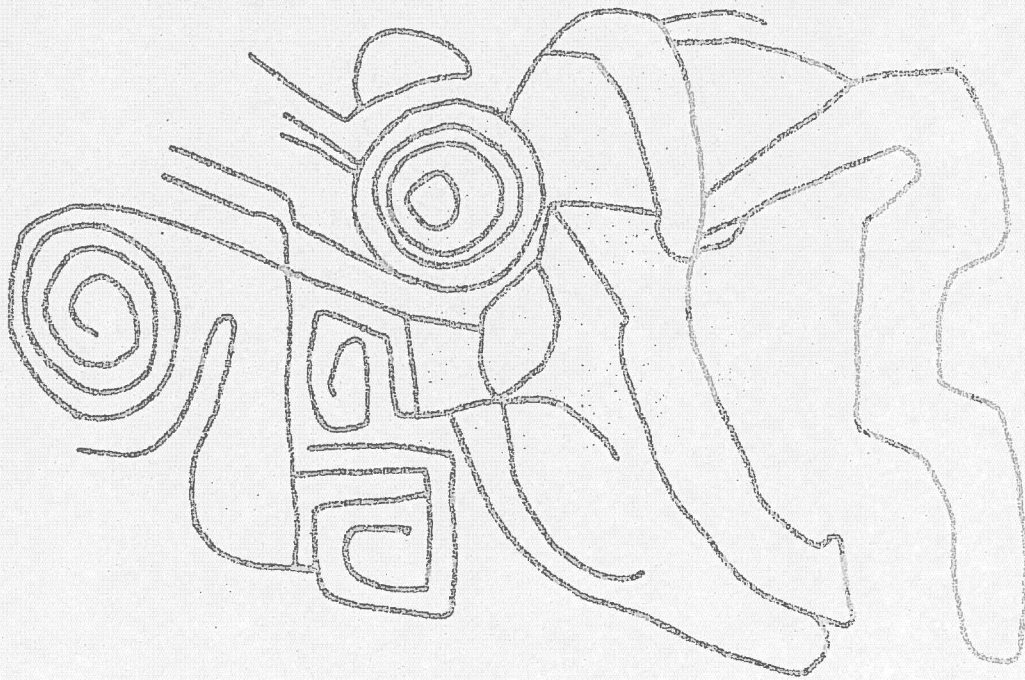


M

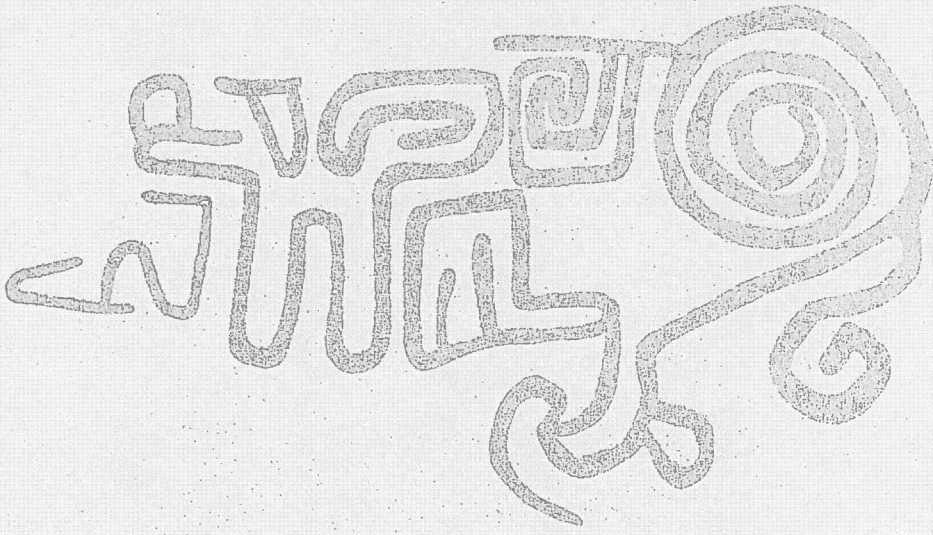


O

FIG. V. 14 : site IV. 11, ensembles de signes (A, B, C, D, E, F, G) et volutes (H, I, J).



A



B

Fig. V. 15 : site IV. 11, ensembles complexes (A, B).

allongés, un trait horizontal barre le front, les yeux et la bouche sont marqués par trois petites dépressions de forme elliptique et le nez par un trait vertical perpendiculaire depuis le front ce qui forme un T. Le reste du corps est représenté par des lignes courbes. On remarque une volute sous le menton.

ZOOMORPHES :

Il s'agit d'une représentation zoomorphe vue de profil (Fig. V. 13. B). La gueule est ouverte, l'œil est indiqué par une petite dépression, le corps est allongé et arrondi avec ce qui pourrait être des plaques en forme d'écailles dressées sur le dos, les pattes sont bien indiquées, on en remarque une levée en l'air, on compte trois doigts à chaque patte sauf celle levée qui en compte deux. Des dessins géométriques sont dessinés sur le côté (deux rectangles divisés par des lignes), entre les pattes (un trapèze), et sur la tête (un double rectangle) symbolisant peut-être une corne ? En définitive cet animal ressemble à une tortue ou un iguane.

LES SIGNES :

Douze figures composent cette catégorie. La majorité des figures sont composées d'une association de différents dessins, ce qui nous donne des représentations composites. Nous avons ainsi différencié plusieurs ensembles :

- un ensemble de traits droits associés à un ou à plusieurs traits courbes (Fig. V. 14. A).
- Un ensemble de traits parallèles associés à un ou à plusieurs traits perpendiculaires et à un ou à plusieurs traits courbes (Fig. V. 14. B).
- Trois ensembles de traits parallèles inscrits dans une forme triangulaire (Fig. V. 14. C, D, E).
- Deux figures constituées d'un trait ou d'un ensemble de traits courbes (Fig. V. 14. F, G).
- Trois figures ont été identifiées comme des volutes (Fig. V. 14. H, I, J).
- Deux ensembles complexes composés d'un enchevêtrement de traits courbes et de volutes associés à quelques traits droits pour l'un et de traits droits formant des angles droits avec quelques courbes et associés à une volute pour l'autre (Fig. V. 15. A, B).

Le site d'Agua Buena :

Un nombre assez important de pétroglyphes a été relevé sur ce site d'habitat (*cf. supra*), cependant quelques uns n'ont pu être reproduits, les photos ne présentant pas toujours une très bonne qualité. Au total nous avons pu étudier trente-et-un pétroglyphes ou ensembles. Les gravures sont échelonnées sur des affleurements de tuf entre les monticules. La conservation évolue d'assez bonne en général à médiocre dans quelques cas ; la roche étant très tendre on constate en certains endroits des éclatements et donc des disparitions partielles ou totales des motifs. Les représentations sont anthropomorphes, zoomorphes et des signes.

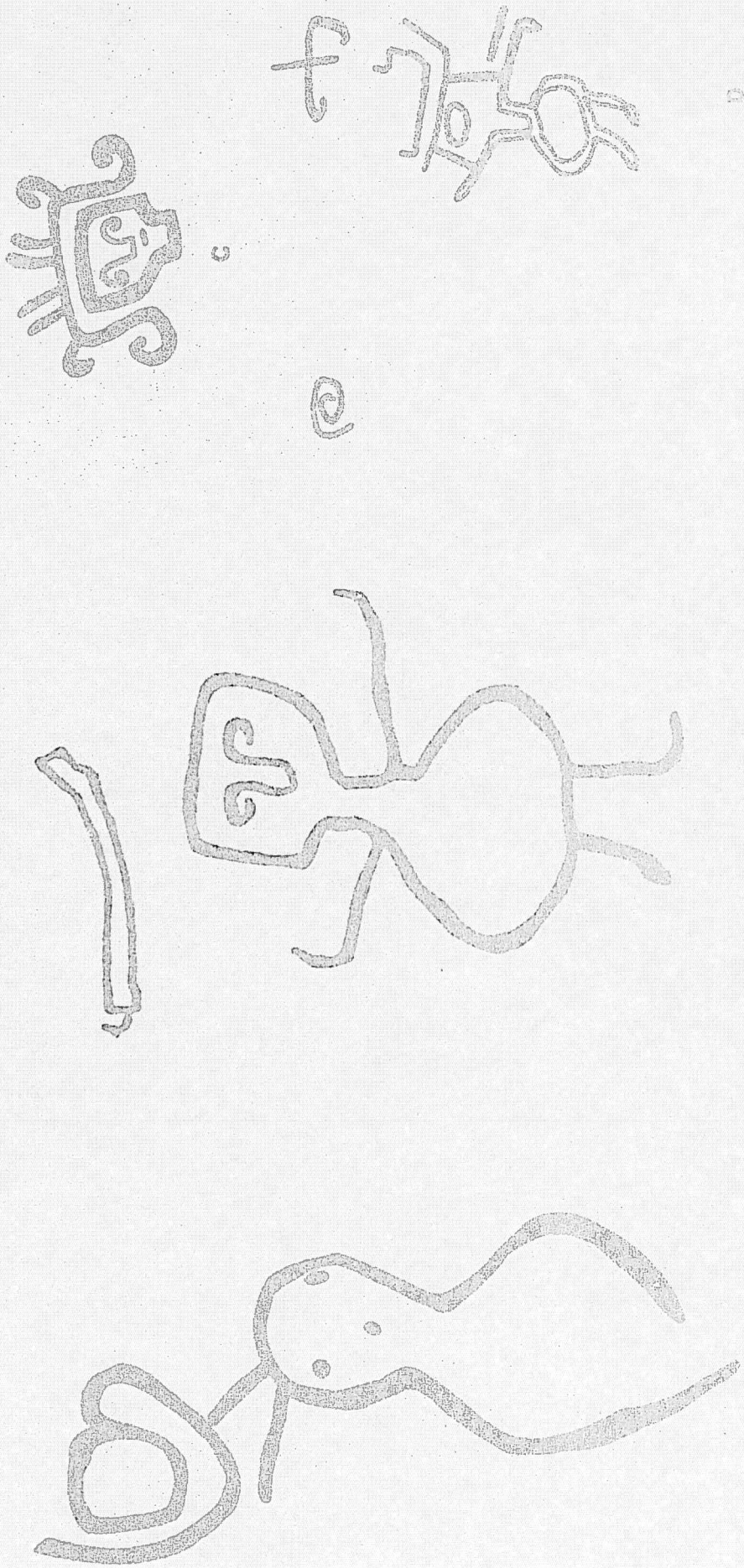


Fig. V. 16 : Site d'Agua Buena, figures anthropomorphes (A, B, C, D)

ANTHROPOMORPHES :

Quatre figures anthropomorphes furent relevées, elles sont dans trois cas associées à des signes :

La première figure est associée à un trait courbe (Fig. V. 16. A), il s'agit d'une silhouette anthropomorphe sans membres, seuls la tête et le corps sont esquissés sous une forme "fantasmagorique". Trois petites dépressions circulaires représentent les yeux et la bouche, deux traits droits symbolisant peut-être des plumes (?), sortent du côté droit de la tête du sujet en direction d'un dessin fait d'une courbe se terminant en boucle.

La seconde figure est associée à un dessin géométrique (Fig. 16. B), cette représentation anthropomorphe a une tête de forme quadrangulaire, les yeux de forme elliptique et le nez long et arrondi à son extrémité, sont pris dans un même trait, la bouche est absente. Le cou est bien dégagé, les bras partent directement de sa base, ils apparaissent ouverte les mains dirigées vers le haut. Le corps est en forme de poire, les jambes sont représentées par deux traits dont l'un est incurvé à sa base, vers l'extérieur, pour signifier le pied. Au dessus du personnage est représenté un signe géométrique en forme de rectangle légèrement incurvé vers le haut. Du bord gauche, part vs de face, un petit trait courbe.

La troisième figure représente une tête humaine avec une coiffure, celle-ci est droite sur le haut et les côtés et se termine par une boucle extérieure de chaque côté, sur le dessus on remarque de courts traits droits ou courbes qui symbolisent certainement des plumes. La tête est de forme quadrangulaire, le cou est esquissé. Comme sur le pétroglyphe précédent, les yeux et le nez sont marqués par un seul trait. La bouche est représentée par un trait (Fig. V. 16. C).

La quatrième figure est un masque très abstrait qui pourrait être une forme humaine, on voit un cercle duquel sortent quatre appendices qui pourraient être des membres, ensuite c'est très aléatoire avec un ensemble de traits droits autour d'un cercle, l'ensemble étant sensé représenter la tête, sur laquelle peut-être, se trouve une coiffe à laquelle est ajouté au-dessus un ensemble de deux traits entrecroisés. Une volute accompagne cette représentation (Fig. V. 16. D).

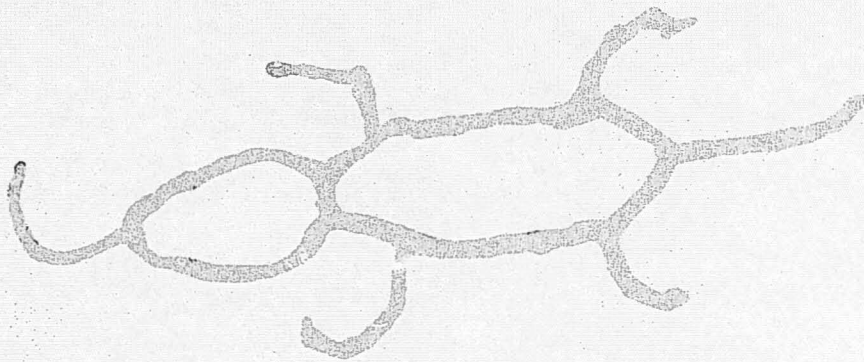
ZOOMORPHES :

Huit figures composent ce groupe ; nous avons 1 scorpion, 1 lézard, 1 écureuil, peut-être 1 corf, 1 jaguar ?, 2 oiseaux, et un dessin très stylisé indéterminé.

Le scorpion est présenté du dessus, il s'agit d'une représentation stylisée (Fig. V. 17. A). Le corps est droit et de forme rectangulaire et se termine par une courte signifiant une queue prolongée par un trait fin. La tête est indiquée par un simple trait la séparant du corps. En travers de celui-ci, perpendiculairement on voit deux traits parallèles qui se terminent à angle droit, symbolisant les pattes avec les pinces.



A

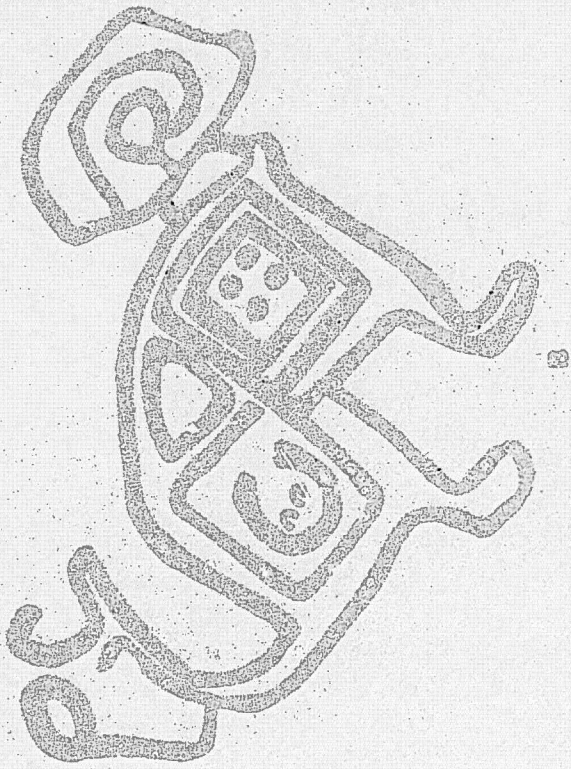


B



C

Fig. V. 17 : site d'Agua Buena, figures zoomorphes (A, B, C).



7/7

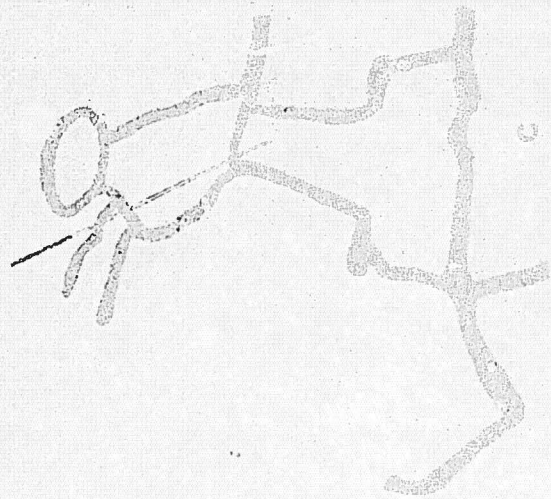
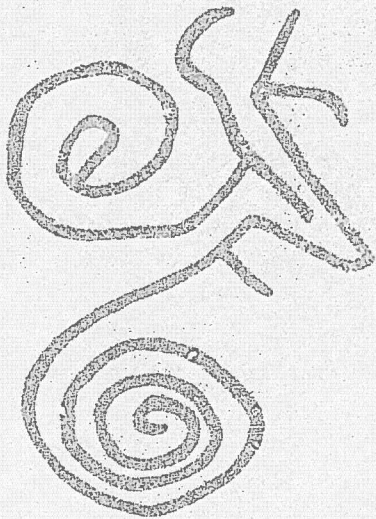


Fig. V. 18 : site d'Agas Buzon, Murus sculptés 1A, B, C, D, E.

Le lézard est vu de dessus, la tête est de forme ovale, le corps de forme elliptique (Fig. V. 17. B). Un trait plus fin et courbe symbolise la langue. Les pattes sont indiquées par des traits courbes, dirigés vers l'avant du sujet (pattes antérieures) ou vers l'arrière (pattes postérieures). La queue est représentée par un trait droit légèrement courbé à son extrémité.

L'écureuil est représenté de profil (Fig. V. 17. C). Un trait légèrement incurvé vers le haut symbolise une tête fine. Un long trait signifie le cou relié à un corps de forme subcirculaire. Deux traits légèrement obliques en descendant indiquant les jambes. La queue est marquée par un long trait courbe se terminant en volute.

Le carf est vu de profil (Fig. V. 18. A), seule la tête est représentée. Deux longs traits en forme de volute symbolisent les bois, le prolongement de l'un précède la tête. Le début du cou est figuré par le même trait. Les yeux, la bouche et les oreilles sont absents.

Le jaguar est vu aussi de profil (Fig. V. 18. B), il est représenté par un ensemble de traits courbes. Le dessin de la robe est figuré par un ensemble de traits droits, associés à quelques traits courbes, le tout représentant des dessins géométriques quadrangulaires, subtriangulaires et semi-circulaire, associés à quelques points.

Les oiseaux apparaissent assez différents, le premier est vu de profil (Fig. V. 18. C), la tête est de forme elliptique directement collée à un corps de forme irrégulière. Du poitrail partent deux traits sensiblement parallèles, dirigés devant et un peu vers le haut, symbolisant certainement les ailes. Deux autres traits partent de la base du corps, légèrement obliques et se terminant à angle droit pour signifier les pattes. La queue est un trait droit, court et épais. Un ensemble de traits droits reliés à la figure par les extrémités inférieures, pourrait symboliser une branche.

Le second oiseau est représenté volant de trois quart (Fig. V. 18. D). Le bec est long, on aperçoit un oeil marqué par une très petite dépression. Les ailes sont bien visibles. On remarque un triangle associé au dessus de la représentation.

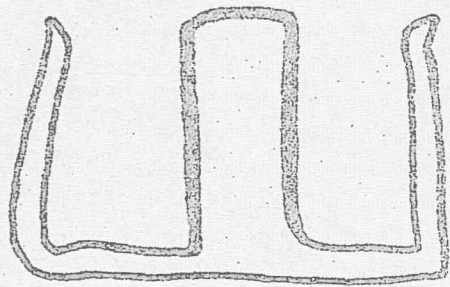
Le dessin indéterminé est composé de trois lignes dont l'ensemble pourrait représenter un lézard ou un scorpion très stylisé (Fig. V. 18. E).

LES SIGNES :

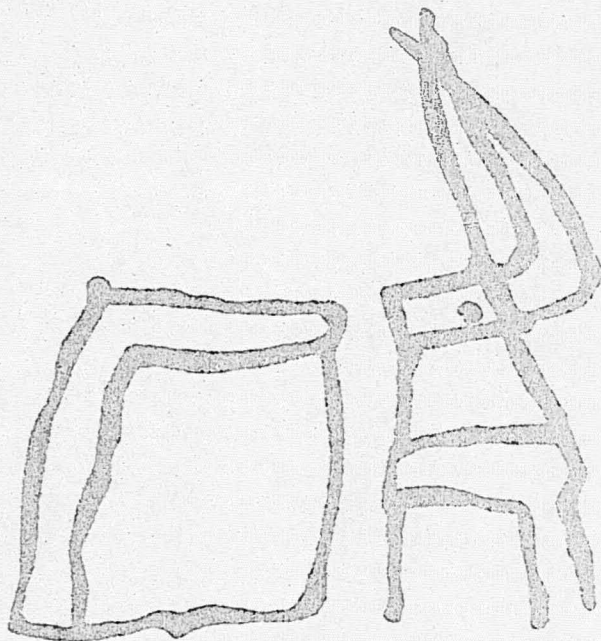
Dix neuf signes et ensembles de signes ont été recensés formant des figures plus ou moins composites. Quelques unes sont d'apparence plus ou moins géométriques et d'autres complètement fantaisistes, sans forme définie.

- Deux ensembles de traits parallèles associés à un ou plusieurs traits perpendiculaire (Fig. V. 19. A et B)

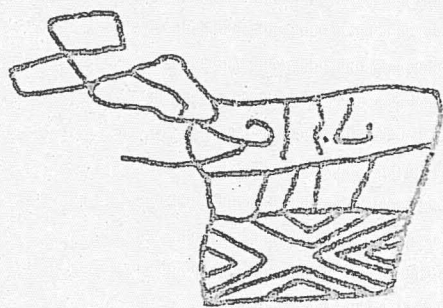
- Un ensemble de traits droits associés à un ou plusieurs traits perpendiculaires et à un ou plusieurs traits en chevrons (Fig. V. 19. C).



A

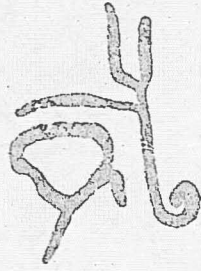


B

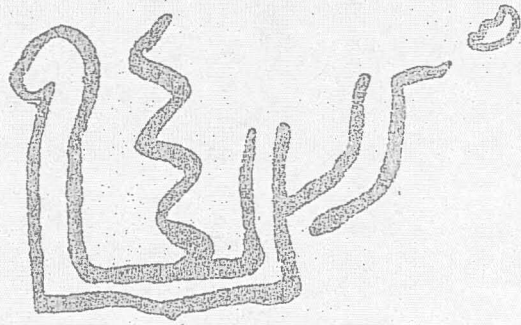


C

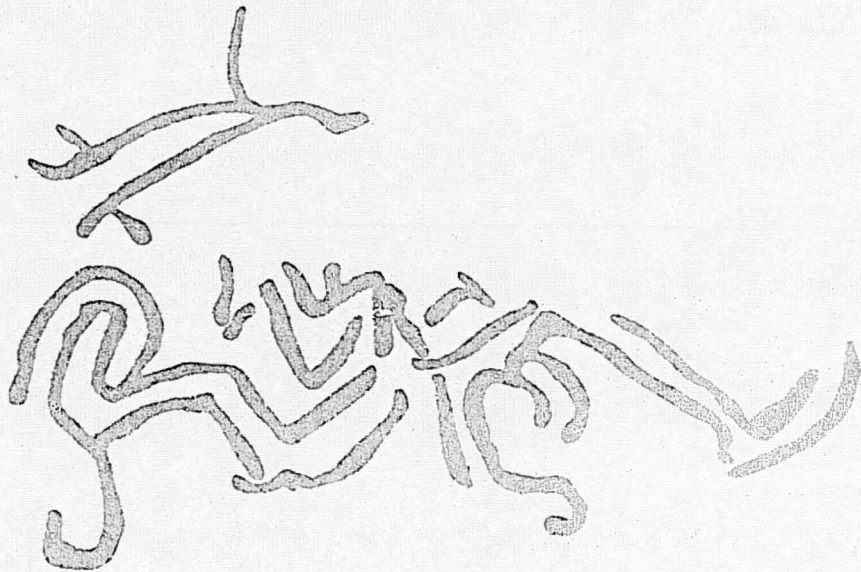
Fig. V. 19 : site d'Agua Buena, ensembles de signes (A, B, C).



A

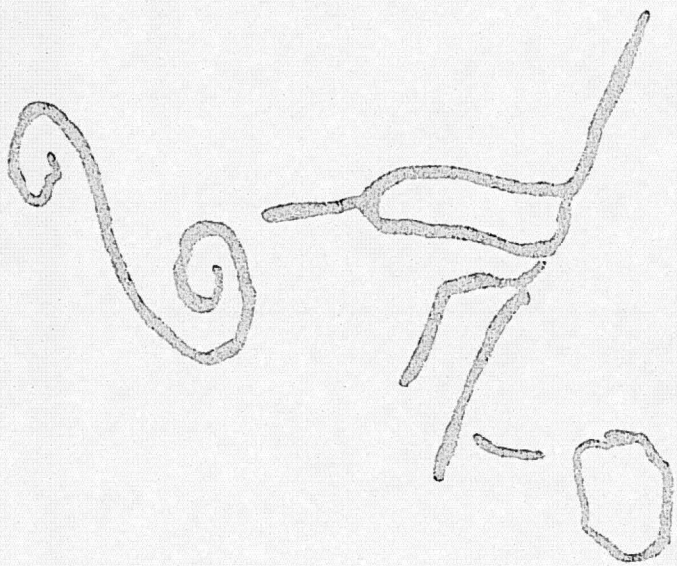


B

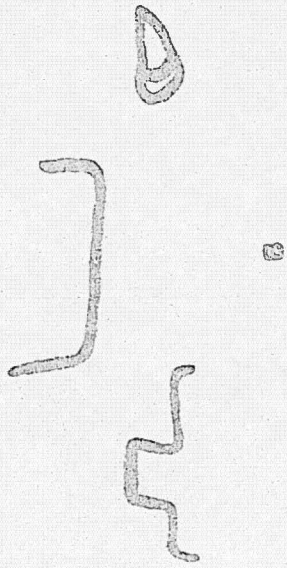


C

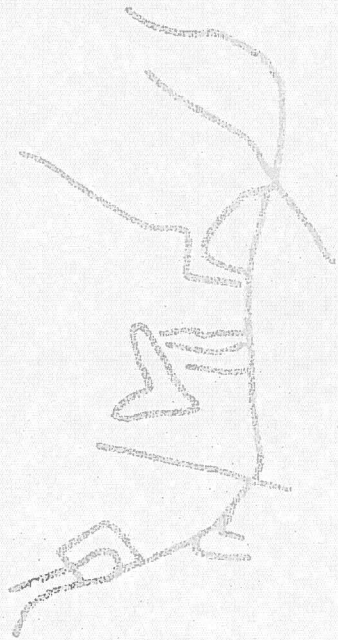
Fig. V. 20 : site d'Agua Buena, ensembles de signes (A, B, C).



A



B



C

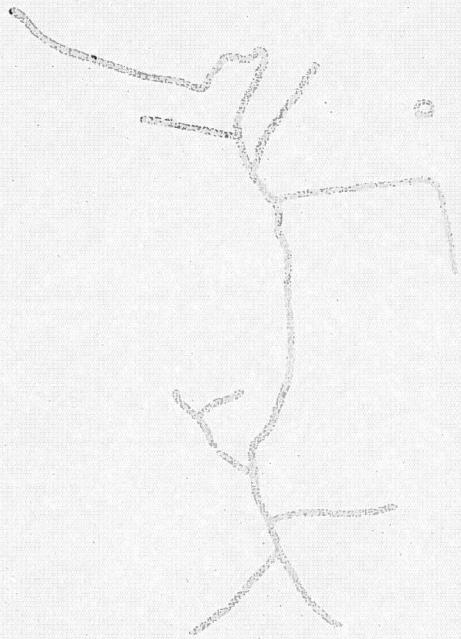
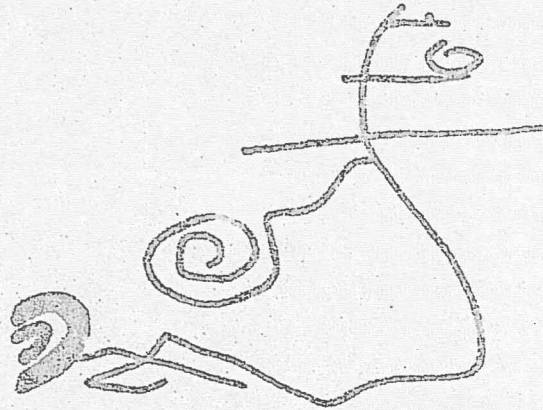


Fig. 7. 31 : *de J. Agua Dicena, coarctados de algas (A, B, C, D).*



Fig. V. 12 : site d'Agne Bucha; ensembles de signes (A, C et D); volute (B).

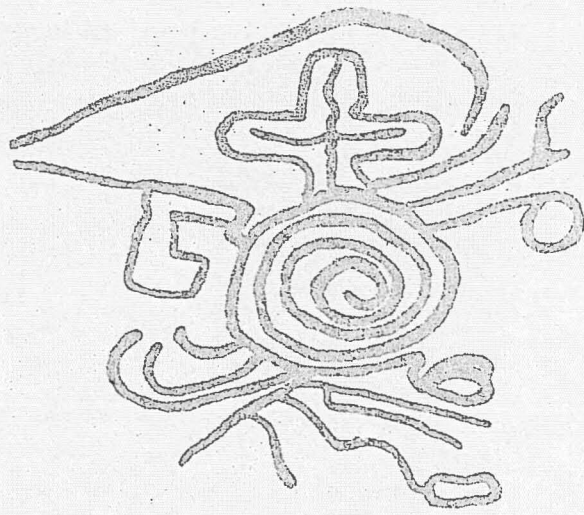


A

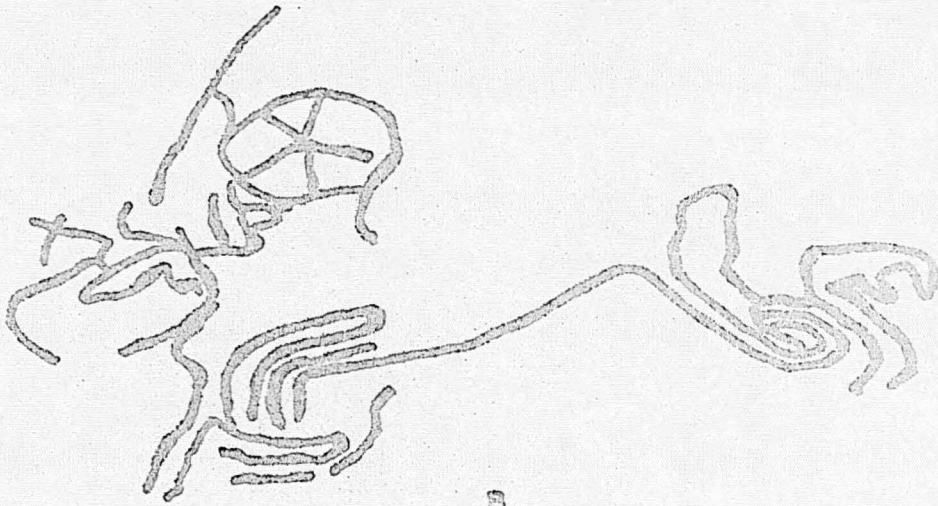


B

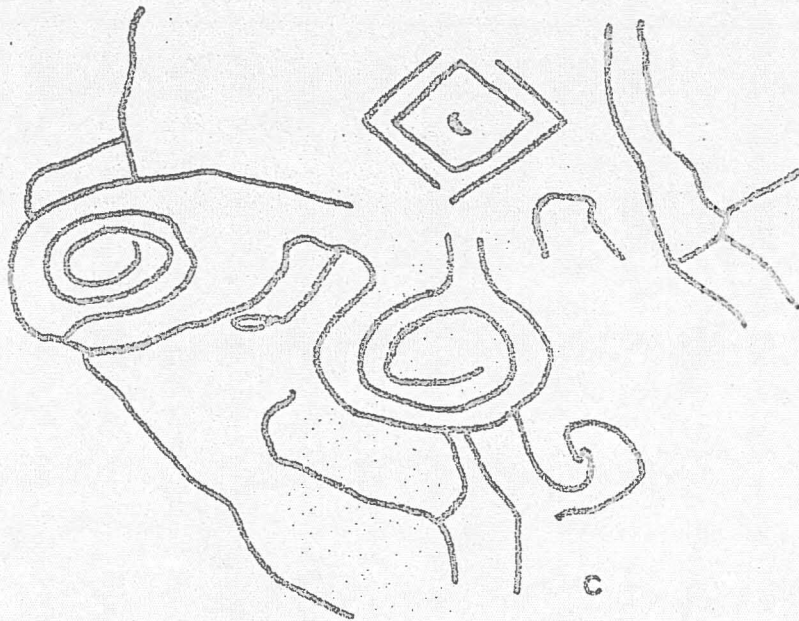
Fig. V. 23 : site d'Agua Buena, ensemble de signes (A), ensemble complexe (B).



A



B



C

Fig. V. 24 : site d'Agua Buena, ensembles complexes (A, B, C).

- Trois ensembles de traits parallèles associés à la fois à un ou plusieurs traits perpendiculaires et à un ou plusieurs traits courbes (Fig. V. 20. A, B et C).
- Un ensemble de traits parallèles associés à la fois à un ou plusieurs traits perpendiculaires, à un ou plusieurs traits courbes et à une ou plusieurs spirales (Fig. V. 21. A).
- Un ensemble de traits à angles droits associés à une forme triangulaire (Fig. V. 21. B).
- Deux ensembles de traits droits associés à un ou plusieurs traits perpendiculaires ou obliques (Fig. V. 21. C et D).
- Un ensemble de traits courbes associés à un ou plusieurs traits droits (Fig. V. 22. A)
- Une volute (Fig. V. 22. B).
- Deux ensemble(s) de trait(s) courbe(s) et de volute(s) (Fig. V. 22. C et D).
- Un ensemble de traits courbes et de volutes associés à un ou plusieurs traits droits (Fig. V. 23. A).
- Quatre ensembles complexes (Fig. V. 23. B ; Fig. V. 24. A, B, C).

SYNTHESE DES DONNEES : tableaux récapitulatifs.

SITES	FIGURES ANTHROPOMORPHES			
	MASQUES	STYLISEES	ABSTRACTES	TOTAL
II 33	-	-	-	0
III 1	-	-	-	0
III 10	2	-	-	2
IV 11	-	1	-	1
AGUA BUENA	1	2	1	4
TOTAUX	3	1	2	7

Tableau des figures anthropomorphes.

COMMENTAIRE : trois sites sur les cinq présentent des figures anthropomorphes, elles représentent en tout, à peine 10,90 % du total des pétroglyphes.

SITES	FIGURES ZOOMORPHES							TOTAL
	SCORPION	LEZARD	TORTUE	CERF	JAGUAR	ECUREUIL	OISEAU	
II 33	-	-	-	-	-	-	-	0
III 1	-	-	-	-	-	-	-	0
III 10	-	-	-	-	-	-	-	0
IV 11	-	-	1	-	-	-	-	1
AGUA B.	1	2 (?)	-	1	1	1	2	8
TOTAUX	1	1	1	1	1	1	2	9

Tableau des figures zoomorphes.

COMMENTAIRE : seuls les sites IV 11 non daté et surtout Agua Buena de la phase Cuapa, la plus récente, présentent ce type de pétroglyphes. Au total, nous avons huit figures zoomorphes soit 14,55 %.

SITES	SIGNES														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TOTAL
II 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
III 1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3
III 10	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	3
IV 11	-	-	1	-	3	-	-	1	2	-	3	-	-	2	13
AGUA B.	2	1	3	1	-	1	2	-	-	1	1	2	1	4	19
TOTAUX	3	1	4	2	3	1	2	1	3	2	6	3	1	6	38

Tableau des signes.

COMMENTAIRE : nous constatons que les signes représentent la majorité des pétroglyphes avec un total de 69,09 %. nous remarquons également que ceux-ci se distribuent essentiellement entre les deux mêmes sites que précédemment, IV 11 avec 31,58 % et Agua Buena avec 50 %.

COMPARAISONS.

Un court parallèle avec les pétroglyphes du Nicaragua présentés par H. María nous permet de dégager plusieurs observations d'ordre général.

Les gravures de Chontales présentent des ensembles de signes relativement communs sur tout le territoire Nicaraguayen, notamment des signes géométriques, les volutes (Fig. V. 25. A) et les ensembles complexes constitués d'associations compliquées et variées. Les représentations animales et humaines stylisées sont également très communes ainsi que les marques anthropomorphes dont quelques uns présentent d'ailleurs certaines caractéristiques proches ou mêmes communes de celles observées sur les gravures de Chontales, par exemple les yeux et le nez représentés par un seul trait (Fig. V. 25. B) ; (H. María ; p. 164, figs. 2, 3, 4 et 5, il s'agit en l'occurrence de la même représentation, *finca* san José, département de Carazo; p. 170, fig. 7, cordillère de Amerrisque ? département de Chontales.). Ce caractère se retrouve également sur une des statues du site El Carmen (Fig. V. 7. A) daté de la phase Cuapa, la plus récente (+ 1400 + 1600).

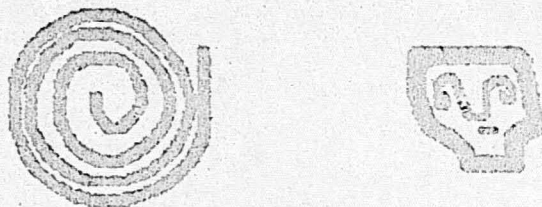


Fig. V. 25. A et B.

Au chapitre des différences, nous avons surtout remarqué l'absence de représentation du serpent emplumé trait caractéristique méso-américain et relativement commun sur la côte Pacifique avec entre autres (H. María ; p. 98, fig. 5, *finca* de Chichihualtepe, département de Managua ; p. 108, figs. 1, 2, 3 et p. 109, fig. 8, *quebrada* Las Pilas, *finca* Borgoña, Ticuantepe, département de Managua ; p. 112, commentaires sur la présence de gravures de serpent dans la *quebrada* La Zorra, *finca* Las Enramadas, Ticuantepe, département de Managua ; p. 201, fig. 20, Cailagua, Masaya, département de Masaya.). Le même auteur présente cependant plusieurs pétroglyphes de Chontales qui d'après lui seraient des représentations du serpent emplumé, ce que pour notre part nous nous garderons bien d'affirmer en dehors d'une étude *in situ* de ces gravures. Nous constatons aussi l'absence de représentations sexuelles sur une gravure anthropomorphe ou animale alors que selon H. María elle sont bien présentes en Chontales (p. 170, fig. 10, cordillère de Amerrisque ? département de Chontales.).

CONCLUSION.

Cette présentation des pétroglyphes découverts avec le projet Chontales nous permet d'élargir les données que nous avions déjà sur ce sujet grâce notamment à la compilation de H. María. Bien que tout reste à faire, nos recherches contribuent à l'élaboration de ce qui pourrait être la carte des pétroglyphes du Nicaragua avec une compilation plus rationnelle des données dans une région précise.

L'interprétation des figures est un exercice difficile, nous pensons notamment aux signes qui pourraient dans certains cas être interprétés différemment. Cependant, la datation des ces représentations reste bien sûr le problème numéro un en attendant de trouver ensemble des pétroglyphes et de la céramique datable, ou de pouvoir mener à bien une étude iconographique qui pourrait éventuellement mettre en évidence des styles différents... Le risque demeure aussi que certains de ces pétroglyphes soient de facture plus récente, comme par exemple certains masques (Fig. V. 12. A, B) ou la représentation "fantasmagorique" (Fig. V. 16. A).

La découverte sur le site d'Agua Buena daté de la dernière phase, Cuapa (+ 1400 + 1600), d'une caractéristique commune à la fois à un pétroglyphe de ce site et à une statue (fig. 25. B.) issue d'un site différent (El Carmen), mais datée de la même époque, est un signe d'autant plus encourageant pour l'élaboration de futures études.

3. ART MOBILIER.

INTRODUCTION.

L'art mobilier est peu représenté. Pour l'ensemble nous avons quinze pièces inégalement réparties entre la collection du projet Chontales et celle du musée de Juigalpa. Les

objets sont surtout des statuettes, des morceaux de roche ou des plaquettes gravées ainsi répartis :

Collection du projet de Chontales ; I 14-15 El Cobano (4 pièces) ; I 43 La Pachona (7) ;
IV 1 (1) ; El Copelito, site hors zone (1) ;
Collection du musée de Juigalpa (2).

COLLECTION DU PROJET CHONTALES.

I 14-15, El Cobano :

Pièce n°1.

DESIGNATION : ébauche de statuette entière.

ILLUSTRATION : fig. V. 26.

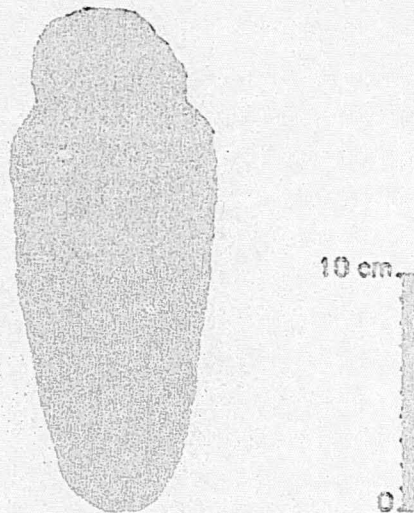


Fig. V. 26 : ébauche de statuette.

CONDITIONS DE LA DECOUVERTE : ramassage de surface, 1985.

DATATION : phase Potrero (800 - 1200 ap. J.- C.).

MATIÈRE PREMIÈRE : basalte alvéolaire de dureté 6,5.

ETAT DE CONSERVATION : pièce assez érodée dans son ensemble.

DIMENSIONS : L : 20,8 cm l : 8,3 cm é : 6,8 cm

poide : > à 500 g

FORME : ovale allongée, section biconvexe.

COMPOSITION : seule la séparation du corps et de la tête a été gravée par une rainure signifiant le cou. Le trait est large et évasé, d'une profondeur moyenne de 0,5 cm.

TECHNIQUE D'EXECUTION : la rainure a été faite par piquetage.

Pièce n°2.

DESIGNATION : fragment du torse à la base d'une statuette de figure anthropomorphe.

ILLUSTRATION : fig. V. 27.

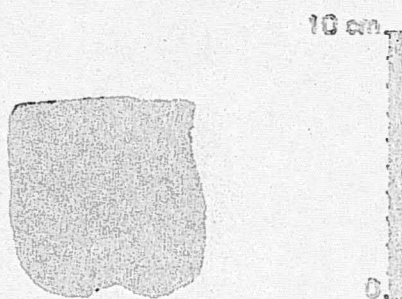


Fig. V. 27 : fragment de statuette.

CONDITIONS DE LA DECOUVERTE : ramassage de surface, 1965.

DATATION : phase Potrero (800 - 1200 ap. J.- C.).

MATIERE PREMIERE : tuf rose de dureté 2,5.

ETAT DE CONSERVATION : pièce cassée et assez érodée.

DIMENSIONS : L : 7,4 cm l : 6,9 cm é : 3,7 cm

poide : 200 g

FORME : subrectangulaire, section subcirculaire.

COMPOSITION : à la base se trouve une rainure dans le sens de l'épaisseur (profondeur: 0,5 cm) qui signifie la séparation de très courtes jambes. Deux centimètres au-dessus, plusieurs traits horizontaux de très faible profondeur, plus ou moins superposés marquent la taille. Le dos n'a pas été gravé.

TECHNIQUE D'EXECUTION : pour les traits horizontaux le tracé est linéaire, pour la rainure marquant la séparation des jambes l'exécution a été faite par piquetage.

Pièce n°3.

DESIGNATION : fragment de sculpture.

CONDITIONS DE LA DECOUVERTE : ramassage de surface, 1985.

DATATION : phase Fotrero (800 - 1200 ap. J.- C.).

MATIERE PREMIERE : basalte de dureté 5,5.

ETAT DE CONSERVATION : fragment assez érodé sur son ensemble.

DIMENSIONS : non relevées car pièce incomplète.

FORME: semi-circulaire.

COMPOSITION: la partie supérieure est manquante. La partie inférieure de la base porte une rainure gravée en forme de fer à cheval épousant le contour de la pièce, la largeur moyenne est de 0,5 cm et la profondeur de 0,1 cm en moyenne. Sur le devant nous avons un rebord arrondi représentant des motifs géométriques composés de lignes verticales et horizontales qui s'entrecroisent d'1 mm de profondeur. La taille du fragment ne nous permet pas de dire à quoi correspondait ce fragment de sculpture.

TECHNIQUE D'EXECUTION : cette sculpture allie le bas relief et la ronde bosse. Le dessin est exécuté par piquetage.

Pièce n°4.

DESIGNATION : demi-plaque gravée sur les deux faces.

ILLUSTRATION : fig. V. 28.

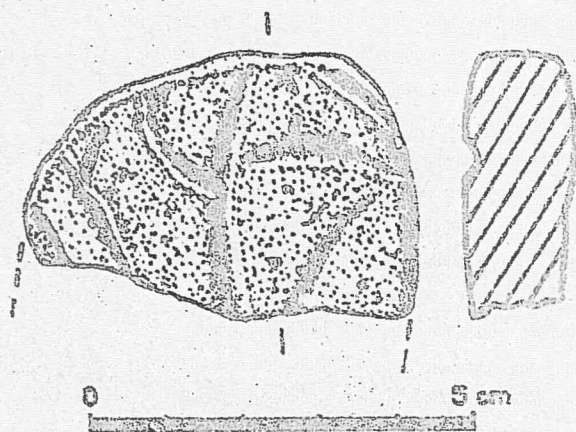


Fig. V. 28 : demi-plaque.

CONDITIONS DE LA DECOUVERTE : sondage SS-3, niveau 2.

DATATION : phase Potrero (800 - 1200 ap. J.-C.).

MATIERE PREMIERE : tuf rose de dureté 2,5.

ETAT DE CONSERVATION : pièce cassée à peu près à sa moitié, sur une des faces le dessin est en partie effacé.

DIMENSIONS : L : 5 cm l : 3,5 cm é : 1,5 cm poids : 21,41 g

FORME : subcirculaire.

COMPOSITION : on distingue des lignes gravées de chaque côté, mais le dessin, incomplet, n'est pas lisible.

TECHNIQUE D'EXECUTION : gravure au trait, tracé linéaire.

SITE I 43, LA PACHONA :

Pièce n°1.

DESIGNATION : fragment de roche gravé.

ILLUSTRATION : fig. V. 29.

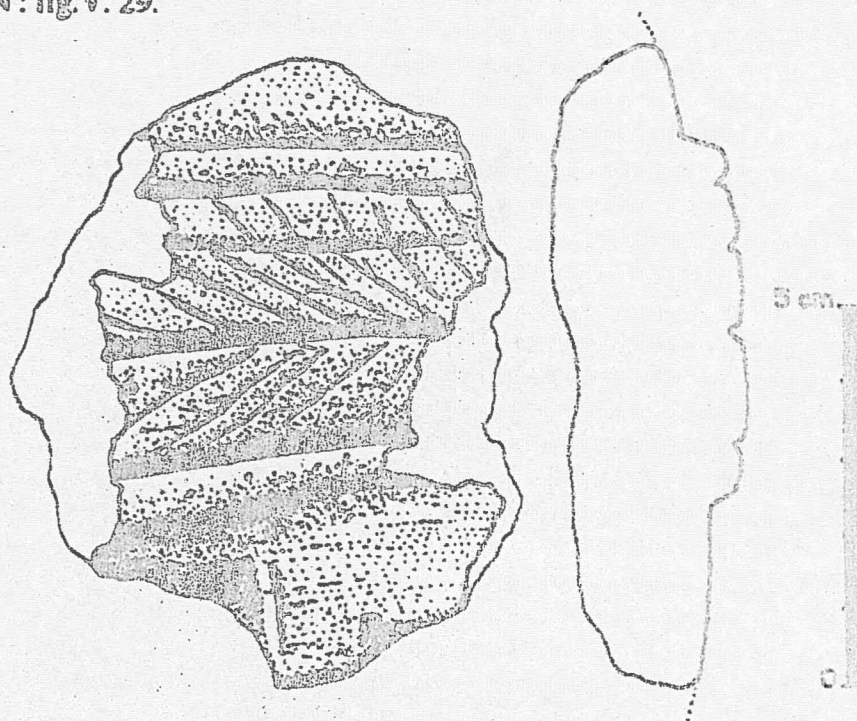


Fig. V. 29 : fragment de roche gravé.

CONDITIONS DE LA DECOUVERTE : ramassage de surface, 1986.

DATATION : phase Monota (1200 - 1550 ap. J.- C.).

MATIERE PREMIERE : roche de couleur blanc/beige, très tendre de dureté 2,5, apparentée à du calcaire.

ETAT DE CONSERVATION : seule une petite partie du dessin est visible sur l'éclat.

DIMENSIONS : L : 8 cm L : 6,4 cm é : 2,4 cm

poids : 61,56 g

COMPOSITION : le dessin représente une frise composée de cinq bandes horizontales, délimitées par des traits d'1 mm en moyenne. Les bandes extérieures sont larges de 0,6 à 0,9

cm et n'ont pas de décor. Les trois bandes intérieures sont larges de 0,6 cm à 1,6 cm. Le décor est constitué de traits transversaux très peu profonds.

TECHNIQUE D'EXECUTION : dessin exécuté au trait linéaire.

Pièce n°2.

DESIGNATION : pièce légèrement cassée sur le haut. Ebauche de statuette anthropomorphe (?).

ILLUSTRATION : fig. V. 30.

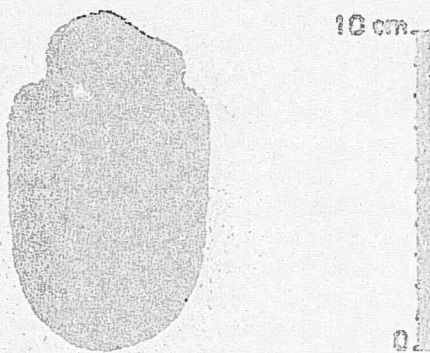


Fig. V. 30 : ébauche de statuette anthropomorphe (?).

CONDITIONS DE LA DECOUVERTE : ramassage de surface, 1986.

DATATION : phase Monota (1200 - 1550 ap. J.- C.).

MATIERE PREMIERE : tuf rose de dureté 2,5.

ETAT DE CONSERVATION : pièce en bon état à part l'éclat manquant.

DIMENSIONS : L : 10,4 cm l : 6,15 cm é : 2,7 cm poids : 155 g

FORME : ovale, section plano-convexe.

COMPOSITION : deux entailles profondes de 2,3 cm, sur les côtés de la partie supérieure, délimitent ce qui serait la tête du sujet. A partir de la base de la "tête", de chaque côté part un trait transversal qui traverse le "corps" pour rejoindre les côtés, où ils s'arrêtent à peu près à mi-corps. Les deux traits se coupent sur le devant juste en dessous de la "tête". La face dorsale n'est pas gravée. Les traits transversaux peu profonds sont faits en plusieurs passages.

TECHNIQUE D'EXECUTION : le dessin est exécuté au trait linéaire, les "épaules" ont été dégagées par martelage et piquetage.

Pièce n°3.

DESIGNATION : ébauche de statuette anthropomorphe, presque entière.

ILLUSTRATION : fig. V. 31.

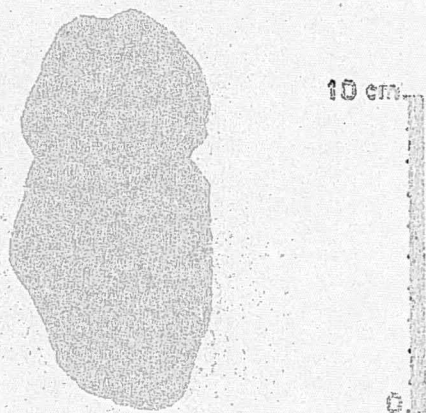


Fig. V. 31 : ébauche de statuette anthropomorphe.

CONDITIONS DE LA DECOUVERTE : ramassage de surface, 1986.

DATATION : phase Moneta (1200 - 1550 ap. J.- C.).

MATIERE PREMIERE : roche de couleur gris clair, de dureté 3,5.

ETAT DE CONSERVATION : plusieurs chocs ont, semble-t-il, enlevé quelques fragments sur un bord et la partie basse.

DIMENSIONS : L : 12,2 cm l : 6,2 cm 2,8 cm

poide : 255 g

FORME : subovale.

COMPOSITION : il n'y a pas de dessin. Seule une entaille de forme évasée fait le tour de la pièce et marque la séparation supposée de la tête et du corps. La profondeur est de 0,2 à 0,5 cm.

TECHNIQUE D'EXECUTION : la rainure est effectuée par piquetage.

Pièce n°4.

DESIGNATION : fragment supérieur d'une sculpture anthropomorphe (?).

ILLUSTRATION : fig. V. 32.

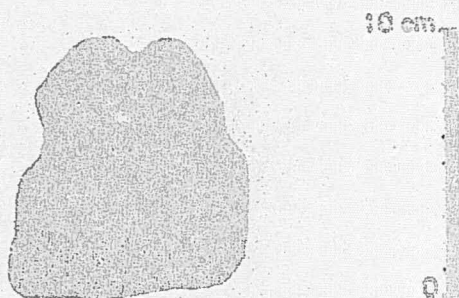


Fig. V. 32 : fragment d'une sculpture anthropomorphe (?).

DATATION : phase Monota (1200 - 1550 ap. J.-C.).

CONDITIONS DE LA DECOUVERTE : ramassage de surface, 1984.

MATIERE PREMIERE : tuf de couleur gris/rose, de dureté 3.

ETAT DE CONSERVATION : fragment assez érodé.

DIMENSIONS : L : 8,6 cm l : 8 cm é : 4,7 cm

poide : > à 250 g

COMPOSITION : sur le haut on remarque une fente bien évasée, assez profonde (0,7 cm) qui part du devant et se termine sur l'arrière. La face est marquée par trois dépressions de forme circulaire et peu profondes pouvant signifier deux yeux et une bouche. En-dessous, on remarque une rainure en forme de "V" sur le devant et qui continue horizontalement le tour de la pièce, sa profondeur est de 0,3 à 0,8 cm. De dos, nous voyons l'arrière de la fente sur le haut, la rainure horizontale et en-dessous de celle-ci, à peu près de la moitié part une rainure verticale peu profonde. Cette vue de dos ressemble plus à la partie supérieure d'un pénis!

TECHNIQUE D'EXECUTION : dessin en bas-relief effectué par piquetage.

Pièce n°5.

DESIGNATION : fragment de roche avec gravé une partie de silhouette anthropomorphe.

ILLUSTRATION : fig. V. 33.

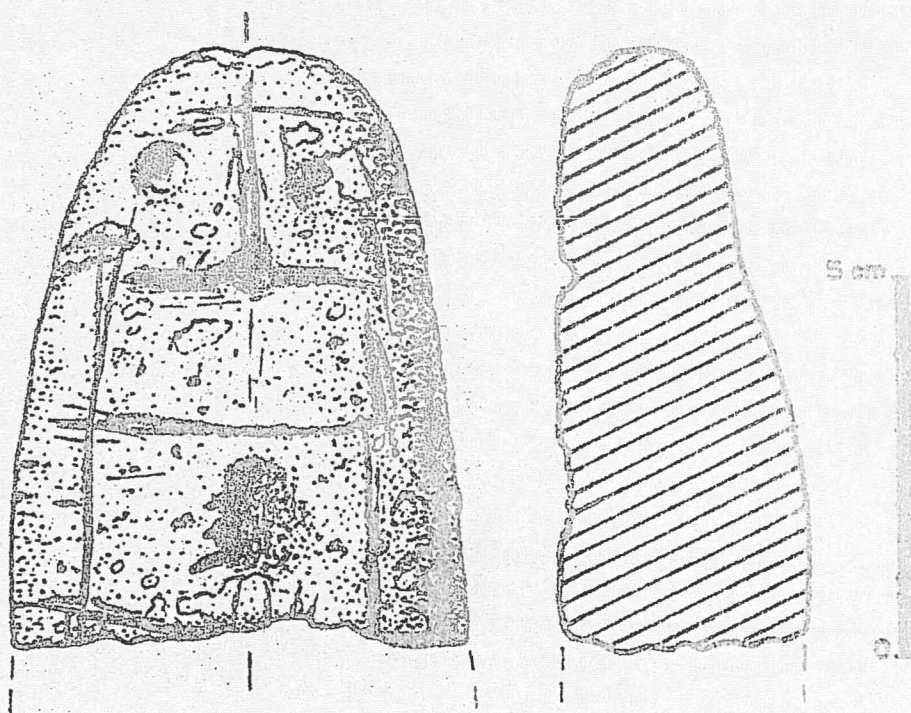


Fig. V. 33 : fragment de roche gravé.

CONDITIONS DE LA DECOUVERTE : ramassage de superficie, 1985

DATATION : phase Monota (1200 - 1550 ap. J.- C.).

MATIERE PREMIERE : tuf rose, dureté 2.5.

ETAT DE CONSERVATION : bon.

DIMENSIONS : L : 7,7 cm l : 6 cm é : 3,1 cm poids : 122 g

FORME : ovale, section plano-convexe.

COMPOSITION : seule la face plane est gravée. La silhouette est gravée par un trait hésitant qui suit le contour interne de la pièce. La partie supérieure du dessin est séparée en deux par un trait vertical qui rejoint une ligne horizontale joignant les bords de la silhouette. La partie ainsi délimitée est la tête, nous remarquons trois dépressions circulaires dont deux plus accentuées qui sont les yeux, la troisième plus petite, la bouche, est située sur la ligne même qui marque la séparation du reste du corps. Deux centimètres en-dessous, un autre trait horizontal joint les bords de la figure, il est lui-même suivi encore à 2 cm d'écart d'un dernier trait horizontal dont nous ne voyons qu'une partie car il est situé à l'endroit même de la cassure. Entre les deux lignes ainsi marquées, nous remarquons une dépression d'1 cm, inégale car inachevée et dont il est difficile de dire si elle est d'origine. Les traits sont répétés plusieurs fois mais peu profonds, à l'exception de celui marquant la limite de la tête qui est plus accentué.

TECHNIQUE D'EXECUTION : dessin exécuté au trait linéaire pour les lignes et par pequetage pour les dépressions.

Pièce n°6.

DESIGNATION : fragment de statuette de la tête à mi-corps.

ILLUSTRATION : fig. V. 34, p. 570.

CONDITIONS DE LA DECOUVERTE : sondage SE-1, dans une urne funéraire, 1986.

DATATION : phase Monota (1200 - 1550 ap. J.- C.).

MATIERE PREMIERE : tuf rose et de dureté 2,5.

ETAT DE CONSERVATION : pièce cassée mais la partie restante est bien conservée.

DIMENSIONS : L : 8,8 cm l : 6,8 cm é : 2,2 cm poids : 65 g

FORME : ovale, de section biconvexe.

DESCRIPTION : la tête est délimitée du corps par une rainure qui fait le tour de la pièce, elle est de profondeur inégale de 0,2 cm à 0,3 sur les faces et de 0,5 cm sur le côté. Les yeux et la bouche sont marqués par trois dépressions assez profondes (0,4 cm). La bouche est placée sur la rainure même. Sur le corps, partant de l'épaule gauche du sujet, deux traits transversaux croisent à l'endroit de la cassure, et vers le centre de la pièce on note deux autres traits légèrement transversaux. Les traits sont répétés plusieurs fois.

TECHNIQUE D'EXECUTION : le dessin est effectué par piquetage pour les dépressions et en partie pour la rainure délimitant la tête et aussi au trait linéaire pour les lignes.

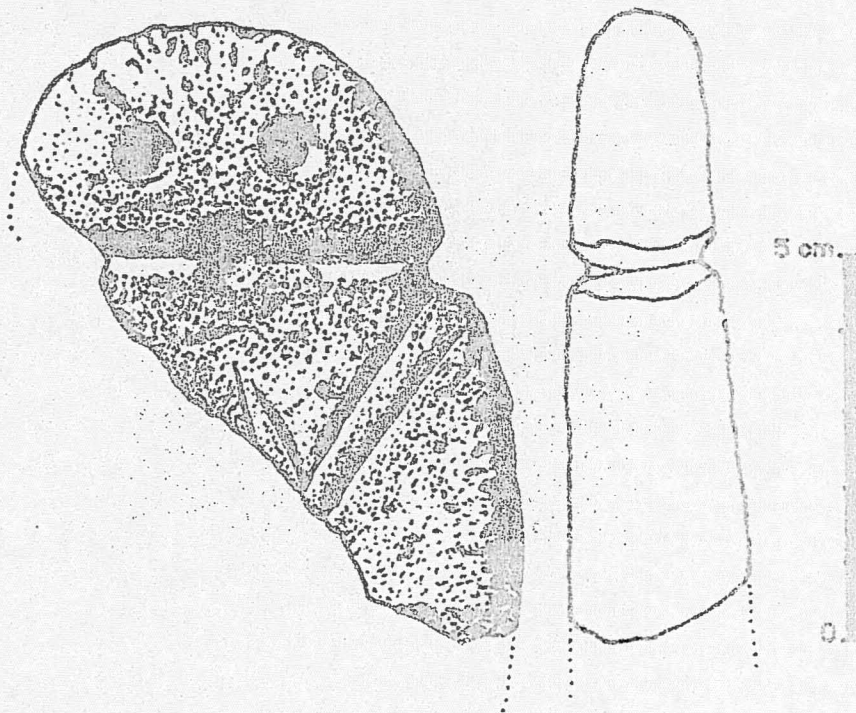


Fig. V. 34 : fragment de statuette.

Pièce n°7.

DESIGNATION : fragment de roche portant une gravure.

ILLUSTRATION : fig. V. 35, p. 571.

CONDITIONS DE LA DECOUVERTE : sondage SS-1, niveau 6.

DATATION : indéterminée.

MATIERE PREMIERE : tuf rose et de dureté 3,5.

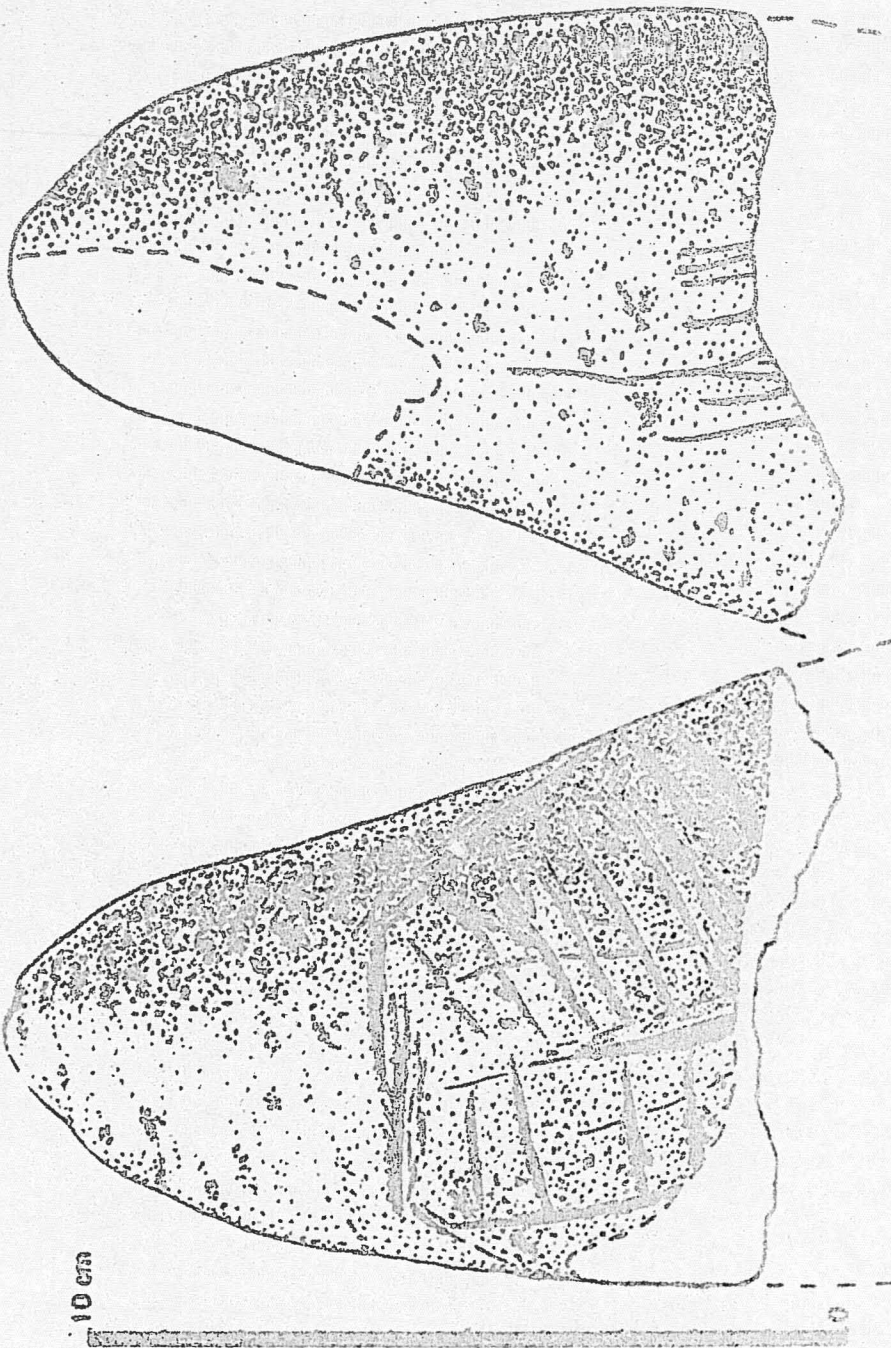
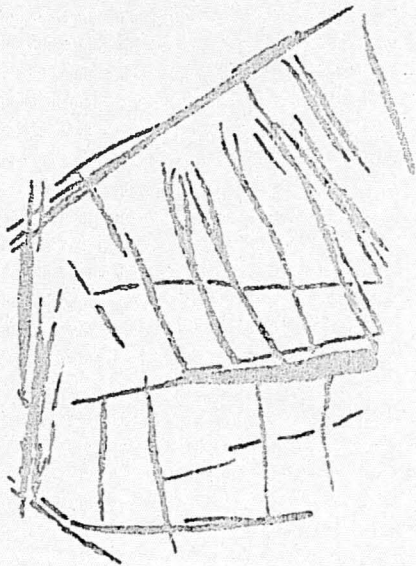


Fig. V. 35 : Fragment de roche gravé.



ETAT DE CONSERVATION : la pièce est cassée et porte la cicatrice d'un enlèvement sur la partie supérieure arrière.

DIMENSIONS : L : 11,1 cm l : 7,7 cm é : 4,2 cm poids : > à 250 g

FORME : triangulaire.

COMPOSITION : gravure à caractère géométrique composée de lignes verticales et horizontales/transversales. Le tout donne l'apparence d'un tableau irrégulier. Les traits sont de faibles profondeurs, cependant les lignes verticales sont plus accentuées. On note la répétition des traits sur la même ligne.

TECHNIQUE D'EXECUTION : dessin effectué au trait linéaire.

SITE IV 1 :

Pièce n°1.

DESIGNATION : statuette anthropomorphe entière.

ILLUSTRATION : fig. V. 36, p. 573.

CONDITIONS DE LA DECOUVERTE : ramassage de surface, 1984.

DATATION : probablement phase Cuapa (1400 - 1600 ap. J.- C.).

MATIERE PREMIERE : roche de couleur gris clair, de dureté 2,5.

ETAT DE CONSERVATION : on note un trou sous le sein gauche du sujet, et quelques éraflures dues aux chocs.

DIMENSIONS : L : 10,3 cm l : 4,6 cm é : 3,4 cm poids : 205 g

COMPOSITION : statuette anthropomorphe représentant un sujet féminin. La tête est de forme circulaire, les oreilles sont indiquées par deux légers renflements sur les côtés. Le dégagement des épaules permet de noter la limite avec le corps. Les bras sont dessinés le long du corps à angle droit, les mains sur les côtés. Les seins sont marqués par deux proéminences séparées par un trou d'environ 1/2 cm de profondeur. On peut supposer que cet emplacement était destiné à

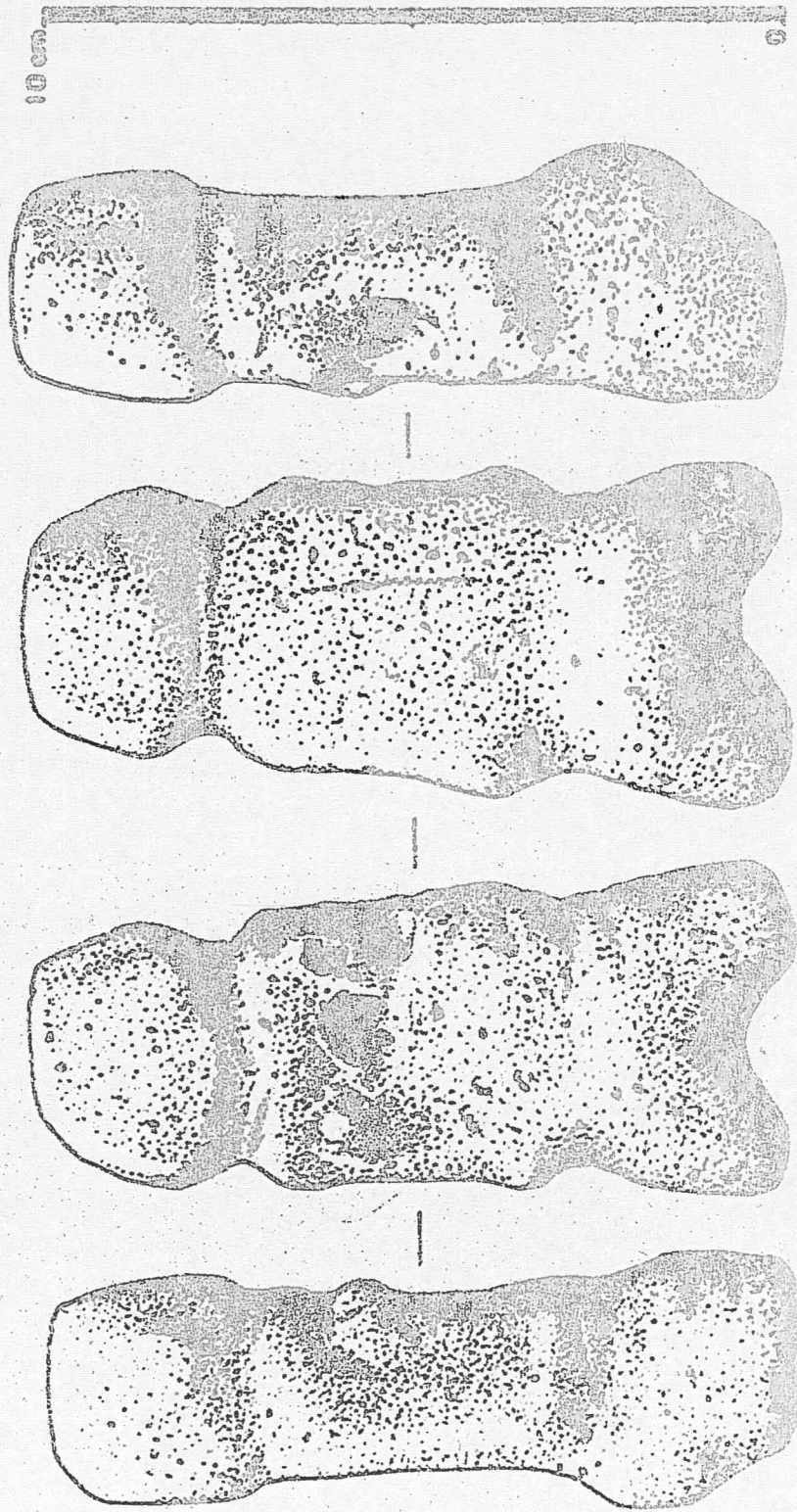


Fig. V. 24 : sismette anthropométrique.

mettre une pierre précieuse, de jade ou autre matière. Sous les mains, deux légères dépressions marquent les hanches. A l'arrière, les fesses sont soulignées par un renflement très net. Les jambes sont indiquées par un entrejambes assez large (2 cm) mais peu profond (0,8 cm) qui sépare la base en deux.

TECHNIQUE D'EXECUTION : travail effectué en bas-relief et par piquetage.

SITE SITUE HORS ZONES.

El Copalito :

Pièce n°1.

DESIGNATION : statuette anthropomorphe.

ILLUSTRATION : fig. V. 37.

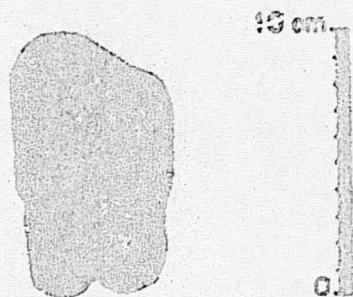


Fig. V. 37 : statuette anthropomorphe.

CONDITIONS DE LA DECOUVERTE : ramassage de surface, 1984.

DATATION : phase Monota (1200 - 1550 ap.- C.).

MATIERE PREMIERE : tuf rose, dureté 2,5.

ETAT DE CONSERVATION : pièce incomplète, sans tête. On note plusieurs enlèvements accidentels sur la jambe gauche du sujet, mais le dessin est bien préservé dans son ensemble.

DIMENSIONS : L : 9,55 cm l : 5,65 cm é : 2,9 cm poids : 180 g

FORME : subrectangulaire.

COMPOSITION : les bras sont disposés le long du corps, ils se détachent par un renflement. A la place du torse et du ventre se trouve une grande dépression de forme ovale (6 cm x 3,5 cm x 0,6 cm). Les jambes sont marquées comme sur la figurine n°1 du site IV. 1, par un entrejambe en forme de "V" inversé large de 1,5 cm et profond de 0,5 cm.

TECHNIQUE D'EXECUTION : dessin en bas relief et gravé par piquetage.

COLLECTION DU MUSEE DE JUIGALPA.

Pièce n°1.

DESIGNATION : gravure sur plaquette représentant une silhouette zoomorphe, entière.

ILLUSTRATION : fig. V. 38, p. 575.

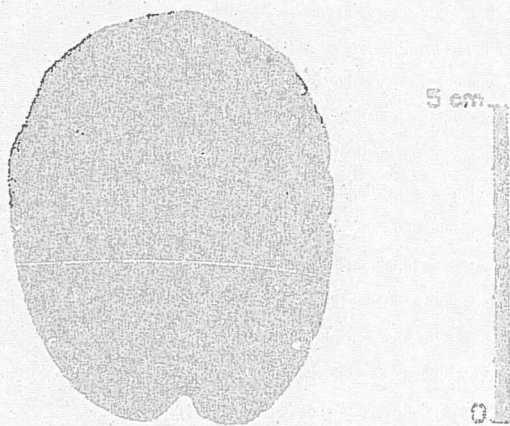


Fig. V. 38 : gravure zoomorphe sur plaquette.

DATATION : inconnue.

MATIERE PREMIERE : tuf de couleur grise.

ETAT DE CONSERVATION : pièce très bien conservée.

DIMENSIONS : L : 6,5 cm l : 5 cm é : 1,8 cm

poids : 66,28 g

FORME : subovale.

COMPOSITION : pièce gravée sur les deux faces. Le dessin est complet, il se divise en trois parties. Le haut avec la tête séparée du corps par une rainure horizontale d'1 mm de largeur qui fait le tour de la pièce. Le corps séparé du bas par une seconde rainure à peine moins large et faisant aussi le tour du sujet. Pour la tête, partant du dos nous avons une série de seize traits plus ou moins importants, de 0,4 cm à 1,5 cm de long qui sont répartis en demi-cercle tout autour de la tête. Deux dépressions circulaires, de 0,7 et 0,3 mm de diamètre représentent les yeux, la bouche est marquée par une fente horizontale de 1,4 cm de long et 0,4 de large. Sous la rainure se trouvent deux traits plus ou moins en demi-cercles accompagnés de traits légers et courts sur les côtés. Sur chaque bord, une rainure dessine un rectangle pour représenter ce qui pourrait être des ailes. Sous la dernière rainure, seule est indiquée par une échancrure (largeur : 1 cm et Profondeur 0,3 cm) qui remonte jusqu'au dos, la séparation entre les membres inférieurs. Dans le dos, on remarque sur le derrière de la tête, trois petits trous circulaires peu profonds. Un dessin représentant un huit (avec un quatrième trou situé dans sa partie inférieure) se partage entre la tête et le corps. L'ensemble nous fait penser à une représentation de chouette.

TECHNIQUE D'EXECUTION : les lignes du dessin sont tracées par traits linéaires répétés et les dépressions par piquetage.

Pièce n°2.

DESIGNATION : gravure sur plaquette représentant une silhouette anthropomorphe, entière.

ILLUSTRATION : fig. V. 39, p. 576.

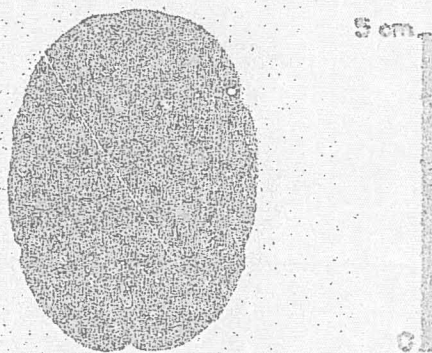


Fig. V. 39 : gravure anthropomorphe sur plaquette.

DATATION : inconnue.

MATIERE PREMIERE : tuf de couleur grise.

ETAT DE CONSERVATION : pièce très bien conservée.

DIMENSIONS : L : 5,4 cm l : 3,8 cm é : 1,9 cm

pois : 40,38 g

FORME : subelliptique.

COMPOSITION : pièce gravée sur les deux faces et représentant un sujet anthropomorphe. La tête du sujet est séparé du reste du corps par une rainure incurvée en son centre vers le bas, qui se prolonge jusqu'au dos. Les yeux sont représentés par deux petites dépressions en forme d'amande. La bouche est indiquée par une dépression en ellipse. Plus bas entre 1,4 cm et 2,3 cm de la rainure supérieure se trouve une seconde rainure signifiant la séparation avec le bas du corps, qui fait le tour de la pièce. Les jambes sont montrées par la limite donnée par une petite rainure verticale qui se prolonge au dos jusqu'à rejoindre la rainure séparant d'avec le haut du corps. Quelques lignes irrégulières parcourent le haut du dos.

TECHNIQUE D'EXECUTION : dessin exécuté au trait linéaire et par grattages successifs.

CONCLUSION :

Avec la description des ces quinze objets, nous avons un très petit éventail de l'art mobilier en Chontales ; non seulement l'effectif est peu représentatif, mais de plus il est réparti sur trois phases, soit de 800 à 1600 ap. J. - C. Les phases Potrero et surtout Monota sont les plus représentées. On note que la seule véritable statuette sculptée est datée de la dernière phase, Cuapa (1400/1600 ap. J. - C.). Les autres représentations anthropomorphes "sculptées" des périodes précédentes (Potrero et Monota) sont grossières. La gravure reste le mode de représentation le plus courant.

La répartition générale des sujets traités est la suivante ; anthropomorphe (10), zoomorphe (1), géométrique (4), et peut-être sexuel (1). Par phases cela nous donne :

- Phase Potrero, site I 14-15 : anthropomorphe (2), géométrique (2).
- Phase Monota, site I 43 : anthropomorphe (5), géométrique (1), sexuel (1?). Site El Copelito: anthropomorphe (1).
- Phase Cuapa, site IV 1 : anthropomorphe (1).
- Non daté, musée de Jujalpa : anthropomorphe (1), zoomorphe (1).

Les sujets anthropomorphes sont abordés de trois manières : la première consiste à prendre un morceau de tuf et de graver par des traits peu profonds une silhouette d'aspect plus ou moins humaine, ce qui lui confère une apparence très stylisée, site (I 43 : Fig. V. 33, p. 568). La seconde consiste à prendre une plaquette de tuf et d'essayer de lui donner une silhouette vaguement humaine et ensuite graver le reste du sujet par des traits cette fois plus

accentués, surtout sur une face, (site I 43 : Fig. V. 34, p. 570). La troisième consiste à essayer de sculpter en trois dimensions une véritable statuette site IV 1 (Fig. V. 36, p. 573).

S'il y a des ressemblances à chercher au niveau de la représentation entre les pièces, ce serait celle des membres inférieurs caractérisés par un entrejambe très court. Ce trait est net sur les trois statuettes correspondantes aux trois phases : phase Potrero site I 14-15 (Fig. V. 27, p. 561) ; phase Monota, site El Copelito (Fig. V. 37, p. 574) ; phase Cuapa, site IV 1 (Fig. 36, p. 573).

En ce qui concerne les comparaisons en général, nous n'en avons pas trouvé dans la littérature accessible, ce qui ne signifie pas qu'il n'y en a pas, mais pour le moment rien de pertinent n'a pu être relevé.

CONCLUSIONS.

Pour conclure cette présentation de l'archéologie dans le département de Chontales (Nicaragua), il nous apparaît plus approprié de faire une synthèse par phase des différentes informations recueillies lors de l'étude du matériel lithique, le mode d'occupation et les manifestations artistiques. Cette méthode nous paraît la mieux indiquée pour effectuer des comparaisons entre les différentes phases et d'en tirer les enseignements qui s'imposent.

Phases Mayales I et II.

Nous avons regroupé ces deux périodes car du fait du manque de données les caractérisant, il nous a semblé préférable de les présenter conjointement. Un seul site nous a donné des témoignages sur ces phases, I 43 La Pachona, qui fut de nouveau occupé par la suite à une période plus récente, durant la phase Monota (1200 - 1550 ap. J. -C.).

Le matériel lithique est trop pauvre (43 outils et 16 nucléus) et donc insuffisamment représentatif pour que nous puissions en tirer des enseignements concluants. Cependant, la présence de meules, molettes et pilons nous permet de supposer la culture du maïs comme faisant partie déjà de la vie courante.

Nous n'avons rien non plus sur l'organisation des sites, du fait que le site I 43 fut aussi occupé durant une phase plus récente (phase Monota), ce qui nous permet logiquement de supposer que sa disposition et les structures correspondent plus à cette dernière phase d'occupation.

En définitive, les données recueillies sur ces deux périodes, qui correspondent au Bichrome en Zones de la Grande Nicoya (500 av. - 400 ap. J.-C.), sont trop insuffisantes pour qu'elles puissent nous permettent de confirmer une séparation en deux phases, Mayales I (500 - 200 av. J.-C.) et Mayales II (200 av. - 400 ap. J.-C.) (Gorin ; 1990). De même, nous ne sommes pas en mesure d'établir s'il y eu une influence extérieure ou pas.

Phase Cuisalá.

Les sites caractérisant cette phase sont également peu nombreux et seuls deux furent confirmés (Gorin ; 1990) et fouillés. Il s'agit des sites d'El Cobano (I 14-15) et d'El Tamarindo (II 12). Malheureusement, le matériel du site I 14-15 qui a deux occupations, n'a pas toujours pu être séparés entre les phases Cuisalá et Potrero ce qui fait qu'une grande partie des pièces lithiques n'ont pu être attribuées à une phase ou à une autre. Compte tenu de cela, seul le peu de

matériel recueilli sur le site II 12 et quelques pièces du site I 14-15 ont pu être comptabilisés de la phase Cuisalá.

Le matériel lithique recueilli est donc moins important (15 outils et 1 nucléus) que durant les phases Mayales I et II, et comme précédemment la très faible représentativité de l'effectif ne nous permet pas d'élaborer d'interprétations et encore moins de comparaisons avec le matériel lithique des autres phases.

Bien que nous ayons un plan de site de cette phase, II 12 (El Tamarindo), c'est trop insuffisant pour nous permettre d'en dégager des observations pertinentes sur le mode d'occupation à cette période.

Cette phase qui correspond au Polychrome Ancien (400 - 800 ap. J. -C.) est la moins bien représentée et tout reste encore à découvrir, du moins au niveau de l'équipement lithique, du mode d'occupation et des manifestations artistiques. Rien ne nous permet donc de confirmer ou pas s'il y avait déjà un processus d'intégration ou non de Chontales dans la Grande Nicoya à cette époque, alors que l'étude céramique permet apparemment de supposer des relations encore moins importantes que durant la phase Mayales II (Gorin ; 1990 p. 665).

Phase Potrero.

Un nombre plus important de sites, entre deux et sept, a été occupé durant cette phase. Cependant, seuls les sites I 14-15 (El Cobano) et II 15 sont confirmés (Gorin ; 1990).

Le matériel lithique devient beaucoup plus intéressant avec 249 outils et 12 nucléus et la présence d'un important atelier sur le site I 14-15. Nous constatons que les catégories d'outils sur éclats sont les plus largement représentées devant celles des pointes. L'industrie des bifaces proprement dit (bifaces, hachereaux et divers...) est relativement absente, ce qui est attesté également par une très faible représentativité des haches taillées et polies. D'autre part bien que confirmé par la présence de quelques fragments de meules, les instruments de mouture restent rares.

L'importance de ce matériel nous permet quelques interprétations qui bien sûr ne sauraient être définitives : la présence d'une industrie sur éclats consistante, d'une petite industrie biface avec la présence d'assez nombreuses pointes notamment de l'ensemble II, parallèlement à la très faible représentativité de la grosse industrie biface (bifaces, hachereaux, herminettes, haches taillées et polies) et des instruments de mouture, nous permet d'imaginer une tendance à un mode de production encore restreint reposant essentiellement sur la chasse et la cueillette mais avec déjà une petite agriculture basée sur la culture du maïs comme semblent en témoigner les quelques fragments de meules découverts. La présence insuffisante de matériel biface lourd, indispensable au défrichage va tout à fait dans le sens de cette hypothèse, le déboisement étant la condition *sine qua non* pour étendre la culture du maïs!

Le plan du site I 14-15, est intéressant parce qu'il nous montre associés ensemble, des monticules et les fragments d'une statue, dont la position sur un espace dégagé entre trois monticules nous laisse supposer un mode d'occupation centré peut être autour d'un complexe religieux. La présence de fragments de statue en contexte et dans un environnement céramique permettent de la dater de cette phase, nous incline à considérer ce site comme caractéristique de cette période bien qu'une occupation antérieure semble avoir eu lieu (phase Cuitald). Dans l'ensemble, ce site n'apparaît pas plus structuré que celui de la phase précédente (II 12, El Tamarindo); on note cependant une dimension moyenne des monticules plus grande et par conséquent une population sensiblement plus élevée.

Dans le domaine artistique, les données sont plus riches. En dehors des fragments de statues qui ont le mérite d'être les premiers à avoir été trouvés dans leur position d'origine, l'art mobilier se distingue avec notamment des ébauches et fragments de statuettes de caractères différents et une plaquette gravée.

Durant cette phase, qui correspond au Polychrome Moyen de la Grande Nicoya (800 - 1200 ap. J. -C.), nous notons quelques différences avec la phase précédente; ainsi, en dehors d'un matériel archéologique plus important, nous retiendrons surtout la mise en évidence de ce que l'on peut raisonnablement supposer être un complexe religieux avec la présence d'une partie de statue fragmentée, dans son contexte, c'est à dire dans sa position d'origine sur le site, parmi les monticules. Toutefois, comme pour la phase Cuitald, nous ne disposons pas pour le moment, d'éléments d'analyse et de comparaison en nombre suffisant pour nous permettre de supposer s'il y eu ou pas une certaine intégration de Chontales dans la Grande Nicoya ou si le développement est resté original.

Phase Meneta.

Cette phase est caractérisée par huit sites confirmés: I 28, II 27, II 29, II 30, III 3, III 9, et El Copelito et surtout par I 43 (La Pachona) qui est le site fouillé. Cinq autres sites pourraient avoir aussi appartenu à cette période.

Le matériel lithique découvert tant en prospection qu'en fouille est abondant (2015 outils et 149 nucléus) et varié (toutes les catégories sont représentées). On remarque à côté d'une industrie sur éclat assez développée (161 outils), une industrie biface légère (337 pointes) et lourde (406 bifaces, trépanaux, herminettes, haches taillées et polies) très importante, associée à de nombreux instruments de moulin (91).

La différence d'avec les phases précédentes est énorme, non seulement au niveau de la densité et de la diversité du matériel, mais aussi au plan de l'interprétation. En comparant avec la seule phase ayant fourni un matériel lithique représentatif, c'est à dire la phase Potrero, nous constatons une énorme différence au niveau de l'industrie biface avec un développement très important des bifaces lourds tels bifaces, haches et herminettes, outils privilégiés pour des

travaux durs tels le défrichage et la coupe du bois. Parallèlement, nous constatons une expansion des instruments de mouture. Ces observations nous amènent aux interprétations suivantes : durant cette phase, parallèlement à un mode de production traditionnel basé sur la cueillette et la chasse, la culture du maïs aurait connu un développement très important ce que semble attester un outillage destiné à des travaux lourds de défrichage et donc d'expansion des champs, ainsi que les nombreux et variés instruments de mouture. Ce changement très important pourrait coïncider avec une influence plus importante de la Grande Nicoya dans cette région ou même une présence effective de Nicaraos (Gorin ; 1990 p. 663).

La présence de fragments d'une statue sur ce site confirme les observations émises pour la phase Potrero avec l'organisation de l'espace autour d'un complexe religieux dans lequel la statuaire et des monticules certainement à usage cérémoniels auraient été associés. Cependant, l'occupation de l'espace reste encore assez imprécise et les sites bien que plus importants que ceux des phases précédentes, restent relativement modestes avec 30 à 40 structures. Le nombre d'habitant par monticule est par contre sensiblement égal à celle de la phase Potrero.

Les manifestations artistiques sont les mêmes que durant la phase précédente, mais elles sont plus pertinentes et plus variées. La présence de fragments de statue en suffisamment bon état, nous a permis par comparaison stylistique d'en reconnaître 13 parmi celles exposées au Musée de Jajalpa (Chontales), comparaisons que le mauvais état des fragments de la statue de la phase Potrero ne nous avait pas permis de dresser. L'art mobilier est bien représenté et varié comme en témoigne la présence de roches gravées, d'ébauches et fragments de statuettes, de fragment de sculpture à connotation sexuelle.

En définitive, cette phase qui correspond au Polychrome Récent de la Grande Nicoya (1200 - 1550 ap. J. -C.), se différencie assez nettement des précédentes notamment par la densité des informations qu'elle nous apporte et surtout un équipement lithique riche et varié nous permettant une interprétation intéressante, qui est la possibilité d'un passage à un mode de production basé de manière plus prononcé sur la culture du maïs. Cette hypothèse trouve d'ailleurs son corollaire avec l'extension des sites à cette époque, qui font plus que doubler par rapport aux phases précédentes, ce qui tendrait à prouver une certaine auto-suffisance dans l'alimentation, ou du moins une plus grande sécurité à ce niveau.

Les changements apportés dans l'industrie lithique nous permettent donc d'envisager une évolution déterminante dans le mode de production, d'autre part, l'existence d'une statuaire confirmerait l'implantation d'un complexe religieux qui pourrait d'ailleurs avoir certaines ressemblances avec celui présent à la même époque sur la côte Pacifique. Tous ces éléments nous permettent d'envisager une influence extérieure à Chontales, probablement de la côte Pacifique et donc de la Grande Nicoya, ce qui concorderait avec les observations de Gorin (1990 ; pp. 667-668). Cependant, aucun élément ne nous permet de préciser à travers quel

peuple à pu s'exercer cette influence et donc de confirmer la venue des Nicarao en Chorotegas pendant cette phase (Gorin ; 1990 p. 668).

Phase Cuapa.

Lors de cette dernière phase, 12 sites ont été occupés avec certitude : I 27, I 28, I 33, II 26, II 30, IV 1 et IV 4, Agua Buena, Barillas, El Carmen, Las Lajitas.

L'industrie lithique recueillie pour cette phase est relativement importante (127 outils et 5 nucléus) par rapport à celles des phases Potrero et surtout Monoa, mais reste insuffisamment représentative. Nous constatons qu'en dehors d'une industrie sur éclats bien représentée, nous n'avons pas grand chose si ce n'est la présence effective des instruments de mouture confirmant la culture du maïs et la quasi absence de l'industrie biface lourde ce qui tendrait à suggérer la faible extension de l'agriculture.

La caractéristique la plus importante de ce matériel réside dans les outils sur éclats, parmi lesquels nous avons relevé la présence d'un grattoir spécifique de cette phase, le grattoir "Cuapa". L'existence de cet outil va de pair avec la présence d'un matériel céramique "complètement différent de celui des phases précédentes" (Gorin ; 1990 p. 669).

Les manifestations artistiques sont réelles avec l'existence de statues en bon état provenant du site El Carmen, que nous avons retrouvé au musée de Juigalpa. Nous avons pu ainsi établir une nette différence de style entre celles-ci au faciès plus agressif et celles des phases précédentes au caractère plus solennel. La découverte de nombreux pétroglyphes sur le site d'Agua Buena, daté de cette phase, est également un événement très important, car ils restent les seuls "datés" à ce jour. L'art mobilier nous apporte une pièce très belle qui représente une statuette complète et de style différent à ce que nous avons découvert jusqu'à maintenant (Fig. V. 36, p. 573).

Nous constatons également que c'est à partir de cette phase qu'apparaissent des sites importants et relativement structurés autour de places. Les plus grands sites peuvent aller jusqu'à environ 300 structures, parallèlement, nous constatons une diminution de leur taille ce qui explique la baisse du nombre d'habitant par monticule. La population est beaucoup plus importante qu'aux phases antérieures, on pourrait même parler ici d'une véritable explosion démographique que malheureusement la faible représentativité du matériel lithique ne nous permet pas de corroborer en établissant un parallèle entre l'outillage et le mode de production. Cependant, il est évident qu'un accroissement de la population est obligatoirement synonyme d'une évolution d'un mode de production basé sur la cueillette et la chasse avec une petite place faite à la culture du maïs, à un autre basé en priorité sur cette activité, permettant d'atteindre à une auto-suffisance alimentaire et donc une sécurité dans ce domaine.

En somme, quoique peu important, le matériel lithique de cet phase (1400 - 1600 ap. J. -C.), notamment la découverte d'un grattoir typique de cet époque (grattoir "Cuapa"), ainsi que

les manifestations artistiques observées et le mode d'occupation, nous apportent beaucoup de nouveautés et différences par rapport aux phases précédentes. Ces observations confirment celles faites avec l'étude céramique, dont la nouveauté du matériel permettait de supposer la venue d'une nouvelle population bien distincte des précédentes, certainement de langue Matagalpa, et qui aurait été un temps contemporaine de celle de la phase Monota (Gorin ; pp.668-669).

En résumé, les phases les plus anciennes, Mayales I (500 - 200 av. J.-C.) et Mayales II (200 av. - 400 ap. J.-C.) et Cuisalá (400 - 800 ap. J. -C.), nous ont fourni trop peu d'éléments pour pouvoir effectuer des observations pertinentes, tout au plus pouvons nous penser qu'il n'y avait guère de différences entre elles. C'est à partir de la phase Potrero que nous commençons à avoir une vue plus complète avec un matériel lithique déjà relativement abondant et surtout la découverte d'une statue *in situ*, ce qui nous permet déjà de supposer dès cette époque l'existence d'un complexe religieux. En dehors de la statuaire, rien ne semble différencier réellement cette phase de la précédente si ce n'est la céramique dont la plupart des nouveaux types sont importés de la Grande Nicoya ce qui permettrait de "considérer Chontales comme une région périphérique de cette sous-aire culturelle" (Gorin ; 1990, pp. 665-666). Par contre, le mode d'occupation n'apparaît pas différent, les sites des deux phases sont relativement modestes et sans réelle organisation. Pendant la phase Monota (1200 - 1550 ap. J. -C.), le matériel lithique est très abondant et varié et nous permet de supposer un changement dans le mode de production avec le passage d'une économie jusqu'alors basée en priorité sur la chasse et la cueillette avec une part plus modeste faite à la culture du maïs, à une économie basée sur l'agriculture avec l'extension des espaces cultivables par un défrichage plus intense. Le maïs serait devenu alors la base même de l'alimentation. On remarque d'ailleurs dès cette époque une expansion démographique révélée par une évolution dans la dimension des sites qui passe au moins du simple au double. La phase Cuapa (1400 - 1600 ap. J. -C.), est la période qui se différencie le plus nettement des autres avec non seulement une innovation dans le matériel lithique, avec l'apparition du grattoir "Cuapa", mais aussi avec un matériel céramique nouveau, une statuaire différente par son style et des pétroglyphes découverts sur le site d'Agua Buena. Ces quatre éléments sont à associer à une évolution du mode d'occupation avec l'apparition de sites beaucoup plus importants (de 97 à près de 300 structures par sites) que durant les phases précédentes, démontrant ainsi une certaine maîtrise de l'alimentation sans doute par un développement extensif de la culture du maïs. Cet ensemble de changements profonds qui interviennent à cette époque est révélateur à notre sens de l'irruption d'une autre culture en Chontales, qui fut contemporaine un temps de celle déjà présente à la phase Monota.

Avec cette étude, nous apportons le complément des données et informations rassemblées dans la thèse de F. Gorin (1990). Après la séquence chronologique présentée à

cette occasion, nous avons à notre tour apporté des éléments complémentaires et de comparaison, par l'étude du matériel lithique, du mode d'occupation, de la statuaire et autres manifestations artistiques. Nous avons pu ainsi disposer d'éléments d'appréciation nous permettant de comparer avec les résultats de notre collègue et d'en discuter les interprétations.

En définitive, le bilan du Projet "Chontales", apparait assez nuancé avec à la fois des aspects positifs et d'autres qui restent négatifs. Les aspects négatifs concernent essentiellement les phases les plus anciennes pour lesquelles nous avons récolté trop peu d'informations exploitables, une lacune qui nous l'espérons pourra un jour être comblée. Les aspects positifs concernent les trois dernières phases pour lesquelles les informations ont été beaucoup plus denses et surtout plus instructives, ce qui nous permet de dire que notre connaissance s'est enrichie de manière satisfaisante sur cette partie de la séquence chronologique. Certes il y a encore beaucoup d'interrogations restées sans réponses, d'hypothèses à vérifier, qui sont autant d'éléments encourageants pour la poursuite de projets archéologiques dans un pays qui est encore neuf d'investigations à grande échelle.

Annexe

MISION ARQUEOLOGICA FRANCESA EN NICARAGUA
 CENTRO DE ESTUDIOS MEXICANOS Y CENTRO AMERICANOS, EMBAJADA DE FRANCIA, MEXICO

FICHA DE RECONOCIMIENTO

PROYECTO:

ZONA:

SITIO No:

Nombre del sitio:

Comarca:

Departamento:

Apellido propietario:

Apellido informador:

Dirección:

Dirección:

I. UBICACION DEL SITIO:

- Mapa no: Título: Escala:
- Fotografia aérea:
- Coordenadas:
- Altitud: Orientación:
- Acceso: desde localidad:

II. CARACTERISTICAS TOPOGRAFICAS Y ECOLOGICAS:

- Cumbre - ladera - promontorio - "néplat" - planicie - pie de montaña - llanura - quebrada - orilla de río - confluencia - orilla de lago - isla.
- Medio geológico:
- Vegetación
- Recursos de agua: permanentes / temporarios
 tipo distancia

III. CARACTERISTICAS DEL SITIO:

- Terraza - plataforma - pirámide - cimientos - montículo - fortificaciones - cementerio - sepultura - cueva - abrigo - zona de topalcales - zona de lítica.
- Superficie:
- Numero de concentraciones:
- Estado de conservación:
 - Erosión: ausente - muy poco - poco - mediana - importante
 Causa:
 - Destrucción: ausente - muy poco - poco - mediana - importante
 Causa:
- Interpretación: Sitio de habitación - sitio ceremonial - cementerio - taller - yacimiento explotado.

IV. MATERIAL PRESENTE:

- Cerámica: ausente - poco - mediano - mucho
- Lítica: ausente - poco - mediano - mucho
- Obsidiana: ausente - poco - mediano - mucho
- Conchas - esculturas - petroglifos - huesos - metal -

V. PERSPECTIVAS:

- Acceso:
- Posibilidades de excavación:
- Profundidad de las capas arqueológicas:

VI. MATERIAL RECOGIDO:

- Superficie de recolección:
- Bolsa nº:
- Descripción sumaria:

VII. SITIOS CON ESTRUCTURAS:

- Número de estructuras:
- Disposición general:

- Forma de las estructuras:

VIII. COMENTARIO:

Responsable:

Fecha:

MISION ARQUEOLOGICA FRANCESA EN NICARAGUA

CENTRO DE ESTUDIOS MEXICANOS Y CENTRO AMERICANOS, EMBAJADA DE FRANCIA, MEXICO.

FICHA DE BOLSAS

PROYECTO:

RECONOCIMIENTO, ZONA:

/ EXCAVACIONES, ZONA:

SITIO N°:

SONDEO:

No Bol	Zona, Sitio	Cuadro	Nivel	Contenido	Fecha

MISION ARQUEOLOGICA FRANCESA EN NICARAGUA

CENTRO DE ESTUDIOS MEXICANOS Y CENTRO AMERICANOS, EMBAJADA DE FRANCIA, MEXICO.

S

FICHA DE SINTESIS DE SONDEO

PROYECTO:

ZONA:

SITIO No:

Nombre del sitio:

SONDEO:

Nombre del propietario:

Dirección " " :

Excavaciones desde el: / / hasta el: / /

Ubicación del sondeo en el sitio y orientación:

Forma del sondeo y número de cuadros:

Método empleado: niveles naturales / niveles artificiales

Bosquejo de la estratigrafía:

Problemas encontrados:

Estructuras colocadas en el sondeo (arquitectura, sepulturas, etc...):

Ver dibujos no:

Ver fotografías no:

Comentarios:

Responsable:

Fecha:

MISION ARQUEOLOGICA FRANCESA EN NICARAGUA SEP
CENTRO DE ESTUDIOS MEXICANOS Y CENTRO AMERICANOS, EMBAJADA DE FRANCIA, MEXICO.

FICHA DE SEPULTURA PROYECTO: ZONA: SITIO No: SONDEO:

I. UBICACIÓN: - horizontal en el sitio y asociaciones:

- horizontal en el sondeo y asociaciones:

- en la estratigrafía:

II. ESTADO DE CONSERVACION: - del contexto funerario:

- del esqueleto:

- alteraciones mecánicas:

- " " " químicas :

III. CARACTERISTICAS: Sepultura primaria secundaria indeterminada

directa indirecta "

individual colectiva "

- si primaria: decubito dorsal extendido
 ventral flexionado derecho
 lateral irregular izquierdo

incineración sedente

- si secundaria: completa parcial

- si directa: fosa visible invisible

fosa empotrada

- si indirecta: "cista"

camara funeraria con/sin vestibulo

urna funeraria

otra:

- si individual: diagnóstico de sexo:

" " la edad:

- si colectiva: número de individuos:

IV. OFRENDAS

V. COMENTARIOS

Responsable:

Fecha:

FICHA DE MUESTRA

Proyecto:

Muestra N°

C A R B O N

S U E L O

Orto:.....

Origen intrasitio: Zona: Sitio: Sondoo: Cuadro: Nivel:

Origen extrasitio:

Comentario:

Responsable: Fecha

Muestra entregada a :

Fecha:

Resultado recibido al:

: CENCA. Proyecto:

: MUESTRA N°

: Carbon Suelo

: Origen:

:
:
:

No Fot	TEMA (Zona, Sitio, etc...)	Fecha

Site	N° de la pièce découverte	Dess de la découverte	Désignation	Type	Caractéristiques (utilité)	Pourcentage (utilité)	Identification de la manière yvonne					
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Cané, niveau												
Description de l'avers (retrouche etc...)	13. Avers.				10. Bess.			22. Diam. Inditez.	24. Dessins.			
Description de la base (Pointe, biface etc...)												
Description du revers (retrouche etc...)	14. Revers.						19. Localisation par les sites.					
Description du talon (éclat, outil sur éclat) et du plan de frappe (muséum)	15. Talon/Plan de frappe.						20. Particularités techniques.	23. Observations.				
Description du front (muséum)	16. Front.											
Description des bords	17. Bords.						21. Techniques de fabrication.					

Représentation de la pièce de face et de profil. Dans le cas de grande et très grande pièce, le dessin est fait au dos de la fiche ou sur une feuille à part.

Etude de matériel lithique, fiche technique de consignation des données.

Planches dessins pointes.

Ensembles 1, 2, 3.

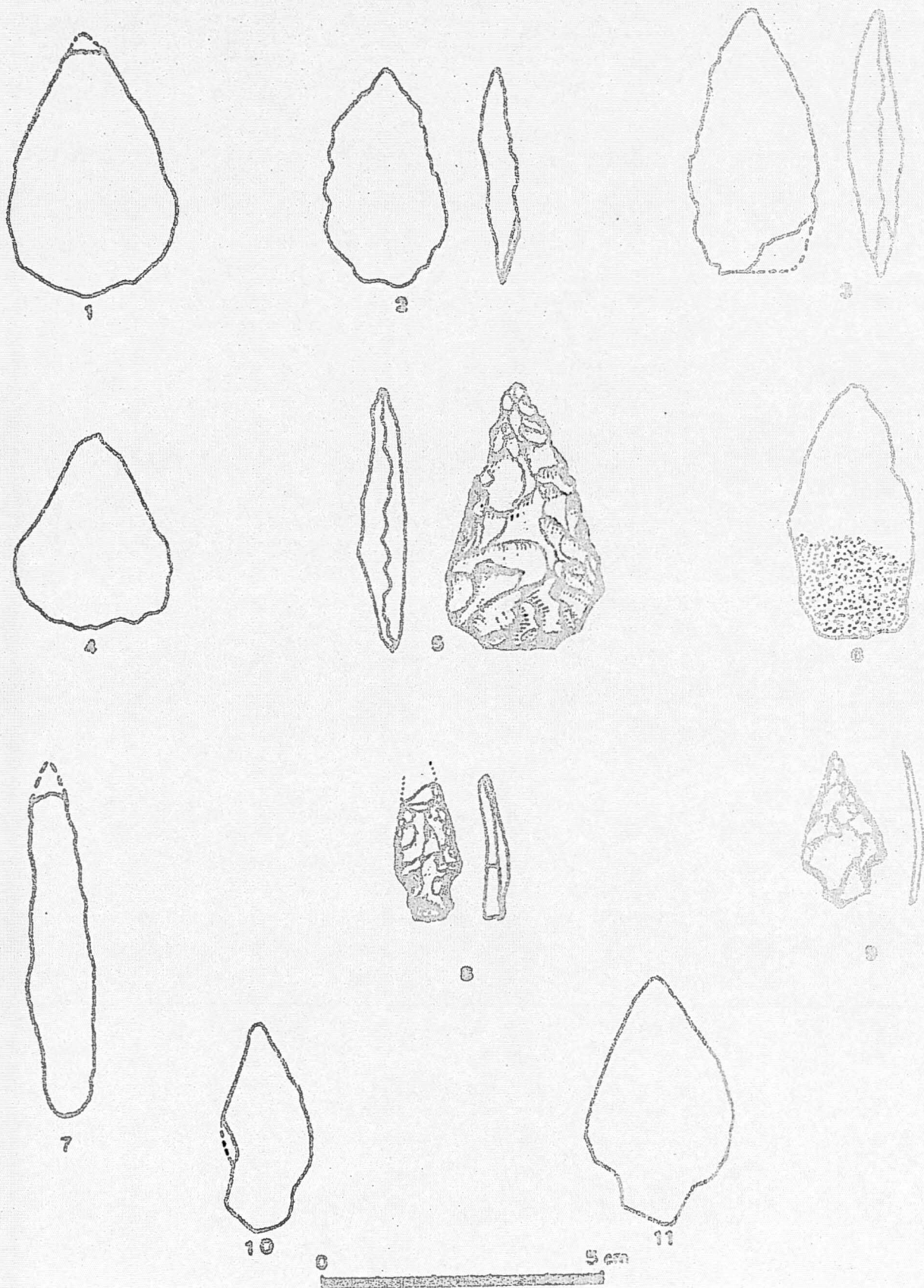


Planche 1 : pointes Ensemble 1 ; 1 (A1a), 2 (A1b), 3 (A1c), 4 (A2a), 5 (B1a),
6 (C1a), 7 (C1b), 8 (D1a), 9 (D1b), 10 (D1c), 11 (D1d).

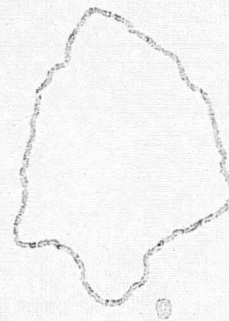
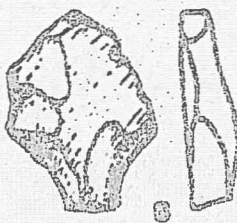
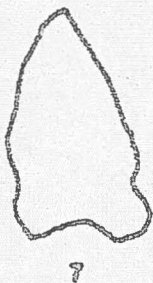
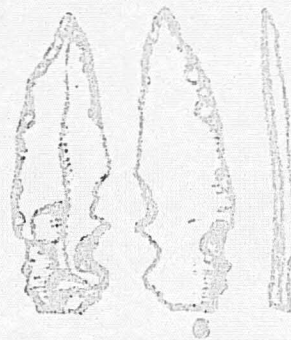
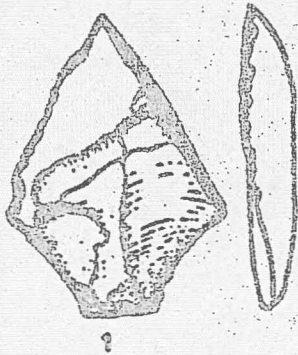


Planche 2 : pointes Ensemble 1 ; 1 (D1c), 2 (D1f), 3 (D1g), 4 (D2a),
5 (D2b), 6 (D2c), 7 (E1a), 8 (F1), 9 (F2).

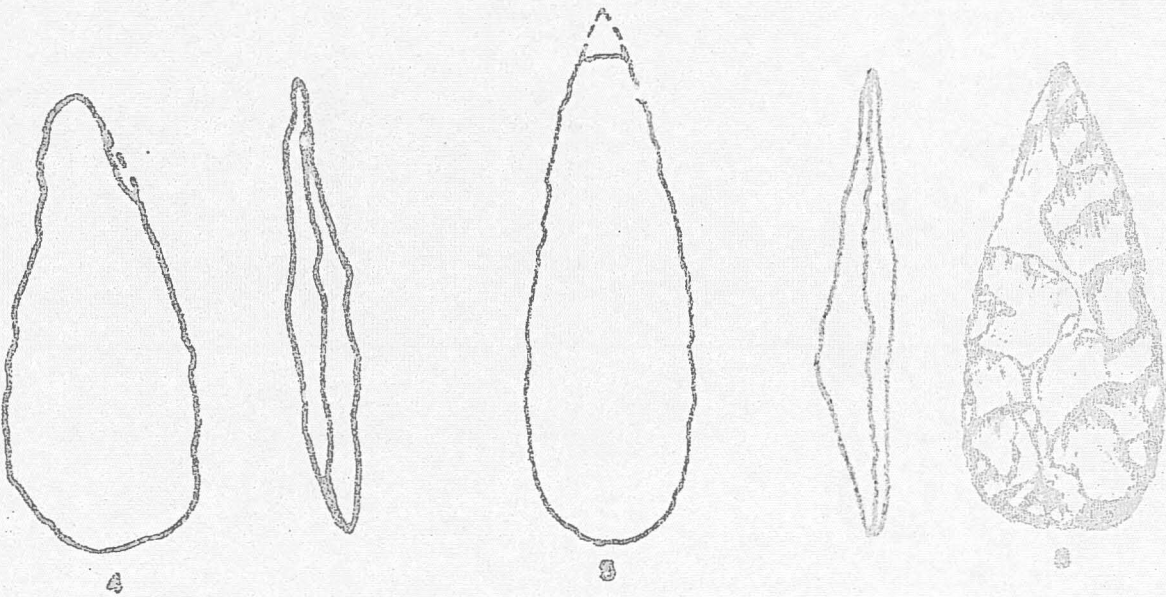
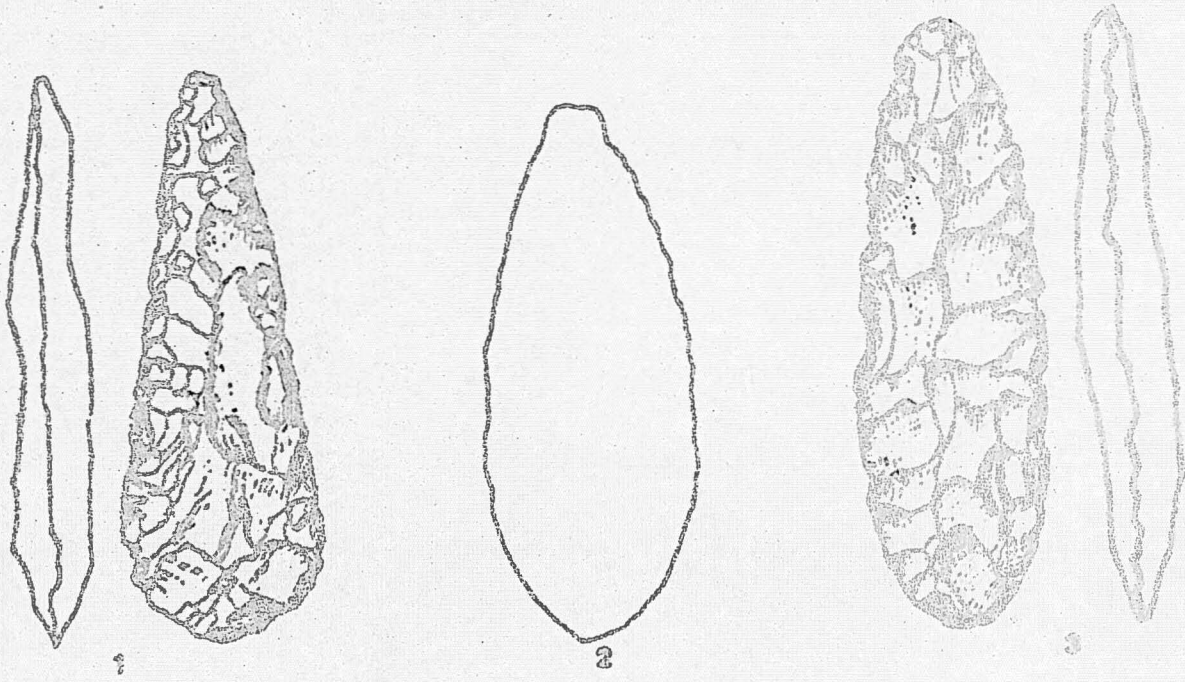


Planche 3 : pointes Ensemble 2 ; 1 (A1a), 2 (A1b), 3 (A1c),
4 (A1d), 5 (A1e), 6 (A1f).

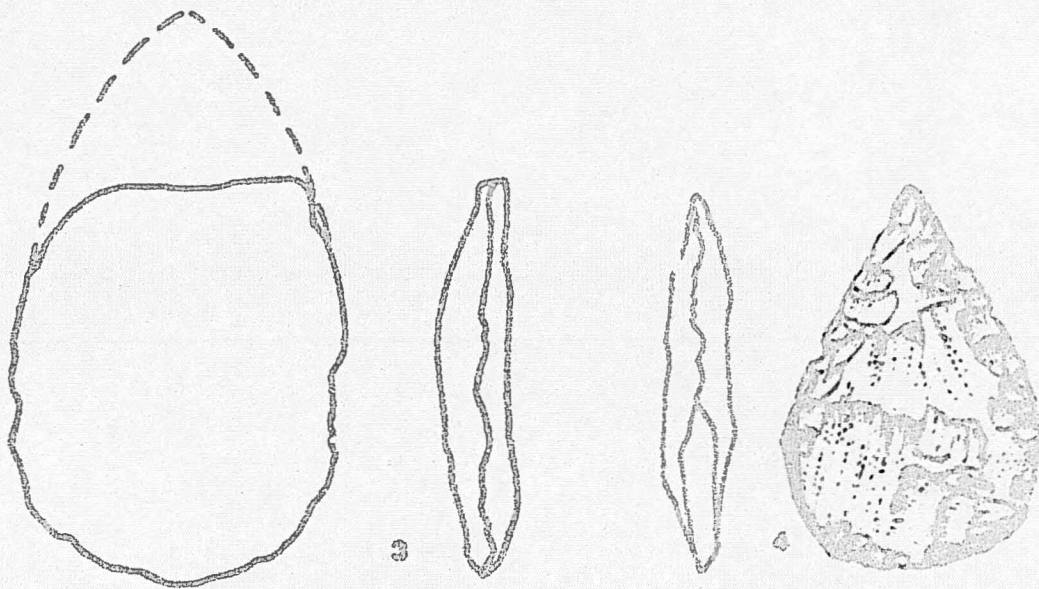
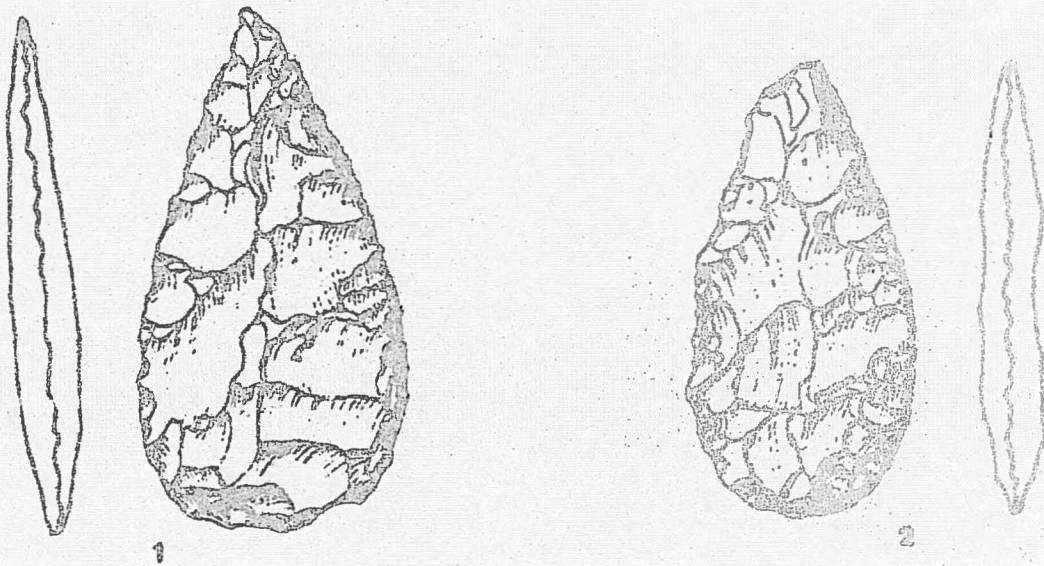


Planche 4 : pointes Ensemble 3 ; 1 (A1g), 2 (A1h), 3 (A1i), 4 (A2s).

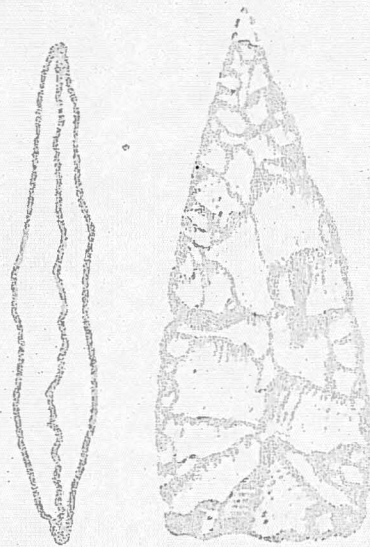
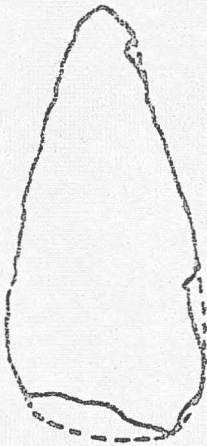
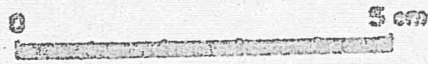
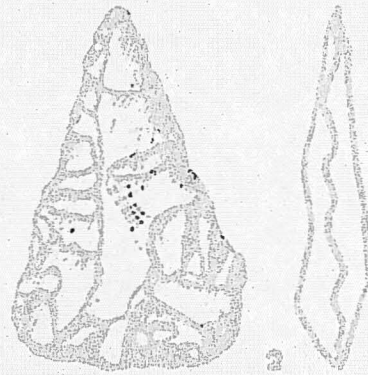
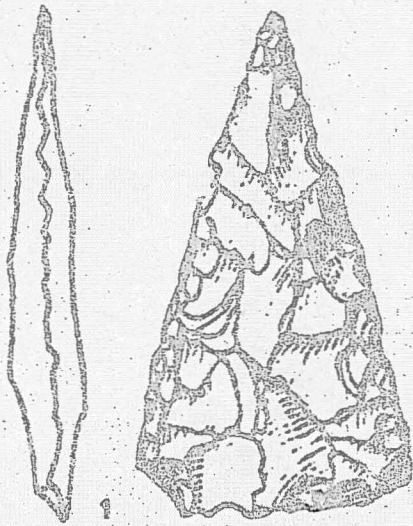
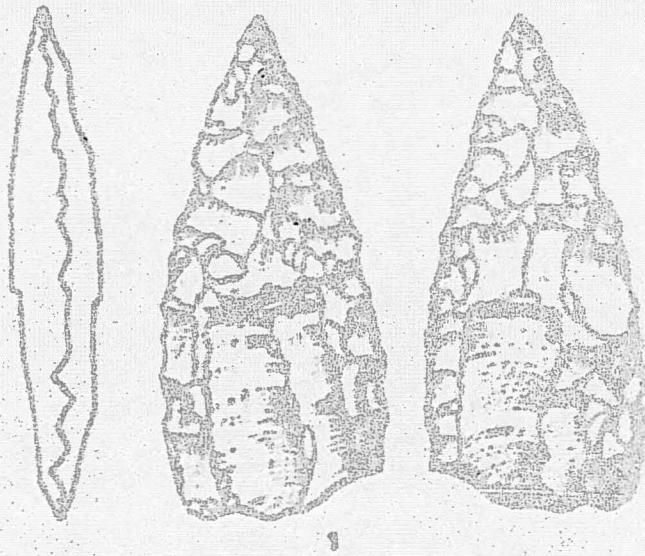
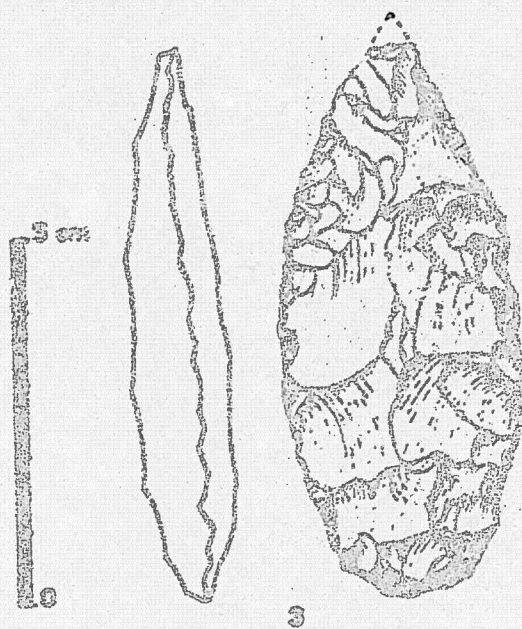
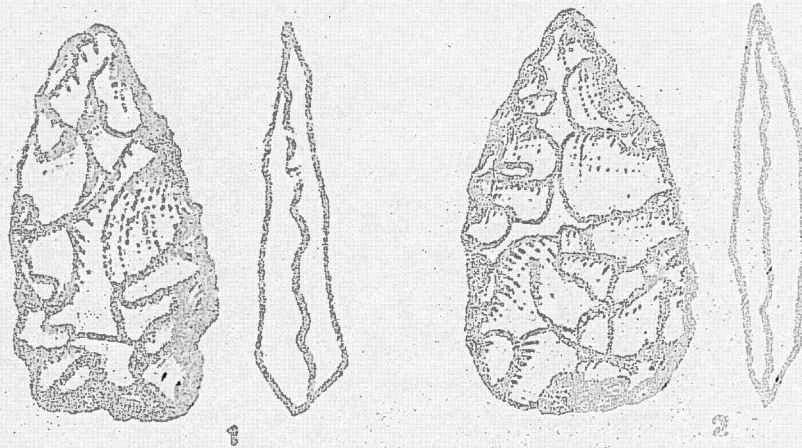


Planche 5 : pointes Ensemble 2 ; 1 (Blc), 2 (Blb), 3 (Blc), 4 (Blb), 5 (Blc).



Plaque 6 : pointes Ensemble 2 ; 1 (B2a), 2 (B3a).



Pl. no 7 : pointes Ensemble 3 ; 1 et 2 (C1a), 3 (C1b).

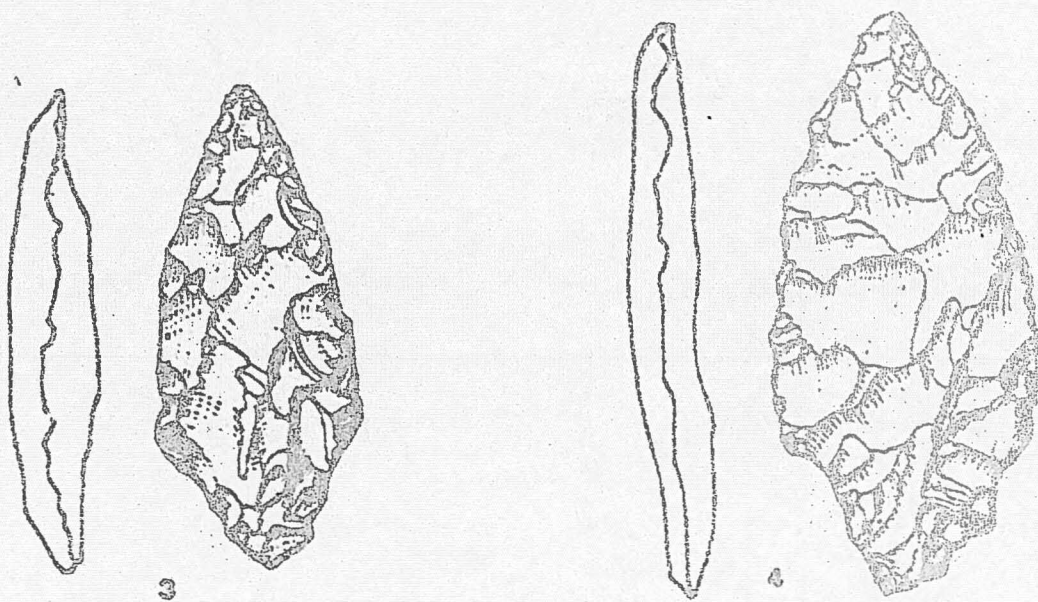
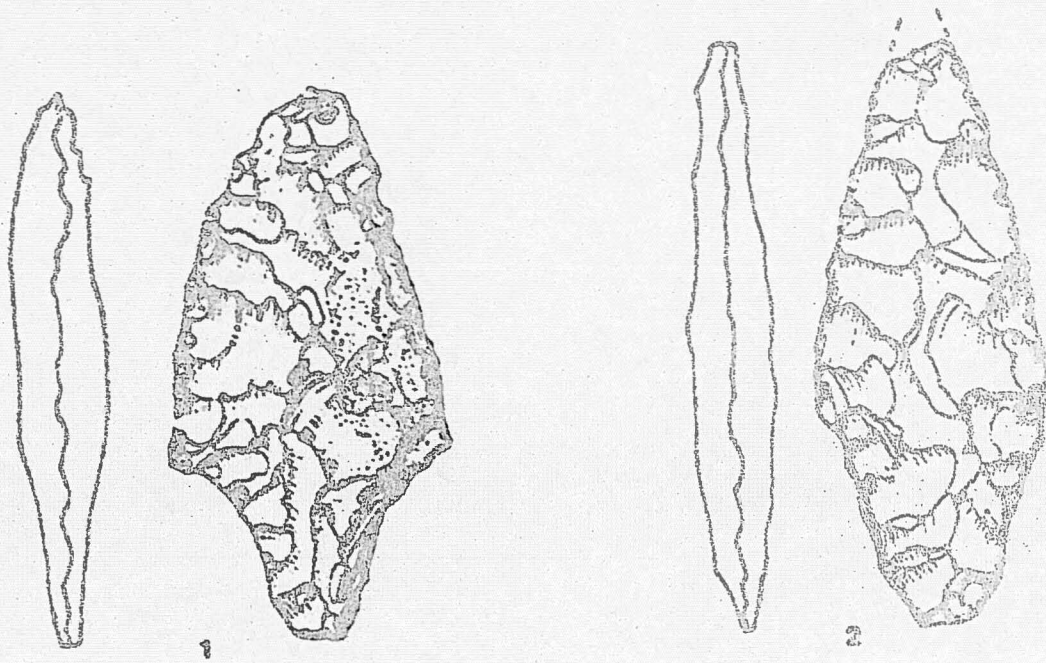


Planche 8 : pointes Ensemble 2 ; 1 (D1a), 2 (D1b), 3 (D2a), 4 (D2b).

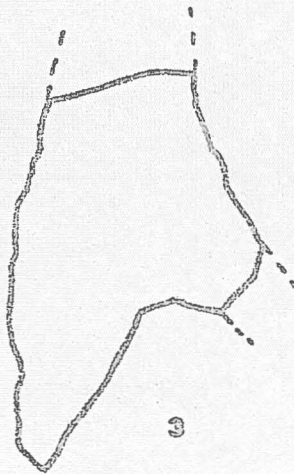
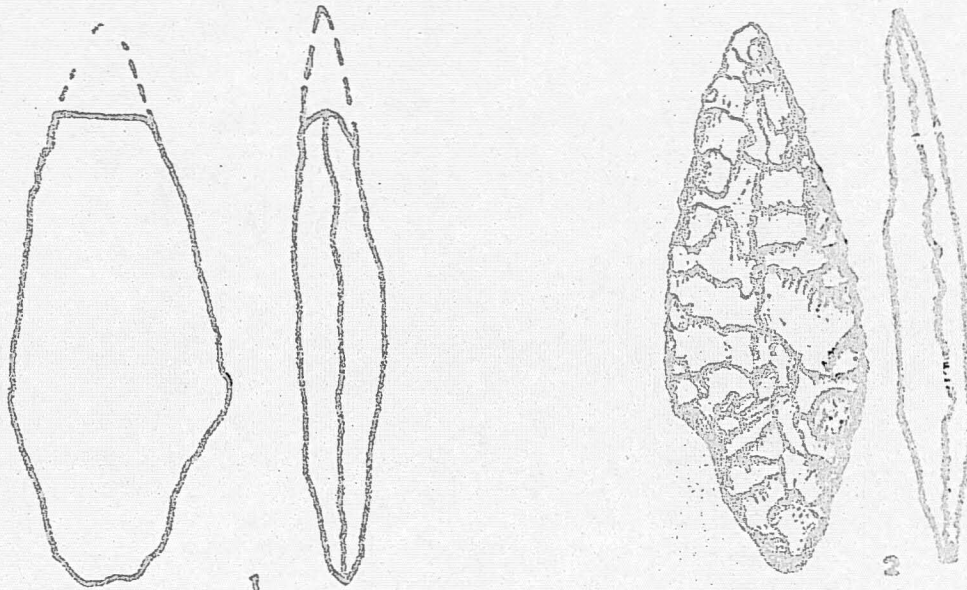


Planche 9 : pointes Ensemble 2 ; 1 (D3a), 2 (D3b), 3 (E1a).

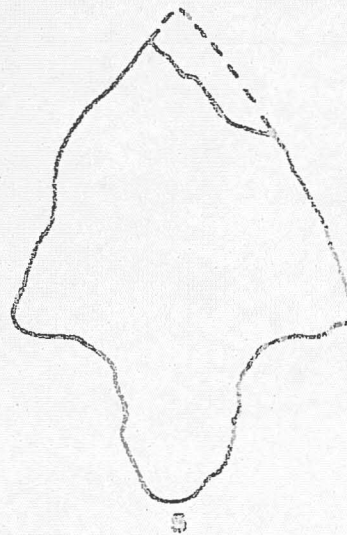
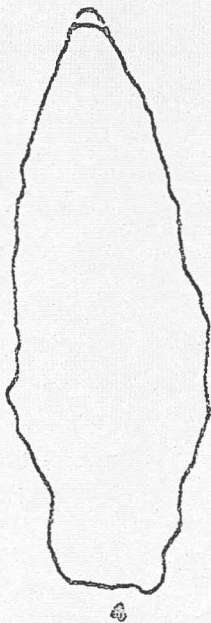
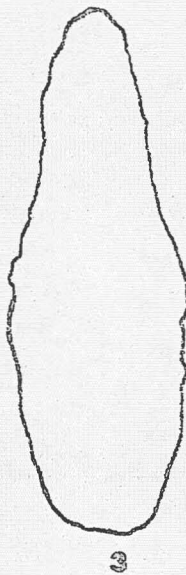
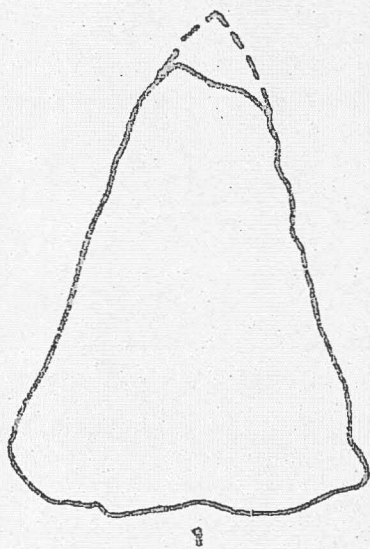
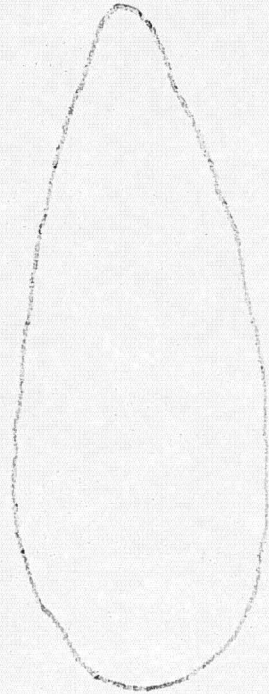
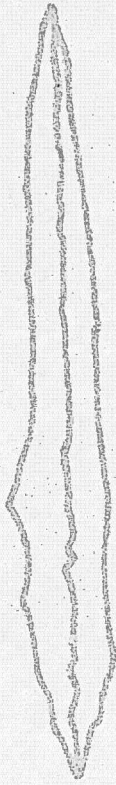


Planche 10 : pointes Ensemble 2 ; 1 (F1), 2 (F2), 3 (F3), 4 (F4), 5 (F5).



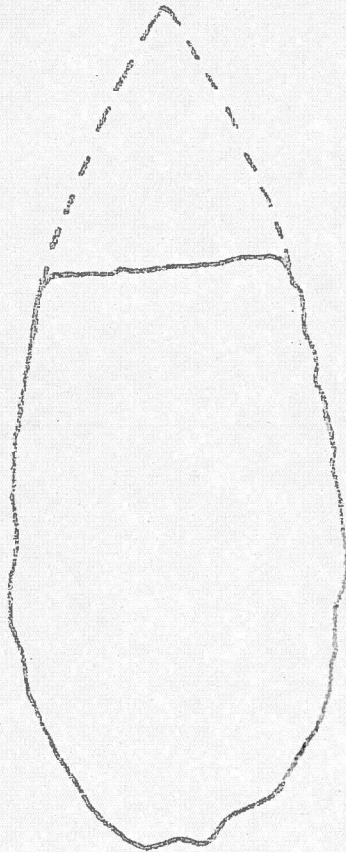
1



2



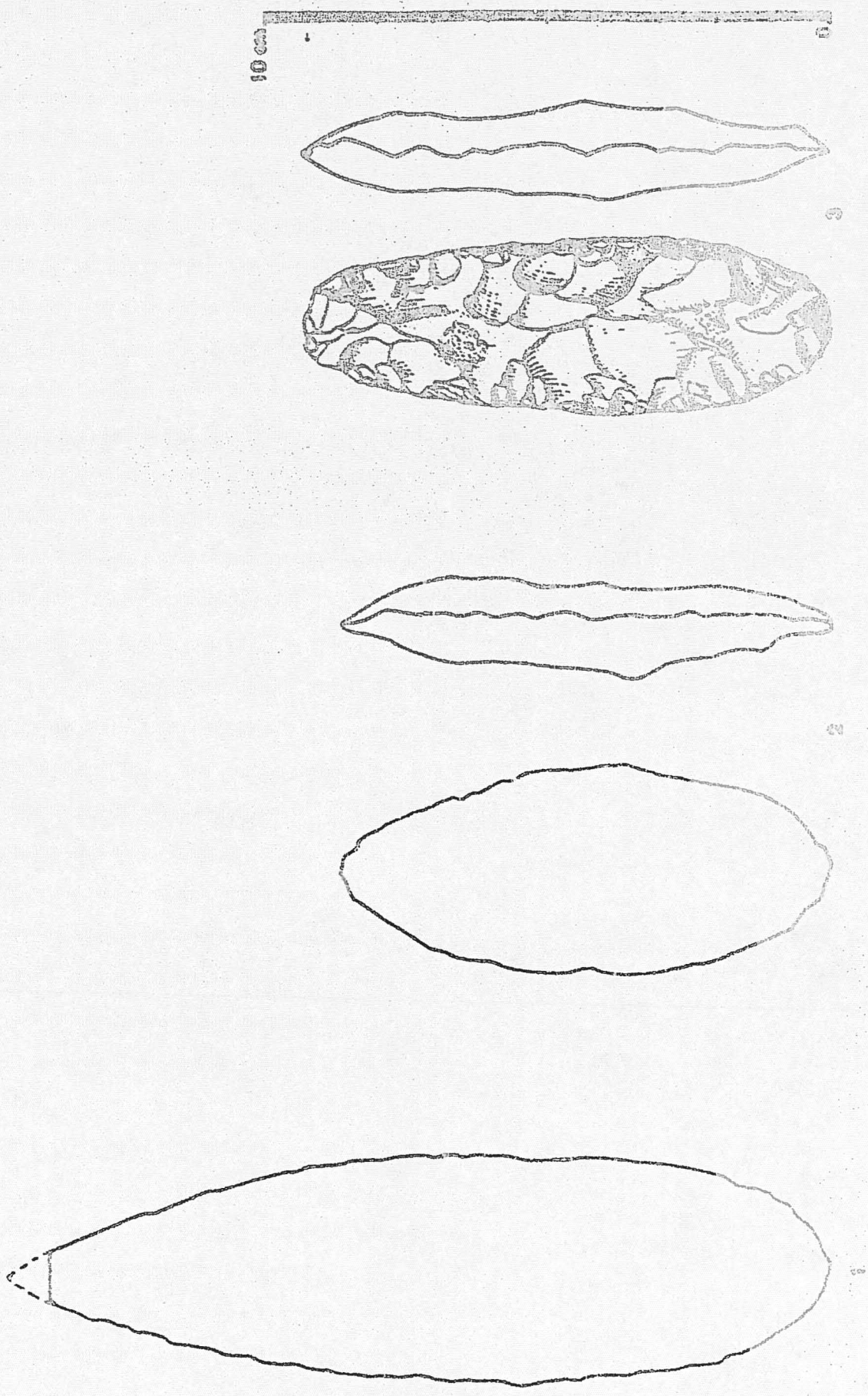
10 cm



3



Planche 11 : pointes Ensemble 3 ; 1 (A1a), 3 (A1b), 3 (A1c).



Pisces 12 : poissons Eocene 3 : 1 (Ald), 2 (Ald), 3 (Alf).

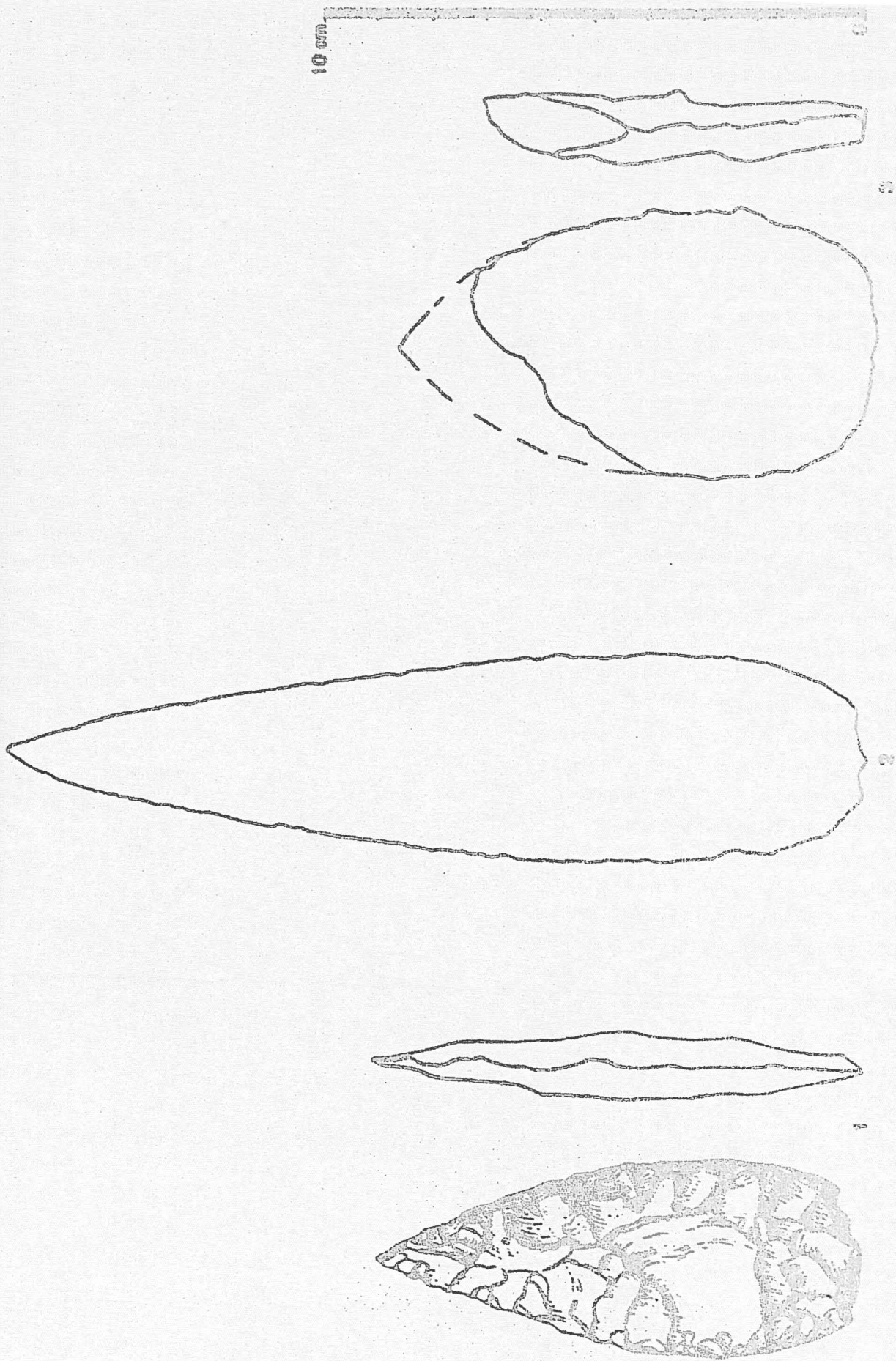


Planche 13 : pierre de taille 3 ; 1 (A24), 2 (A25), 3 (A26).

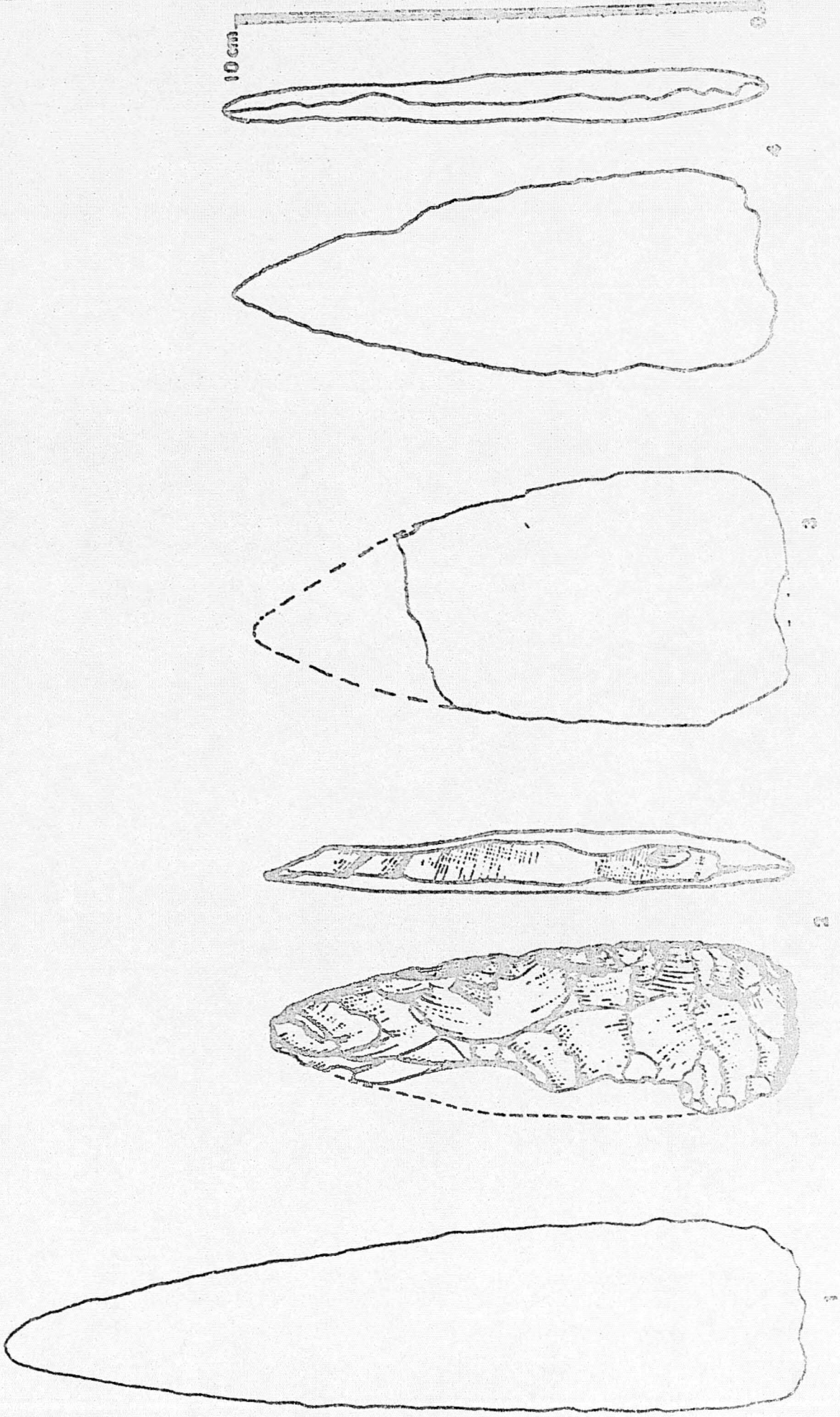
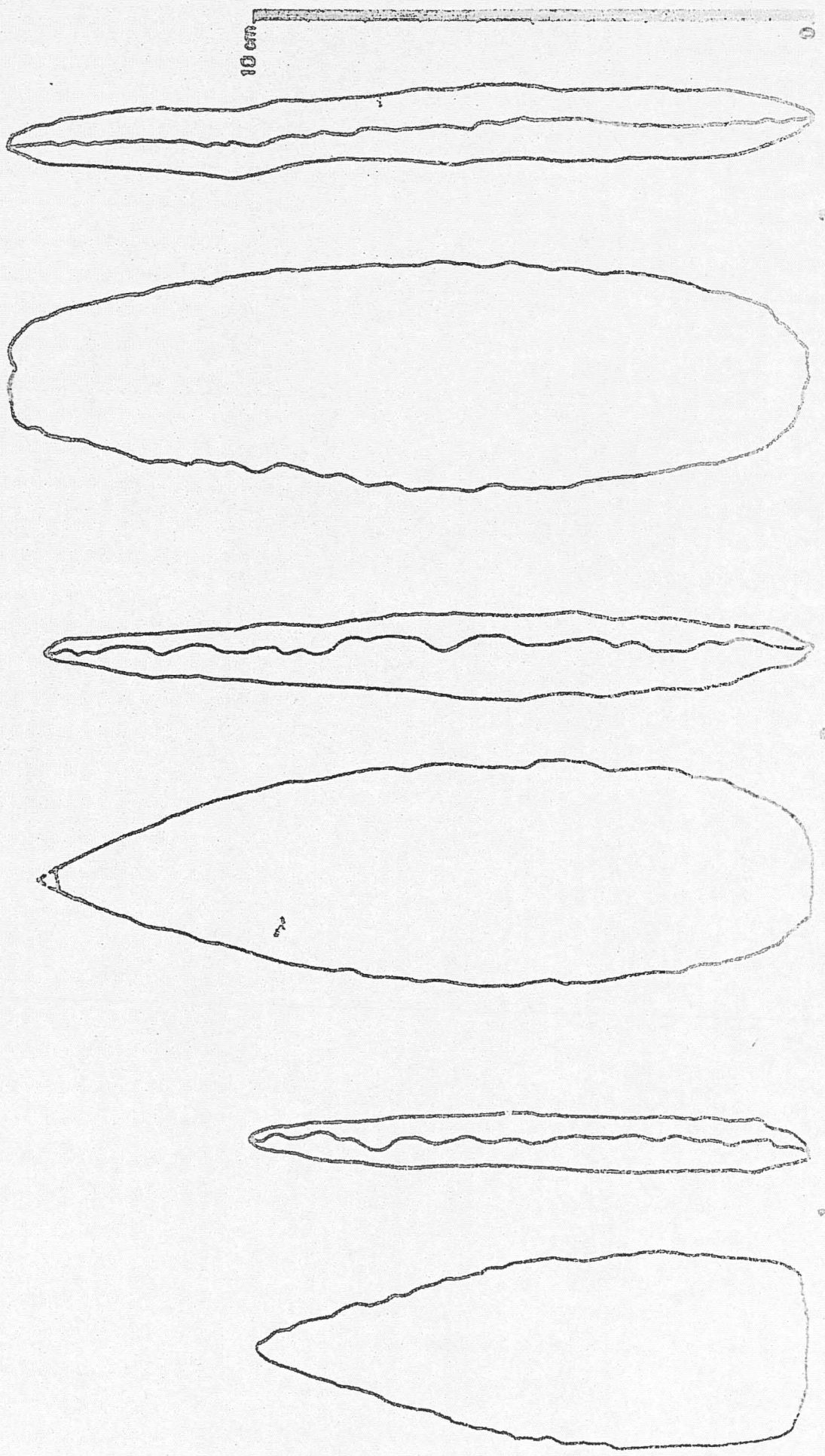
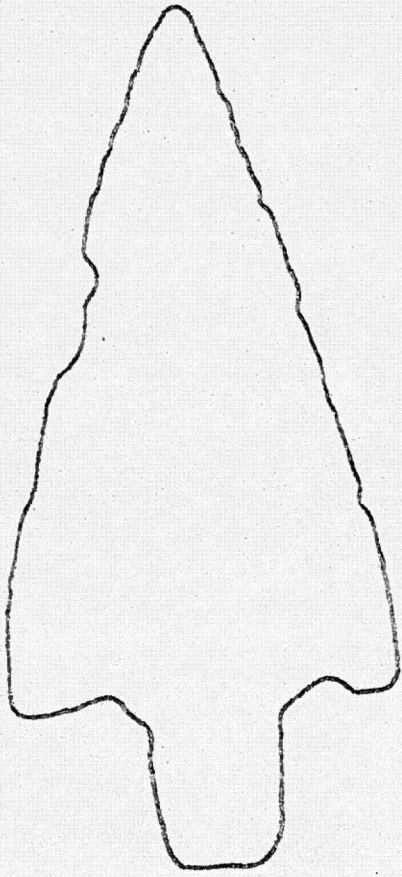


Planche 14 : pointes Énéolithiques 1 : 1 (Bin), 2 (Bib), 3 (Bic), 4 (B2a).



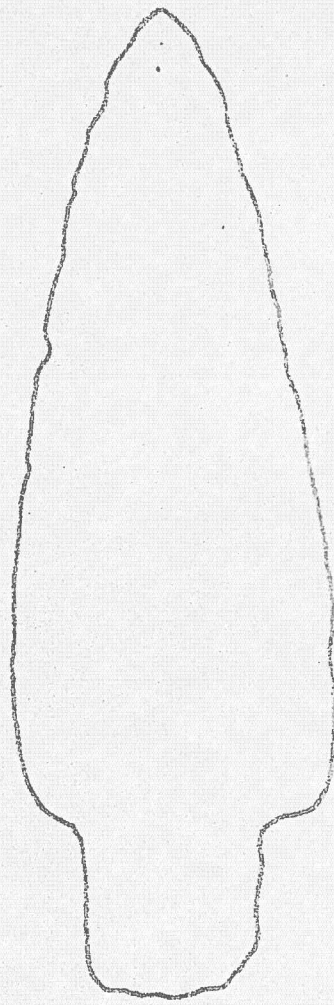
Plaque 15 : pointes Karsenale 3 : 1 (Cib), 2 (Cib), 3 (Cib), 3 (Dib).



1



2

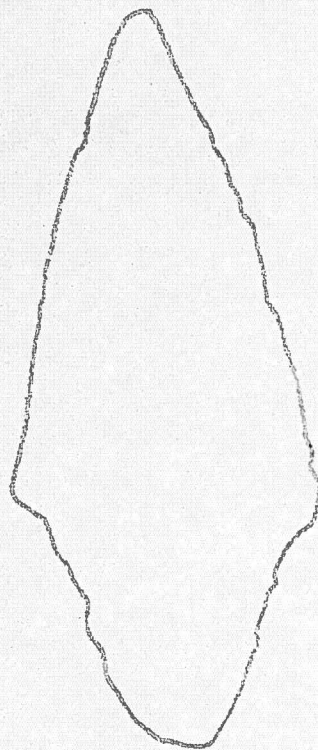


3



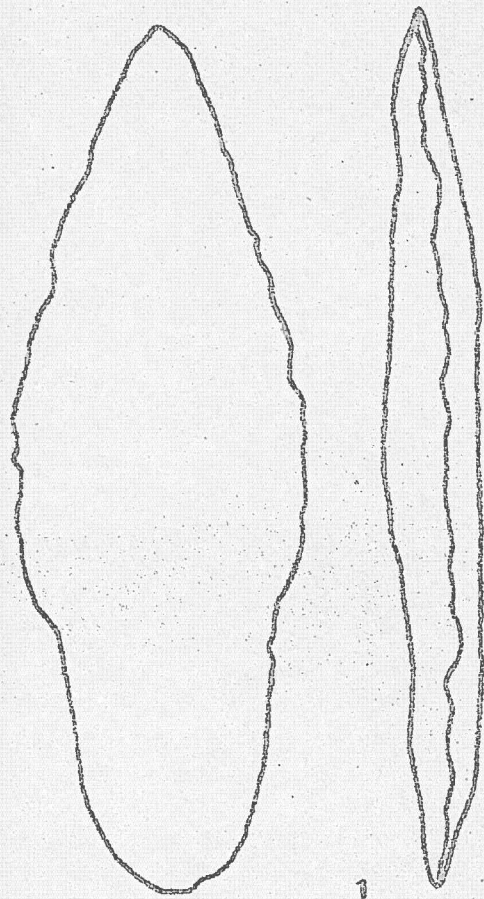
10 cm

0

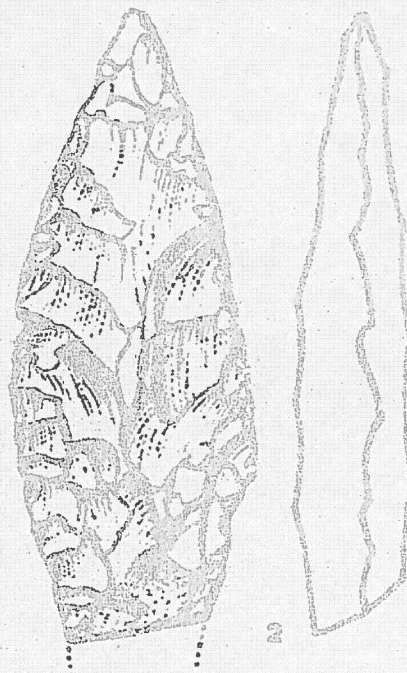


4

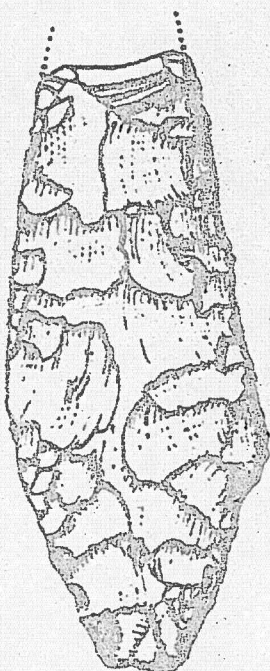




1



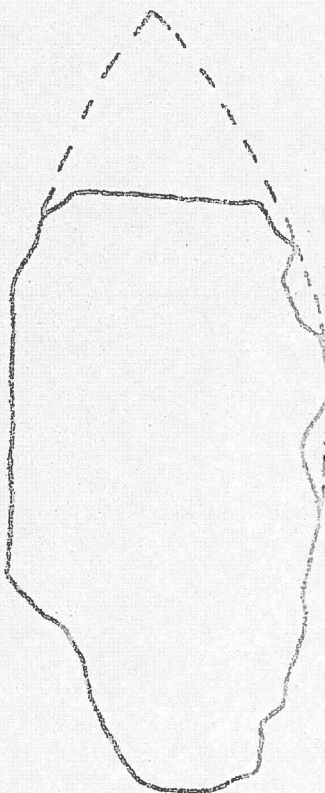
2



3



10 cm



4

Planche 17 : pointes Ensemble 3 ; 1 (E1c), 2 (E2a), 3 (E2a), 4 (E2b).

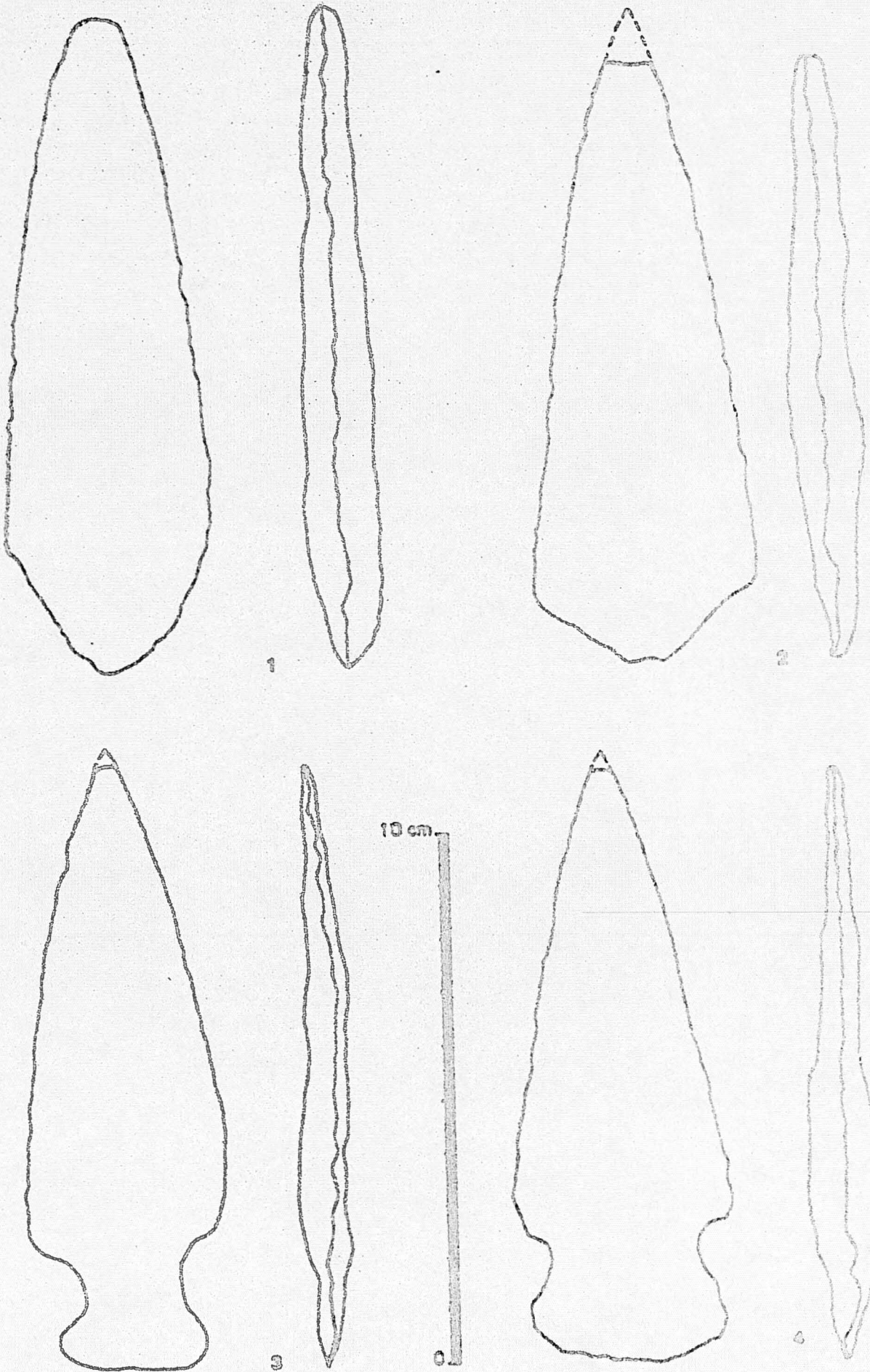


Planche 16 : pointes Ensemble 3 ; 1 (E3a), 2 (E3b), 3 (F1a), 4 (F1a).

LISTE DES FIGURES :

I :	localisation du projet "Chontales".	p.	3
I. 1 :	carte physique du Nicaragua.	p.	6
I. 2 :	carte climatique du Nicaragua.	p.	7
I. 3 :	carte administrative du Nicaragua.	p.	9
I. 4 :	carte du département de Chontales.	p.	10
I. 5 :	carte géologique.	p.	12
I. 6 :	coupe géologique.	p.	13
I. 7 :	carte géomorphologique.	p.	17
I. 8 :	diagramme des températures.	p.	19
I. 9 :	diagramme des précipitations.	p.	19
I. 10 :	carte hydrographique.	p.	21
I. 11 :	distribution des cultures indiennes au moment de la conquête, d'après Newson (1987).	p.	37
I. 12 :	toponymie indigène du Nicaragua d'après J. Incer (1985).	p.	38
II. 1 :	carte des zones de prospection.	p.	43
II. 2 :	zone de prospection n° 1.	p.	47
II. 3 :	zone de prospection n° 2.	p.	63
II. 4 :	zone de prospection n° 3.	p.	73
II. 5 :	zone de prospection n° 4.	p.	79
II. 6 :	zone de prospection n° 5.	p.	83
II. 7 :	plan partiel du site I 14-15.	p.	88
II. 8 :	site I 14-15, El Cobano. Sondage stratigraphique SS-1 ; élévation de la paroi SE.	p.	90
II. 9 :	site I 14-15, El Cobano. Sondage stratigraphique SS-2 ; élévation des parois NW et SE.	p.	91
II. 10 :	site I 43, La Pachona.	p.	94
II. 11 :	site I 43, La Pachona. Sondage stratigraphique SS-1 ; élévation des parois SSE et WSW.	p.	96
II. 12 :	Site II 12, El Tamarindo.	p.	100
II. 13 :	Site II 26, El Jacinto.	p.	103
III. 1 :	distribution générale des matières premières.	p.	109
III. 2 :	répartition des matières premières sur l'ensemble des outils.	p.	110
III. 3 :	distribution des matières premières, sondage SS-1, site II 12.	p.	111
III. 4 :	distribution des matières premières, sondage SS-3, site I 14-15.	p.	112
III. 5 :	distribution des matières premières, sondage SS-1, site I 43.	p.	112
III. 6 :	distribution des matières premières, sondage SS-1, site II 26.	p.	113
III. 7 :	éclats ; répartition des matières premières.	p.	120
III. 8 :	distribution chronologique des éclats.	p.	122
III. 9 :	nucléus à éclats ; répartition des matières premières.	p.	123
III. 10 :	nucléus à éclats ; distribution chronologique.	p.	124
III. 11 :	nucléus à lames ; répartition des matières premières.	p.	125
III. 12 :	nucléus à lames ; distribution chronologique.	p.	126
III. 13 :	synthèse des nucléus ; répartition des matières premières.	p.	126
III. 14 :	synthèse des nucléus, répartition par classes de poids.	p.	127
III. 15 :	synthèse des nucléus, distribution chronologique.	p.	128
III. 16 :	distribution des matières premières parphases; sondage SS-3, I 14-15.	p.	129
III. 17 :	dessins des nucléus à éclats.	p.	129
III. 18 :	dessins des nucléus à éclats.	p.	130
III. 19 :	dessins des nucléus à éclats (a), à lames (b).	p.	131
III. 20 :	percuteurs ; répartition des matières premières.	p.	132
III. 21 :	percuteurs ; distribution chronologique.	p.	133

III. 22 :	dessins des pointes sur éclats.	p. 137
III. 23 :	pointes sur éclats ; répartition des matières premières.	p. 138
III. 24 :	pointes sur éclats ; distribution chronologique.	p. 138
III. 25 :	dessins des perçoirs.	p. 144
III. 26 :	perçoirs ; répartition des matières premières.	p. 145
III. 27 :	perçoirs ; histogramme général des dimensions.	p. 145
III. 28 :	perçoirs ; histogramme des poids.	p. 145
III. 29 :	perçoirs ; répartition par classes de poids.	p. 145
III. 30 :	perçoirs ; distribution chronologique.	p. 147
III. 31 :	couteaux à dos ; histogramme des dimensions.	p. 148
III. 32 :	couteaux à dos ; histogramme des angles.	p. 148
III. 33 :	couteaux à dos ; histogramme des poids.	p. 149
III. 34 :	couteaux à dos ; distribution chronologique.	p. 150
III. 35 :	dessin d'un couteau à dos.	p. 150
III. 36 :	coches ; histogramme des dimensions.	p. 152
III. 37 :	coches ; histogramme des poids.	p. 152
III. 38 :	coches ; répartition par classes de poids.	p. 153
III. 39 :	coches ; distribution chronologique.	p. 154
III. 40 :	dessins des coches.	p. 154
III. 41 :	denticulés ; histogramme des dimensions.	p. 156
III. 42 :	denticulés ; histogramme des poids.	p. 156
III. 43 :	denticulés ; répartition par classes de poids.	p. 157
III. 44 :	denticulés ; distribution chronologique.	p. 158
III. 45 :	dessins des denticulés.	p. 158
III. 46 :	grattoirs ; répartition des matières premières.	p. 170
III. 47 :	grattoirs ; histogramme des dimensions.	p. 170
III. 48 :	grattoirs ; histogramme des angles.	p. 171
III. 49 :	grattoirs ; histogramme des poids.	p. 171
III. 50 :	grattoirs ; histogramme des classes de poids.	p. 172
III. 51 :	grattoirs ; distribution chronologique.	p. 172
III. 52 :	dessins des grattoirs simples (a, b, c, d) et latéraux (e, f).	p. 173
III. 53 :	dessins des grattoirs "Cuapa".	p. 174
III. 54 :	dessins des grattoirs en éventail (a, b), semi-circulaire (c), unguiforme (d) et à épaulement (e).	p. 175
III. 55 :	racloirs ; répartition des matières premières.	p. 180
III. 56 :	racloirs ; histogramme des dimensions.	p. 181
III. 57 :	racloirs ; histogramme des angles.	p. 181
III. 58 :	racloirs ; histogramme des poids.	p. 182
III. 59 :	racloirs ; histogramme des classes de poids.	p. 182
III. 60 :	racloirs ; distribution chronologique.	p. 183
III. 61 :	dessins des racloirs simples latéraux.	p. 183
III. 62 :	dessins des racloirs simple latéral (a), transversal (b), double (c).	p. 184
III. 63 :	tranchets de type triangulaire ; répartition des matières premières.	p. 185
III. 64 :	tranchets de type triangulaire ; indice longitudinal.	p. 185
III. 65 :	tranchets de type triangulaire ; indice transversal.	p. 187
III. 66 :	tranchets de type triangulaire ; indice de robustesse.	p. 187
III. 67 :	tranchets de type triangulaire ; distribution des angles.	p. 188
III. 68 :	tranchets de type triangulaire ; distribution des poids.	p. 188
III. 69 :	tranchets de type triangulaire ; distribution chronologique.	p. 189
III. 70 :	tranchets de type trapézoïdal ; répartition des matières premières.	p. 190
III. 71 :	tranchets de type trapézoïdal ; indice longitudinal.	p. 191
III. 72 :	tranchets de type trapézoïdal ; indice transversal.	p. 191
III. 73 :	tranchets de type trapézoïdal ; indice de robustesse.	p. 192
III. 74 :	tranchets de type trapézoïdal ; distribution des angles.	p. 192
III. 75 :	tranchets de type trapézoïdal ; distribution des poids.	p. 193

III. 76 :	tranchets de type trapézoïdal ; distribution chronologique.	p. 194
III. 77 :	synthèse des tranchets ; distribution chronologique.	p. 195
III. 78 :	dessins des tranchets du type triangulaire.	p. 195
III. 79 :	dessins des tranchets du type trapézoïdal.	p. 197
III. 80 :	éclats divers groupe A ; distribution chronologique.	p. 199
III. 81 :	éclats divers groupe B ; distribution chronologique.	p. 201
III. 82 :	synthèse des éclats divers ; distribution chronologique.	p. 201
III. 83 :	dessins des éclats divers.	p. 202
III. 84 :	conclusion des outils sur éclats ; répartition des matières premières.	p. 203
III. 85 :	conclusion des outils sur éclats ; distribution chronologique.	p. 204
III. 86 :	ébauches bifaces ; répartition des matières premières.	p. 205
III. 87 :	ébauches bifaces ; distribution chronologique.	p. 206
III. 88 :	fragments de bifaces ; répartition des matières premières.	p. 208
III. 89 :	fragments de bifaces ; distribution chronologique.	p. 208
III. 90 :	synthèse des bifaces plats ; répartition des matières premières.	p. 215
III. 91 :	synthèse des bifaces plats ; distribution chronologique.	p. 215
III. 92 :	dessins bifaces plats types A (a) et B (b).	p. 216
III. 93 :	dessins bifaces plats types C (a), D (b) et F (c).	p. 217
III. 94 :	synthèse des bifaces épais ; répartition des matières premières.	p. 227
III. 95 :	synthèse des bifaces épais ; distribution chronologique.	s. 228
III. 96 :	dessins bifaces épais types A (a), B (b) et E (c, d).	p. 229
III. 97 :	dessins bifaces épais types C.	p. 230
III. 98 :	dessins bifaces épais types D.	p. 231
III. 99 :	dessins bifaces épais types F (a, b) et H (c).	p. 232
III. 100 :	conclusions des bifaces ; répartition des matières premières.	p. 234
III. 101 :	conclusions des bifaces ; distribution chronologique.	p. 234
III. 102 :	dessin de hacheroau.	p. 236
III. 103 :	dessin de racloirs bifaces à pédoncule.	p. 237
III. 104 :	dessin de ciseau taillé.	p. 240
III. 105 :	synthèse des haches taillées ; répartition des matières premières.	p. 249
III. 106 :	synthèse des haches taillées ; distribution chronologique.	p. 249
III. 107 :	synthèse des haches taillées ; indice longitudinal.	p. 250
III. 108 :	synthèse des haches taillées ; indice transversal.	p. 250
III. 109 :	synthèse des haches taillées ; indice de robustesse.	p. 251
III. 110 :	synthèse des haches taillées ; distribution des angles.	p. 251
III. 111 :	dessins des haches taillées épaisses lancéolées.	p. 253
III. 112 :	dessins des haches taillées épaisses trapues.	p. 254
III. 113 :	dessins des haches taillées plates lancéolées (a) et trapues (b).	p. 255
III. 114 :	dessins des haches taillées plates trapues.	p. 256
III. 115 :	synthèse des herminettes taillées ; répartition des matières premières.	p. 264
III. 116 :	synthèse des herminettes taillées ; distribution chronologique.	p. 264
III. 117 :	synthèse des herminettes taillées ; indices cumulés IT et IL.	p. 265
III. 118 :	synthèse des herminettes taillées ; indice longitudinal.	p. 265
III. 119 :	synthèse des herminettes taillées ; indice transversal.	p. 266
III. 120 :	synthèse des herminettes taillées ; indice de robustesse.	p. 266
III. 121 :	synthèse des herminettes taillées ; distribution des angles.	p. 267
III. 122 :	dessins des herminettes taillées épaisses lancéolées (a) et trapues (b).	p. 268
III. 123 :	dessins des herminettes taillées plates lancéolées (a, b) et trapues (c).	p. 269
III. 124 :	graphique de distribution des trois ensembles de pointes.	p. 271
III. 125 :	fragments de pointes ; répartition des matières premières.	p. 272
III. 126 :	fragments de pointes ; distribution chronologique.	p. 273
III. 127 :	pointes Ensemble I ; répartition des matières premières.	p. 285
III. 128 :	pointes Ensemble I ; distribution chronologique.	p. 285
III. 129 :	pointes Ensemble II ; répartition des matières premières.	p. 313
III. 130 :	pointes Ensemble II ; distribution chronologique.	p. 316

III. 131 :	pointes Ensemble III ; répartition des matières premières.	p. 336
III. 132 :	pointes Ensemble III ; distribution chronologique.	p. 336
III. 133 :	synthèse des haches polies ; distribution chronologique.	p. 345
III. 134 :	synthèse des haches polies ; indice longitudinal.	p. 346
III. 135 :	synthèse des haches polies ; indice transversal.	p. 346
III. 136 :	synthèse des haches polies ; indice de robustesse.	p. 347
III. 137 :	synthèse des haches polies ; distribution des angles.	p. 348
III. 138 :	dessins des haches polies épaisses élançées.	p. 350
III. 139 :	dessins des haches polies épaisses élançées (a, b).	p. 351
III. 140 :	dessins des haches polies épaisses trapues (a, b).	p. 352
III. 141 :	dessins des haches polies plates élançée (a) et trapue (b).	p. 353
III. 142 :	dessins des haches à bords à décrochements distaux ; épaisse élançée (a) et épaisse trapue (b).	p. 354
III. 143 :	dessin de ciseau poli.	p. 355
III. 144 :	dessin de pièce percée.	p. 357
III. 145 :	dessin de boule.	p. 358
III. 146 :	dessin de casse-noix.	p. 360
III. 147 :	dessin de pièce trapézoïdale.	p. 363
III. 148 :	molettes de type rectangulaire ; répartition des matières premières.	p. 365
III. 149 :	molettes de type rectangulaire ; distribution chronologique.	p. 366
III. 150 :	molettes de type en fuseau ; répartition des matières premières.	p. 368
III. 151 :	molettes de type en fuseau ; distribution chronologique.	p. 368
III. 152 :	pilons de type ogival ; répartition des matières premières.	p. 370
III. 153 :	pilons de type ogival ; distribution chronologique.	p. 371
III. 154 :	pilons de type à extrémité évasée ; répartition des matières premières.	p. 373
III. 155 :	broyeurs de type circulaire ; distribution chronologique.	p. 375
III. 156 :	dessin de molette de type rectangulaire.	p. 377
III. 157 :	photographies de molettes de type en fuseau (a) et circulaire (b).	p. 378
III. 158 :	dessin de pilons de type ogival.	p. 379
III. 159 :	dessin de pilons de type rectangulaire.	p. 380
III. 160 :	dessin de pilons de types elliptique (a) et à extrémité évasée (b).	p. 381
III. 161 :	meules apodes de type rectangulaire ; répartition des matières premières.	p. 383
III. 162 :	photographie de meule apode de type elliptique.	p. 384
III. 163 :	photographie de meule apode de type subcirculaire (en bassin).	p. 385
III. 164 :	fragments de meules tripodes ; répartition des matières premières.	p. 387
III. 165 :	fragments de meules tripodes ; distribution chronologique.	p. 387
III. 166 :	meules tripodes de type rectangulaire ; répartition des matières premières.	p. 388
III. 167 :	meules tripodes de type rectangulaire ; distribution chronologique.	p. 389
III. 168 :	meule tripode décorée groupe A ; distribution chronologique.	p. 391
III. 169 :	meule tripode décorée groupe B ; distribution chronologique.	p. 393
III. 170 :	dessin meule tripode décorés du groupe A.	p. 393
III. 171 :	dessin meule tripode décorée du groupe A.	p. 394
III. 172 :	photographies de meules tripodes décorées du groupe B.	p. 395
III. 173 :	photographie de mortier apode du groupe A de type subrectangulaire.	p. 396
III. 174 :	dessin de mortier apode du groupe B de type circulaire.	p. 398
III. 175 :	photographie de mortier quadripode de type circulaire.	p. 399
III. 176 :	dessin de mortier décoré du groupe A de type circulaire.	p. 400
III. 177 :	conclusion ; distribution chronologique générale du matériel lithique.	p. 402
III. 178 :	conclusion ; distribution chronologique du matériel lithique étudié.	p. 403
III. 179 :	conclusion ; diagramme des courbes cumulatives des industries sur éclats de la phase Mayales à la phase Cuapa.	p. 405
III. 180 :	conclusion ; diagramme des courbes cumulatives des industries lithiques aux phases Potrero, Monota et Cuapa.	p. 407

III. 181 :	matériel lithique du musée de Juigalpa ; graphique de distribution des trois ensembles de pointes.	p. 411
III. 182 :	pointes Ensemble I ; répartition des matières premières.	p. 424
III. 183 :	pointes Ensemble II ; répartition des matières premières.	p. 439
III. 184 :	photographies des haches plates élanées du groupe A de type triangulaire.	p. 458
III. 185 :	dessin de hache à oreilles.	p. 465
III. 186 :	dessin de hache à gorge.	p. 466
III. 187 :	photographie de hache monolithique.	p. 468
III. 188 :	photographie de fusaiöles.	p. 469
III. 189 :	photographie de battoir à écorce.	p. 471
IV. 1 :	site II 12, El Tamarindo.	p. 482
IV. 2 :	site I 14-15, El Cobano.	p. 483
IV. 3 :	site I 43, La Pachona.	p. 484
IV. 4 :	site I 35, La Candelaria.	p. 485
IV. 5 :	site II 26, El Jacinto.	p. 487
IV. 6 :	site IV. 4, El Amparo.	p. 488
IV. 7 :	moyenne d'habitants par monticules/sites et phases chronologiques.	p. 494
V. 1 :	localisation de la statue du site I 14-15, El Cobano.	p. 502
V. 2 :	fouille de la statue du site I 14-15, en plan et de profil.	p. 503
V. 3 :	vue de profil de la statue du site I 14-15 (A), vues de face (B) et de profil (C) de la statue du site I 43.	p. 505
V. 4 :	statues du groupe 2, site El Cobano.	p. 509
V. 5 :	statues du groupe 2, site de La Trinidad.	p. 514
V. 6 :	statues du groupe 2, sites San Antonio (A), Bajo el Cacao (B), Via Kennedy (C) et inconnu (D).	p. 519
V. 7 :	statues du groupe 3, site El Carmen.	p. 525
V. 8 :	association de statues et de monticules sur l'île de Zapatera ; Punta de Las Figuras (A et B), Punta del Zapote (C).	p. 529
V. 9 :	carte de la statuaire.	p. 532
V. 10 :	site II 33, association et ensemble de signes.	p. 540
V. 11 :	site III 1, ensemble de signes, double volute et volute.	p. 541
V. 12 :	site III 10, masques anthropomorphes et ensembles de signes.	p. 543
V. 13 :	site IV 11, figures anthropomorphes et zoomorphes.	p. 544
V. 14 :	site IV 11, ensembles de signes et volutes.	p. 545
V. 15 :	site IV 11, ensembles complexes.	p. 546
V. 16 :	site d'Agua Buena, figures anthropomorphes.	p. 548
V. 17 :	site d'Agua Buena, figures zoomorphes.	p. 550
V. 18 :	site d'Agua Buena, figures zoomorphes.	p. 552
V. 19 :	site d'Agua Buena, ensembles de signes.	p. 553
V. 20 :	site d'Agua Buena, ensembles de signes.	p. 554
V. 21 :	site d'Agua Buena, ensembles de signes.	p. 555
V. 22 :	site d'Agua Buena, ensembles de signes et volute.	p. 556
V. 23 :	site d'Agua Buena, ensembles de signes et ensemble complexe.	p. 557
V. 24 :	site d'Agua Buena, ensembles de signes.	p. 558
V. 25 :	représentation d'une volute (A) et d'un masque (B).	p. 560
V. 26 :	I 14-15, pièce n° 1, ébauche de statuette.	p. 562
V. 27 :	I 14-15, pièce n° 2, fragment de statuette.	p. 563
V. 28 :	I 14-15, pièce n° 3, demi-plaque gravée.	p. 565
V. 29 :	I 43, pièce n° 1, fragment de roche gravé.	p. 566
V. 30 :	I 43, pièce n° 2, ébauche de gravure anthropomorphe.	p. 567
V. 31 :	I 43, pièce n° 3, ébauche de gravure anthropomorphe.	p. 568
V. 32 :	I 43, pièce n° 4, fragment supérieur d'une sculpture anthropomorphe.	p. 569
V. 33 :	I 43, pièce n° 5, silhouette anthropomorphe sur un fragment de roche.	p. 570
V. 34 :	I 43, pièce n° 6, fragment de statuette, de la tête à mi-corps.	p. 572

- | | | |
|--------|--|--------|
| V. 35: | I 43, pièce n° 7, fragment de roche portant une gravure. | p. 573 |
| V. 36: | IV 1, pièce n° 1, statuette anthropomorphe entière. | p. 575 |
| V. 37: | El Copelito, statuette anthropomorphe presque entière. | p. 576 |
| V. 38: | Musée de Juigalpa, pièce n° 1, figure zoomorphe. | p. 577 |
| V. 39: | Musée de Juigalpa, pièce n° 2, figure anthropomorphe. | p. 578 |

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

ABEL-VIDOR, S.

- 1980 "The historical Sources for the Greater Nicoya archaeological subarea"; *Vínculos*, vol. 6, n° 1-2, pp. 155-176. San José, Costa Rica.
 1988 "Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés: his work and his Nicaragua"; in: *Costa Rican art and archaeology. Essays in honor of Frederic R. Meyer*, F.W. Lange ed., pp. 261-289. University of Colorado.

ACCOLA, R. M.

- 1978 *A decorative sequence of prehistoric ceramics from the Vidor Site, Guanacaste, Costa Rica*. M.A. thesis, University of Texas.

ACUNA C.V.

- 1983 *Conjuntos líticos precolombinos en el valle de Turrialba*. Universidad de Costa Rica.
 1985 "Secuencia cronológica de la lítica del valle de Turrialba, Costa Rica"; *45 Congreso Internacional de Americanistas*. Bogotá.
 1985 "Artefactos microlíticos de Turrialba relacionados con procesamiento de tubérculos"; *Vínculos*, vol. 11, n° 1-2, pp. 31-45. San José, Costa Rica.

AGUILAR P., C. H.

- 1976 "Relaciones de las culturas precolombinas en el intermontaño central de Costa Rica"; *Vínculos*, vol. 2, n° 1, pp. 75-86. San José, Costa Rica.

AID/RIC

- 1966 *Inventario nacional de recursos físicos. Nicaragua*; Aid Resources Inventory Center Corps of Engineers, Washington D.C.

ALCINA, J.

- 1978 *L'art précolombien*. Coll. "L'art et les grandes civilisations". L. Mazenod ed., Paris.

AMBLARD S.

- 1984 *Tichit-Walata R.I. Mauritanie, civilisation et industrie lithique*. "mémoire" n° 35. Editions Recherche sur les civilisations.

ANDREWS V, E. W.

- 1976 *The archaeology of Quetapa, El Salvador*. Pub. 42, Middle American Research Institute, Tulane University.

ANGLERIA, P. M. DE

- 1530 *De orbe novo mundo*. Ed. en Basilea, 1532 y 1536.

ANONYME.

- 1926 "Seis horas en los teocalis del Zonzacote; diario de la tercera expedición científica del Colegio Centro América a la isla Zapatera"; *Centro América*, Año 4, n° 33, pp. 198-200 et n° 34, pp. 222-224. Granada Nicaragua.

ANTHONIOZ, S., COLOMBEL, P., MONZON, S.

- 1978 *Les peintures rupestres de Cérca Grande, Minas Gerais Brésil*. Cahiers d'Archéologie d'Amérique du Sud 6, Paris.

ARELLANO, J. E.

- 1974 "La arqueología Nicaragüense (I: En el siglo XIX; II/ En el siglo XX)"; *Boletín Nicaragüense de Bibliografía y Documentación*, n° 2, pp. 1-3. Managua.
- 1980 a "La colección Squier-Zapatera, primera parte"; *Boletín Nicaragüense de Bibliografía y Documentación*, n° 32-33, pp. 3-119. Managua.
- 1980 b "La colección Squier-Zapatera, segunda parte"; *Boletín Nicaragüense de Bibliografía y Documentación*, n° 34, pp. 1)25. Managua.
- 1980 c "El Padre Andrés Rongier y sus exploraciones arqueológicas"; *Boletín Nicaragüense de Bibliografía y Documentación*, n° 35-36, pp. 15-16. Managua.
- 1980 d "El Paleolítico en Nicaragua"; *Boletín Nicaragüense de Bibliografía y Documentación*, n° 35-36, pp. 116-119. Managua.
- 1980 e "la situación antropológica y arqueológica de Nicaragua en los últimos años"; *Boletín Nicaragüense de Bibliografía y Documentación*, n° 35-36, pp. 127-129. Managua.
- 1980 f "La situación antropológica y arqueológica de Nicaragua en los últimos años"; *Nicaragua Indígena*, vol. 11, n° 2, pp. 399-403. Managua.
- 1981 "Introducción al arte precolombino de Nicaragua"; *Boletín Nicaragüense de Bibliografía y Documentación*, n° 40, pp. 1-36. Managua.

ASCHMANN, H.

- 1952 "A fluted point from Central Baja California" *American Antiquity*, vol. 3, p. 262-263. Salt Lake City, Utah.

ARGUELLO, F.

- 1949 "Estudio arqueológico: 1) El patio de los ídolos y sus terrosos"; *Centro América* n° 12. Granada, Nicaragua.

BAKER, S. et M. SMITH

- 1987 *Archaeological reconnaissance on isla Zapatera*. Informe, Dirección General de Patrimonio Histórico, Ministerio de Cultura, Managua.

BAKER, W. E., et KIDDER, A. V.

- 1937 "A spear thrower from Oklahoma"; *American Antiquity*, Vol. 3; n° 1, pp. 51-52. Salt Lake City, Utah.

BALSER, C.

- 1961 "Some Costa Rican jade motifs"; in: *Essays in pre-columbian art and archaeology*, S. K. Lothrop et al. ed., Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- 1980 *Jade precolombino de Costa Rica*. Instituto Nacional de Seguros, San José, Costa Rica.

BANCROFT, H. H.

- 1883-87 *History of Central América*. 3 volumes. London/San Francisco.

BAUDEZ, C. F.

- 1959 "Nuevos aspectos de la escultura lítica en territorio Chorotega"; *S.N.T.*, pp. 226-295.

BAUDEZ, C. F.

- 1967 *Recherches archéologiques dans la vallée du Tempisque, Guanacaste, Costa Rica*; Travaux et Mémoires de l'Institut des Hautes Etudes de l'Amérique Latine, n° 18. Paris.
- 1970 *Amérique centrale*. Coll. "Archaeologia Mundi", Nagel ed. Geneve.
- 1976 "Arqueología de la frontera sur de Mesoamérica"; in: *Las fronteras de Mesoamérica*, XIV. Mesa Redonda, Sociedad Mexicana de Antropología (Tegucigalpa, Hond., 1975), vol. 1, pp. 133-148. Mexico.

- BAUDEZ, C. F. et P. BECQUELIN.
1973 *Archéologie de Los Naranjos (Honduras)*. Collection "Etudes mésoaméricaines", série I, n° 2. Mission Archéologique et Ethnologique Française au Mexique, Mexico.
- BAUDEZ, C. F. et M. D. COE
1962 "Archaeological sequences in Northwestern Costa Rica". *Actas del 34.º Internationalen Amerikanisten-Kongresses*, vol. 1, pp. 365-373. Wien.
- BECQUELIN, P. et C. F. BAUDEZ.
1979 *Tonina, une cité maya du Chiapas, Mexique*; 3 vol. Collection Etudes mésoaméricaines", série I, n° 6, Mission Archéologique et Ethnologique Française au Mexique, Mexico.
- BENZONI, G.
1575 *Storia del Mondo Nuovo*. 1ère éd. Venise.
- BAUDEZ, C. F. et P. BECQUELIN.
1982 *Tonina, une cité maya du Chiapas*. Tomes II et III. Mission Archéologique et Ethnologique Française au Mexique, Collection Etudes Mésoaméricaines, 6-2 et 6-3. Ed. Recherche sur les Civilisations, Paris.
- BELL, B.
1971 "Archaeology of Nayarit, Jalisco and Colima"; in: *Handbook of Middle American Indians*, R. Wauchope éd., vol. 11, pp. 694-753. University of Texas Press, Austin.
- BELL, Ch. N.
1862 "Remarks on the Mosquito territory; its climate, people, productions, etc."; *Journal, Royal Geographical Society*, vol. 32, pp. 242-268. London.
1899 *Tangweera: life and adventures among gentle Savages*. London.
- BELT, T.
1874 *The naturalist in Nicaragua. A narrative of a residence at the gold mines of Chontales: journeys in the savannahs and forests; with observations of animals and plants in reference to the theory of evolution of living formes*. London.
- BERCKENHAGEN, H.
1874 *Note on the antiquities of Nicaragua*. Manuscrit.
- BERENDT, C. H.
1874-75 "Zur Ethnologie von Nicaragua"; *Correspondenz-Blatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*, vol. 9, n° 6 pp. 70-72; n° 7, pp. 46-47. Braunschweig.
- BERSTEIN, D.
1978 "El valor del análisis lítico en la reconstrucción de las actividades prehistóricas: un ejemplo de Guanacaste, Costa Rica"; *Memoria del congreso sobre el mundo centroamerica de su tiempo*. pp. 185-191.
1980 "Artefactos de piedra pulida de Guanacaste, Costa Rica: una perspectiva funcional"; *Vinculos* vol 3, n° 1-2, pp. 141-153. San José, Costa Rica.
- BONILLA P, Janina.
1974 "Algunos petroglifos de Costa Rica"; *América Indígena*, vol. XXXIV, n° 2, pp. 319-332.

BORDES, F.

- 1947 "Etude comparative des différentes techniques de taille du silex et des roches dures"; *L'Anthropologie*, vol 51, pp. 1-29. Paris.
- 1950 "Principes d'une méthode d'étude des techniques de débitage et de la typologie du paléolithique ancien et moyen"; *L'Anthropologie*, vol. 54, n° 1-2, pp. 19-34.
- 1952 "A propos des couteils à bord abattu. Quelques remarques"; *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 49, n° 12, pp. 645-647.
- 1961 *Typologie du Paléolithique Ancien et moyen*. Mémoire 1. Institut de Préhistoire. Université de Bordeaux, Bordeaux.
- 1961 "L'homme préhistorique en Amérique du nord" *L'anthropologie*, vol. 65, pp. 354-365.
- 1969 *La France au temps des mammouths*, pp. 119-123. Hachette, Paris.
- 1970b "Réflexions sur l'outil au paléolithique"; *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 67, pp. 199-202.
- 1980 "Questions de contemporanéité: l'illusion des remontages"; *Bulletin de la société préhistorique française*, t 77, n° 5, pp. 132-133.

BORHEGYI, S. F. de

- 1963 "Archaeological synthesis of the Guatemala Highlands"; in: *Handbook of Middle American Indians*, R. Wauchope éd., vol. 2, pp. 3-58. University of Texas Press, Austin.

BOVALLIUS, C.

- 1886 *Nicaraguan antiquities*. Swedish Society of Anthropology and Geography, Stockholm.
- 1970 *Nicaragua antiquities*. Edición Bilingüe. Fondo de Promoción Cultural del Banco de América, serie Estudios Arqueológicos n° 1. Managua.
- 1977 *Viaje por Centroamérica 1881-1883*. Traducido del sueco por el Dr. Camillo Vijil Tardon, Fondo de Promoción Cultural del Banco de América, serie Viajeros n° 1. Managua.

BOYLE, F.

- 1866 "The ancient tombs of Nicaragua"; *The Archaeological Journal*, vol. 23, pp. 41-50. London.
- 1868 *A ride across a continent, personal narrative of wanderings through Nicaragua and Costa Rica*; 2 vol. London.

BRANSFORD, J. F.

- 1881 *Archaeological researches in Nicaragua*. Smithsonian Contributions to Knowledge, vol. 25. Washington.
- 1884 "Report on explorations in Central America in 1881"; *Annual Report for 1882*, Smithsonian Institution, Washington.
- s.d. *Investigaciones arqueológicas en Nicaragua*. Traducción por Orlando Cuadra Downing, Fondo de Promoción Cultural, Banco de América, Managua.

BRAY, W.

- 1978 "An eighteen century reference to a fluted point from Guatemala" *American Antiquity*, vol 43, n° 3, pp. 457-460. Salt Lake City Utah.
- 1980 "Fluted points in Mesoamerica and the Isthmus; a reply to Rovner" *American Antiquity*, vol 45, n° 1, pp. 169-170. Salt Lake City Utah.

BREZILLON, M.

- 1977 *La dénomination des objets de pierre taillée*. IV^e supplément à *Gallia Préhistoire*. Editions du Centre national de la Recherche scientifique.

- 1989 Dictionnaire de la préhistoire. Coll. "Dictionnaires de l'homme du 20^e siècle", Paris, Larousse.
- BRINTON, D. C.**
- 1887 "On an ancient human foot-print from Nicaragua"; *Proceedings, American Philosophical Society*, vol. 24, pp. 437-444. Philadelphia.
- 1890 *The American race: a linguistic classification and ethnographical description of the native tribes of North and South America*. New York.
- 1892 "Chontales and Popolucas: A contribution to Mexican ethnography"; *Actes, 8. Congrès International des Américanistes*, pp. 556-561. Paris.
- 1895 "The Matagalpan linguistic stock of Central America"; *Proceedings, American Philosophical Society*, vol. 34, pp. 403-415. Philadelphia.
- BROWN, R. V.**
- 1947 "Fossil plants and human foot-prints in Nicaragua"; *Journal of Paleontology*, vol. 21, n° 1, pp. 38-40. Tulsa, Okla.
- BROWNE, J.**
- 1938 "Antiquity of the bow"; *American Antiquity*, vol. 3, n° 4, pp. 358-359 Salt Lake City, Utah.
- 1940 "Projectile point"; *American Antiquity*, vol. 5, n° 3, pp. 209-213 Salt Lake City, Utah.
- BRUHNS, K. O.**
- 1974 *Punto (sic) Zapote and Punto (sic) de Las Figuras, Zapatera Island, Nicaragua*. Manuscrit.
- 1982 "A view from the bridge: Intermediate Area sculpture in thematic perspective"; *Baessler-Archiv, Neue Folge*, vol. 30, pp. 147-180 Berlin.
- BRYAN, A.**
- 1973 "New light on ancient Nicaragua foot-prints"; *Archaeology*, vol. 26, n° 2, pp. 146-147. New York.
- CABELLO CARRO, P.**
- 1980 *Desarrollo cultural en Costa Rica precolombina. Con el catálogo de las piezas arqueológicas de Costa Rica del Museo de América*. Museo de América, Ministerio de Cultura, Madrid.
- CABRERA, L.A et WILLINK, A.**
- 1973 *Biogeografía de América Latina*. Serie de biología, monografía n° 13.
- CAHEN, D., FARLIN, C., KEELEY, F. H., et VAN NOTEN, F.**
- 1980 "Methodes d'analyse technique, spatiale et fonctionnelle d'ensembles lithiques"; *Helinium, XX*, pp. 210-259.
- CAHEN, D.**
- 1982 *Préhistoire et technologie lithique II*. *Studia Praehistorica Belgica*.
- CALLISEN, K.**
- Minéraux et roches*. ed. F. Nathan.
- CAMPBELL, L.**
- 1979 "Middle American languages"; in: *The languages of native America: historical and comparative assessment*. L. Campbell et M. Mithum eds., pp. 902-910. University of Texas Press, Austin/London.

- CAMPS, G.
 1979 *Manuel de recherche préhistorique*. DOIN éditeurs, Paris.
 1982 *La Préhistoire, Histoire et décadence*. Perrin.
- CARLIER, G.
 s.d. *Géologie du Nicaragua*. Rapport dactylographié. Managua.
- CHAPMAN, A. MCK.
 1958 *The Tropical Forest Tribes on the southern frontier of Mesoamerica*. Ph.D. thesis, University of Columbia, New York.
 1960 *Los Nicaraos y los Chorotegas según las fuentes históricas*. Ciudad Universitaria, Universidad de Costa Rica.
- CAUVIN, M. C.
 1974 "Flèches à encoches de syrie: essai de classification et d'interprétation culturelle" *Paleorient*, vol. 2, n° 2, pp. 311-322.
- CHAVEZ, D.
 1914 *Catálogo descriptivo de la colección arqueológica del Museo Nacional de Nicaragua*. Managua.
 1934 "Una piedra grabada del Museo Nacional de Nicaragua"; *Proceedings, International Congress for Prehistoric and Protohistoric Sciences*, pp. 266-267. London.
- CHENAULT, M. L.
 1984 "Ground and polished stone from the Cuenca of Arenal"; *Vínculos*, vol. 10, n° 1-2, pp. 167-186, San José, Costa Rica.
 1988 "Jadeite, greenstone, and the Precolumbian Costa Rican lapidary"; in *Costa Rican art and archaeology. Essays in honor of Federic R. Mayer*, F. W. Lange ed., pp. 89-109. University of Colorado
- CHENAULT, M. L. et M. MUELLER.
 1984 "Jewelry from the cuenca de Arenal"; *Vínculos*, vol. 10, n° 1-2, pp. 187-192, San José, Costa Rica.
- CIERA
 1980 *Diagnóstico socio-económico del sector agropecuario. Chontales*; Centro de Investigaciones y Estudios para la Reforma Agraria, Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Reforma Agraria, Managua.
- CIUDAD, RUIZ, A.
 1984 *Arqueología de Agua Tibia, Totonicapán*. Instituto de cooperación Iberoamericana, Madrid.
- CLARCK, J. G. D.
 1963 *Neolithic bows of Somerset (England), the prehistory of archery in NW. Europe*, PPS, pp. 50-93.
 1967b *Les chasseurs de l'âge de pierre*. Thames and Hudson, London.
- COE, M. D.
 1959 *Piedras Negras archaeology: artifacts, caches and burials*. Museum Monographs, the University Museum, University of Pennsylvania, Philadelphia.
 1960 "A fluted point from Highland Guatemala" *American Antiquity*, vol. 25, n° 3, p. 412. Salt Lake City, Utah.

- 1961 *La Victoria, an early site on the Pacific coast of Guatemala*. Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, vol. LIII, Peabody Museum, Cambridge, Mass.
- 1962 "Preliminary report on archaeological investigations in coastal Guanacaste, Costa Rica"; *Acten des 34. Internationalen Amerikanistenkongresses*, vol. 1, pp. 258-365. Wien.
- COE, M. D. et C. F. BAUDEZ
1961 "The Zoned Bichrome Period in northwestern Costa Rica"; *American Antiquity*, vol. 26, n° 4, pp. 505-513. Salt Lake City, Utah.
- COE, W. R.
1966 "Artifacts of the Maya Lowlands" in; *Handbook of American Indian*, vol. 3. Part 2 pp. 594-602.
- CONZEMIUS, E.
1932 *Ethnographical survey of the Misito and Sumu Indians of Honduras and Nicaragua*. Bulletin, Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology, n° 106. Washington.
- COCK DE LEONARD, C.
1971 "Minor Arts of the Classic Period in Central Mexico"; *Handbook of Middle American Indians*, vol. 10, pp. 205-227.
- COOKE, R. G. et W. BRAY
1985 "The goldwork of Panama: An iconographic and chronological perspective"; in *The art of precolumbian gold*. The Ian Mitchell collection, J. Jones ed., pp. 34-35. London.
- CRABTREE, D. E.
1968 "Mesoamerican polyhedral cores and prismatic blades"; *American Antiquity*, vol. 33, n° 4, pp. 446-478. Salt Lake City, Utah.
1972 "An introduction to flint working". *Occasional Papers of the Idaho State University museum*, n° 28, Pocatello, Idaho.
- CRAWFORD, J.
1890 "Finds in Nicaragua"; *American Antiquarian*, vol. 12, pp. 102-112. Chicago.
1891 "Neolithic man in Nicaragua"; *American Antiquarian*, vol. 13, pp. 293-296. Chicago.
1893 "Evidence of man in Nicaragua during the Early Neolithic and the probable present name and locality of its descendants"; *Proceedings, Boston Society of Natural History*, vol. 26, pp. 49-59. Boston.
1895a "A list of words from the Sumu Indian language"; *The Archaeologist*, vol. 3, pp. 157-160. Waterlow, Ind.
1895b "The archaeology of Nicaragua"; *The Archaeologist*, vol. 3, pp. 219-223, 260-265, 293-298. Waterlow, Ind.
1897 "Names and Statues of the Amerrique Indians"; *American Antiquarian*, vol. 19, pp. 21-25. Chicago.
- CREAMER, W.
1982 "Systema de intercambio en el golfo de Nicoya, Costa Rica, 1200-1550 dc"; *Vinculos*, vol 8, n° 1-2, pp. 13-18. San José, Costa Rica.

CUADRA CEA, L.

- 1938 "Informe.. por el colaborador del Museo Nacional... sobre la identificación del ídolo de Ehecatl existente en dicha institución"; *Boletín de Fomentos y Obras Públicas*, vol. 2, n° 2, pp. 15-25. Managua.
- 1941 "La monumental gruta arqueológica de Montelimar"; *Boletín de Fomentos y Obras Públicas*, vol. 4, n° 7-8, pp. 60-64; n° 9, pp. 49-52. Managua.

DAMON, P. E., C. W. FERGUSON, A. LONG et E. I. WALLICK

- 1974 "Dendrochronologic calibration of the radiocarbon time scale"; *American Antiquity*, vol. 39, n° 2, pp. 350-366. Salt Lake City, Utah.

DAVILA BOLANOS, A.

- 1967a "Semántica náhuatl nicaragüense de las montañas, cerros y volcanes de Nicaragua"; *Revista Conservadora*, n° 81. Managua.
- 1967b "Semántica Náhuatl de lagos y lagunas"; *Revista Conservadora*, n° 86. Managua.

DAY, J. S.

- 1984 *New approaches in stylistic analysis: the Late Polychrome Period ceramics from Hacienda Tempisque, Guanacaste Province, Costa Rica*. Ph.D. diss., University of Colorado.

DEMAREST, A. A.

- 1981 *Santa Leticia and the development of complex society in southeastern Mesoamerica*. Ph.D. diss., Department of Anthropology, Harvard university, Cambridge, Mass.

DEMAREST, A. A. et R. SHARER

- 1981 "Interregional patterns in the Late Preclassic of southeastern Mesoamerica: a definition of Highland ceramic spheres"; in: *The southern periphery of Mesoamerica*, E. Shortman et P. Urban eds., University of Texas Press, Austin.

DEMARS, P. Y.

- 1985 *Principaux types d'outils du paléolithique supérieur européen*. Institut du Quaternaire, L. A. 133, CNRS. Université de Bordeaux I.

DESHAYES, J.

- 1970 "Points de vue subjectifs sur la construction d'une typologie" *Archéologie et calculateurs*, pp. 71-90. Centre national de la Recherche scientifique.

DE STEFANO, G. F. et G. LEON QUANT

- 1972 "Impronte di piedi umani nei dintorni di Chinandega, Nicaragua"; *Terra America*, vol. 18, n° 26-27-28, pp. 100-104. Genova.

DOCKSTADER, F. J.

- 1965 *L'art indien d'Amérique centrale*. Ed. Ides et Calendes, Neuchâtel.

DOWNING, ORLANDO. CUADRA.

- 1973 *Antología del árbol Nicaragüense*. Publicaciones Nicaragüenses, S.A. Managua. Nicaragua.

DROLET, P.R.

- 1983 "Al otro lado de Chiriqui: nuevos datos para la integración cultural de la región Gran Chiriqui"; *Vinculos*, vol 9, n° 1-2; pp. 25-76.

- DUDA, R., REJL, L., SLIVKA, D.
1965 *La grande encyclopédie des minéraux*. ed. Grond.
- EASBY, E.
1981 "Jade" in: *Between continents/between seas. Pre-Columbian art of Costa Rica*, E. Beason ed., pp. 135-151. H. N. Braham, New York.
- EMMERICH, A.
1963 *Sweat of the sun and tears of the moon. Gold and silver in pre-Columbian art*. University of Washington Press. Seattle.
- ESPIÑOZA, J.
1972 (Article sur les conchales de Monkey Point, titre inconnu). *La Prensa Literaria*, 30 de enero 1972. Managua
1976 *Exploraciones arqueológicas en El Bosque*. Informe, Departamento de Antropología e Historia, Instituto Geográfico Nacional, Managua.
- EXPOSICION HISTORICO-AMERICANA
1892 *Catálogo de los objetos que envia la República de Nicaragua a la Exposición Hispano-Americana de Madrid*. Madrid.
- FERNANDEZ DE OVIEDO Y VALDES, G.
1851-55 *Historia General y Natural de las Indias, Islas y Tierra Firme del Mar Océano*. Real Academia de la Historia, Madrid.
- FERRERO, A. L.
1981 *Costa Rica precolombina*. 4ta ed., ed. Costa Rica, San José, Costa Rica
- FISHER, H. W.
1900 "Discoveries in Nicaragua"; *American Antiquarian*, vol. 22, pp. 126-128. Chicago.
- FLEISHACKER, H.
1972 "Präkolumbische Skelettfunde von der Ometepe-Insel im Nicaragua-See"; *Abten des 38. Internationalen Amerikanisten kongresses*, vol. 4, pp. 405-414. Stuttgart und München.
- FLINT, E.
s.d. *Letters to Prof. Putnam*. Peabody Museum, Cambridge, Mass.
1882 "Antiquities of Nicaragua, origin of the Palenque builders"; *American Antiquarian*, vol. 4, n° 4, pp. 289-302. Chicago.
1884-85 "Human foot-prints in Nicaragua"; *American Antiquarian*, vol. 6, pp. 112-114; vol. 7, pp. 156-157. Chicago.
1886 "Pre-Adamite foot-prints"; *American Antiquarian*, vol. 8, pp. 230-233. Chicago.
1886a "Human foot-prints in the Eocene"; *American Antiquarian*, vol. 10, pp. 252-254. Chicago.
1886b "Palaeolithics in Nicaragua"; *American Antiquarian*, vol. 10, pp. 361-362. Chicago.
1889 "Nicaragua foot-prints"; *American Antiquarian*, vol. 11, pp. 306-311. Chicago.
- FOLAN, J.W., KINTZ, R.E. ET FLETCHER, A.L.
1983 COBA. A classic Maya Metropolis. *Studies in Archaeology*. Academic Press, New York.

- FOLLET, P. H. F.
1932 "War and Weapons of the Maya"; *Middle American Research Series*, Vol. n° 4, pp. 371-410. Department of Middle American Research, Tulane University of Louisiana, New Orleans.
- FRIEDRICHSTHAL, E. von.
1841 "Notes on the Lake of Nicaragua and the Province of Chontales in Guatemala"; *Journal of the Royal Geographical Society*, vol. 11, pp. 97-100. London.
- FROEBEL, J.
1857-58 *Ans Amerika Erfahrungen, Reisen und Studien*. 2 vol. Leipzig.
1859 *Seven Year's Travel in Central America, Northern Mexico and the Far West of the United States*. London.
1863 "Chontales in Zentral Amerika, das Land der edlen Metalle"; *Globus*, n° 14, pp. 49-51. Braunschweig.
1978 *Siete años de viaje*. Traducción de Luciano Cuadra. Fondo de Promoción Cultural, Banco de América, serie Viajes n° 2. Managua.
- FURLETTI, R. ET MATILLO VILA, J.
1977 *Piedras vivas*. Colección Biblioteca Banco central. Serie arqueológica n° 1. Guardian S.A. de impresiones. División Editorial Managua, Nicaragua.
- GARCIA COOK, A.
1967 *Análisis tipológico de artefactos*. Serie Investigaciones, n° 12. INAH, México, D.F.
1982 *Análisis tipológico de artefactos*. Colección científica 116. Arqueología.
- GARCIA MOLL, R.
1977 *Análisis de los materiales arqueológicos de la cueva del Tercal, Puebla*. Colección científica 56. Arqueología. INAH, México, D.F.
- GARANGER, J.
1983 "Herminette"; *Dictionnaire de la Préhistoire*, Directeur de la publication A. Leroi-Gourhan, p. 483. P.U.F.
- GARAYAR, J. S.
1972 *Geología y depósitos de minerales de la región de Chontales y Boaco*. División de Geología. Informe n° 11; Managua, Nicaragua. C.A.
- GERSTLE, A. I.
1976 *An analysis of the artifacts from Sabana Grande, Nicaragua*. Dactylographit. University of Colorado, Boulder.
- GORIN, F.
1990 *Archéologie de Chontales, Nicaragua*. Thèse de Nouveau Doctorat, Université de Paris-I (Panthéon-Sorbonne).
- GORIN, F. et D. RIGAT.
1987 "Le projet archéologique "Chontales" au Nicaragua"; *Journal de la société des Américanistes*, tome LXXIII, pp. 257-261. Paris.
1988 "Archéologie de Chontales, Nicaragua: ultimes recherches et esquisse d'un cadre chronologique"; *Journal de la Société des Américanistes*, tome LXXIV, pp. 183-192. Paris.
- GRUHN, R.
1978 "A note on excavations at El Bosque, Nicaragua, in 1975"; in: *Early man in America: a circum-Pacific perspective*, A. L. Bryan ed., University of Alberta Press, pp. 261-262. Edmonton.

- GUERRERO CASTILLO, J. N. et L. SORIANO DE GUERRERO.
 1955 *El pueblo extranjero. Managua.*
 1959 *Monografía de Chontales. Colección Nicaragua, n° 11, Managua.*
 1982 *Las 9 tribus aborígenas de Nicaragua. Conmemorando el 75 aniversario del nacimiento del Doctor Guerrero, J.N., 1905. Bocon, 8 de junio 1982.*
 1983 *3 naturalistas en Nicaragua. Managua.*
 1985 *Diccionario Nicaragüense. Geográfico y histórico. Managua Nicaragua.*
- GUILLEN DE HERRERA, C.
 1936 "Huelgas en tierras Segovianas"; *Revista de la Academia de Geografía y Historia*, vol. 1, n° 2, p. 195. Managua.
- HAAG, W. G.
 1970 *Archaeological investigations in eastern Nicaragua. Polycopié. Louisiana State University, Baton Rouge.*
- HABEL, S.
 1878 *The sculpture of Santa Lucia Cosumelhuapa in Guatemala. With an account of travels in Central America and on the western coast of South America. Smithsonian Contributions to Knowledge, vol. 22. Washington.*
- HABERLAND, W.
 1951a "Two shaman graves in Central America" *Archaeology*, vol. 14, n° 3, pp. 154-160. New York.
 1962 *Nicaragua - archäologisches Neuland"; Die Umschau im Wissenschaft und Technik*, vol. 62, n° 10, pp. 310-313. Frankfurt am Main.
 1963a "Ometepe 1962-1963", *Archaeology*, vol. 16, n° 4, pp. 287-289. New York.
 1963b "Conferencia y exposición arqueológica"; *Nicaragua Indígena*, 2da ep., n° 36, pp. 25-39. Managua.
 1963c "Ometepe"; *Nicaragua Indígena*, 2da ep. n° 37, pp. 7-10. Managua.
 1963d "Cerámicas de Ometepe"; *Revista Conservadora*, n° 32, pp. 15-19. Managua.
 1964 "Neue archäologische Ergebnisse in Nicaragua"; *Die Umschau im Wissenschaft und Technik*, vol. 64, n° 20, pp. 622-625. Frankfurt am Main.
 1966 "El sur de centroamérica"; *Actas y memorias, 36. Congreso Internacional de Americanistas*, Vol. 1, pp. 193-200. Sevilla.
 "Early phases on Ometepe Island, Nicaragua"; *Actas y memorias, 36. Congreso Internacional de Americanistas*, Vol. 1, pp. 399-403. Sevilla.
 1968 "Corozal Viejo. Eine Feisbildergruppe auf Ometepe, Nicaragua"; *Tribus*, n° 17, pp. 41-50. Stuttgart.
 1969a "Early phases and their relationship in Southern Central America"; *Actas des 38. International Amerikanistenkongresses*, vol. 1, pp. 229-249. München.
 1969b "Die Kulturen Meso- und Zentralamerikas"; in: *Handbuch der Kulturen Alt-Amerikas*. Frankfurt am Main.
 1970 "Feisbilder von Ometepe, Nicaragua"; *Tribus*, n° 17, pp. 41-50. Stuttgart.
 1972 *Gold in Alt-America. Zweite, veränderte Auflage, Wegweiser zur Völkerkunde*, Heft 4. Hamburgisches Museum für Völkerkunde. Hamburg.
 1973 "Stone Sculpture from southern Central America"; in: *The iconography of Middle American sculpture*, D.T. Easby ed., Metropolitan Museum of Art, New York.
 1974a "Further archaeological evidences for the Nicara and Pipil migrations in Central America"; *Actas, 41. Congreso Internacional de Americanistas*, vol. 1, pp. 551-559. Mexico.
 1974b *Culturas de la América indígena / Mesoamérica y América Central (traducción de 1969b)*. Fondo de Cultura Económica, Mexico.

- 1978 "Lower Central America"; in: *Chronologies in New World Archaeology*, R. E. Taylor & C. W. Meighan eds., Academic Press, pp. 395-430. New York/San Francisco/London.
- 1983 "To quench the thirst: water and settlement in Central America and beyond"; in: *Prehistoric settlement patterns, essays in honor of Gordon R. Willey*, E. Z. Vogt & R. M. Leventhal eds., University of New Mexico Press and Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, pp. 79-88. Cambridge, Mass.
- 1984 *Ausgraben, zum Beispiel Ometepe, Nicaragua. Wegweiser zur Volkerkunde*, n° 30. Hamburg.
- 1986 "Settlement patterns and cultural history of Ometepe Island, Nicaragua: a preliminary sketch"; in: *Prehistoric settlement patterns in Costa Rica*, F. W. Lange & L. Norr eds., Journal of the Steward Anthropological Society, vol. 14, n° 1-2, pp. 369-386. Urbana, Ill.

HAMARD, D.

- 1988 "L'industrie lithique des Chasséens de Canneville (Oise)"; *Technologie Préhistorique. Notes et monographies techniques* n° 25. Editions du CNRS.

HANAK, V. ET MAZAK V.

- 1979 *Encyclopédie des animaux. Mammifères du monde entier*. ed. Gründ.

HARTMAN, C. V.

- 1901 *Archaeological researches in Costa Rica*. Stockholm.
- 1907a *Archaeological researches on the Pacific coast of Costa Rica*. Memoirs of the Carnegie Museum, vol. 3, n° 1. Attsburg.
- 1907b "The alligator as a plastic decorative motif in certain Costa Rican pottery"; *American Anthropologist*, vol. 9, n° 2, pp. 307-314. Lancaster.

HEALY, P. F.

- 1974 *Archaeological survey of the Rivas region, Nicaragua*. Ph. D. dissertation, Harvard University, Cambridge.
- 1975 "Los Chorotegas y los Nicaraos: evidencia arqueologica de Rivas, Nicaragua"; in: *Las fronteras de Mesoamerica*, 14. Mesa redonda. Sociedad Mexicana de Antropología, vol. 2, pp. 237-244. Mexico.
- 1976 "La cerámica de la region de Rivas, suroeste de Nicaragua"; *Vínculos*, vol. 2, n° 1, pp. 24-36. San José, Costa Rica.
- 1980 *Archaeology of the Rivas region, Nicaragua*. Wilfrid Laurier University Press, Waterloo, Canada.

HERRERA FRIMONT, C.

- 1971 "Las esculturas líticas de Nicaragua"; *Anales del Instituto Nicaragüense de Antropología*, n° 2, pp. 7-11. Managua.

HILDEBERTO MARIA, Hno (J. MATILLO VILA).

- 1958 "El arte rupestre en Nicaragua"; *Nicaragua Indígena*, 2da ep. n° 19-20, pp. 15-30; n° 22, pp. 27-33; n° 24-25, pp. 5-20. Managua.
- 1965 *Estas piedras hablan*. Ed. Hospicio, Leon, Nicaragua.
- 1968 *El Muerto, isla santuario*. Imprenta Nacional, Managua.

HOLMES, W. H.

- 1888 "Ancient art of the province of Chiriquí, Columbia"; in: *Sixth annual report for 1884-85*, Bureau of American Ethnology, pp. 3-187. Washington.

- HOUWALD, G. F. von
 1975 "Cerro Mckó, ein heiliger Berg der Sumo-Indianer?"; *Baessler-Archiv, Neue Folge*, vol. 23, pp. 365-377. Berlin.
- 1980 *Diccionario sumu-español/español-sumu*. Ministerio de Educación MED, Managua.
- 1982 "Introducción al diccionario español-sumu/sumu-español"; *Boletín Nicaragüense de Bibliografía y Documentación*, n° 47, pp. 33-49.
- HOWARD, C. D.
 1974 "The atlatl: function and performance"; *American antiquity*, vol. 39 n° 1, pp. 107-106. Salt Lake City, Utah.
- HUGHES, N. C.
 1980 *Urn burial in prehistoric Nicaragua*. M. A. Thesis, George Washington University.
- HUMBOLDT, A. von
 1810 *Vues des cordillères et monuments des peuples indigènes de l'Amérique*. Paris.
- HURST, T. D.
 1978 "Arrowheads and atlatl darts: how the stones got the shaft"; *American antiquity*, vol. 43 n° 3, pp. 461-472. Salt Lake City, Utah.
- ICHON, A.
 1980 *Archéologie du sud de la péninsule d'Azuero (Panama)*. Collection "Etudes mésoaméricaines" serie II, n° 3, Mission Archéologique et Ethnologique Française au Mexique, Mexico.
- INCER, J.
 1970 *Nueva geografía de Nicaragua (Ensayo Preliminar)*; ed. Recalde, S.A. Managua.
- 1984 "Nombres geográficos derivados de la lengua matagalpa y de voces aborígenes afines"; *Revista del Pensamiento Centroamericano*, n° 183, pp. 55-84. Managua.
- 1985 *Toponimias indígenas de Nicaragua*. Asociación Libro Libre, San José, Costa Rica.
- I.R.E.N.A.
 1986 *Estudios cuencas hidrográficas operativas, 7, 8, 11 y 12*. Vol I: diagnósticos, pronóstico y propuesta. Vol II: programas, sub-programas y proyectos identificados. Dirección del ambiente. Managua. Nicaragua.
- IRIAS, J. F.
 1853 *Rio Wanks and the Mosco Indians; Transactions of the American Ethnological Society*, vol. III, part 1, pp. 161-168.
- JELINEK, J.
 1975 *L'homme préhistorique*. Encyclopédie illustrée. Gründ. pp. 338-339.
- JENKINS, J. M.
 1972 "Archeologia del Nicaragua, zona del Nord-Est"; *Terra Ameriga*, vol. 18, n° 26-27-28, pp. 31-35. Genova.
- JENKINS, J.M. et G.F. DE STEFANO.
 1972 "Petroglifi del Nicaragua"; *Terra Ameriga*, vol 7, n° 24-25, pp. 17-18. Genova.
- JIRI, F.
 1980 *Faune d'Amérique*. ed. Gründ.

- JOHNSON, F.
1940 "The linguistic map of Mexico and Central America"; in: *The Maya and their neighbours*, C. L. Hay & al. eds., pp. 52-87. Appleton-Century, New York.
- JOYCE, Th. A.
1916 *Central American and West Indian archaeology being an introduction to the archeology of the States of Nicaragua, Costa Rica, Panama, and the West Indies*. London.
- KARLIN, C.
1972 "Fouilles de Pincevent. Essai d'analyse d'un habitat magdalénien (la section 36)" VII^e supplément à *Gallia Préhistoire*, pp. 264-277. Editions du Centre national de la Recherche scientifique.
- KENNEDY, J. W.
1978 "A middle period lithic tool assemblage from the atlantic watershed region, Costa Rica" *Vinculos*, vol. 4, n° 1, pp. 43-56. San José, Costa Rica.
- KENT, K. P. et KIDDER, A. V.
1943a "Human foot-prints in Nicaragua"; in: *Mesa redonda sobre problemas antropológicos de Mexico y Centro America*, Sociedad Mexicana de Antropología, pp. 162-163. Mexico.
1943b "Grooved stone axes from Central America". *Notes on Middle American archaeology and ethnology*, Carnegie Institution of Washington, Division of Historical Research, vol. 1, pp. 189-199. Cambridge, Mass.
- KIDDER, A. V.
1938 "Arrow-heads or dart points"; *American Antiquity*, vol. IV, n° 2. Salt Lake City, Utah.
1943 "Grooved stone axes from Central America"; *Notes on middle american archaeology and ethnology*. Carnegie institution of Washington. Division of Historical research.
1947 *The artifact of Uaxactun, Guatemala*. Carnegie Institution of Washington, Pub. 576. Washington D.C.
- KIDDER, A. V.; J. D. JENNINGS et E. M. SHOOK.
1946 *Excavations at Kaminaljuyu, Guatemala*. Carnegie Institution of Washington, Pub. 561. Washington D.C.
- KIRCHHOFF, P.
1943 "Mesoamerica: sus limites geográficos, composición étnica y caracteres culturales" in *Acta America I*: pp. 92-107. Washington D.C.
1948 "The post-Conquest ethnology of Central America. The Caribbean Lowland Tribes: the Mosquito, Sumo, Paya and Jicaque"; in: *Handbook of South American Indian*, J. H. Steward ed., Bureau of American Ethnology (Bull. 143), Smithsonian Institution, vol. 4, pp. 219-229. Washington, D.C.
- KOLB C.
1985 "Demographic Estimates in Archaeology: Contributions from Ethnoarchaeology on Mesoamerican Peasants" *Current Anthropology*, vol. 26, n° 5, pp. 581-599. Chicago.
- KRICKBERG W.
1974 *Etología de America*. Fondo de cultura económica. Mexico.

- KRIEGER, A.D.
 1944 "The typological concept" *American Antiquity*, vol. 9, pp. 271-288. Salt Lake City, Utah.
 1964 "Terminology of Chipped-Stone Artifacts in America" *XXXV Congreso Internacional de Americanistas: México*. pp. 171-180.
- KROEBER, T.
 1979 *Ishi the last Yahi. "Ishi. Testament du dernier indien"*. Berkeley, Los Angeles, London, University of California Press.
- LANDERO, Fr. M.
 1935 "Los Tacajkas o Sumos del Pauca y Wampu": *Anthropos*, vol. XXX, pp. 33-50.
- LANGE, F. W.
 1971 "Northwestern Costa Rica: pre-columbian circum-caribbean affiliations" in: *Folks* 13, pp. 43-64. Copenhagen.
 1971 *Culture history of the Sapoa River Valley, Costa Rica*. Logan Museum of Anthropology, occasional Papers n° 4. Beloit College, Beloit, Wis.
 1975 "Estudios científicos y el Patrimonio Cultural en América Central. Una vista extranjera" in *Primer congreso de antropología y de la defensa del Patrimonio Cultural de América Central*. pp. 89-94. Universidad de Costa Rica, San José.
 1976 "Bahías y valles de la costa de Guanacaste"; *Vínculos*, vol. 2, pp. 45-66. San José, Costa Rica.
 1980a "The formative Zoned Bichrome Period in northwestern Costa Rica (800 B.C. to A.D. 500), based on excavations at the Vidor Site, bay of Culebra"; *Vínculos*, vol. 6, n° 1/2, pp. 33-42. San José, Costa Rica.
 1980 "Una ocupación del Policromo Tardío en Sitio Ruiz, cerca de bahía Culebra"; *Vínculos*, vol. 6, n° 1-2, pp. 81-96. San José, Costa Rica.
 1983 "La participación de personas de alto rango social en el traspaso de cerámica precolombina en Costa Rica". *Boletín Asociación Costarricense de Arqueólogos (BACA)*, año 2, pp. 22-24. Universidad de Colorado-Boulder.
 1984 "The Greater Nicoya archaeological subarea"; in: *The Archaeology of Lower Central America*, F. Lange et D. Stone eds., pp. 165-194. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- LANGE, F. W., et R. L. BISHOP
 1983 "Abstraction and jade exchange in Precolumbian southern Mesoamerica and Lower Central America"; in: *Costa Rican art and archaeology. Essays in honor of Federico R. Mayer*; F. W. Lange ed., pp. 65-88. University of Colorado, Boulder, Colo.
- LANGE, F. W.; R. L. BISHOP et L. VAN ZELST
 1981 "Perspectives on Costa Rican jade: compositional analyses and cultural implications"; in: *Between continents/between seas: Precolumbian art of Costa Rica*, E. Benson ed., pp. 167-175. H. N. Abrams, New York.
- LANGE, F. W., et T. A. MURRAY
 1972 "The archaeology of the San Dimas Valley, Costa Rica"; *Katanob, Newsletter-bulletin*, vol. VII, n° 4, pp. 50-91. University of Northern Colorado, Greeley, Colo.
- LANGE, F. W., P. SHEETS et A. MARTINEZ SOMARRIBA.
 1983 *Report on a preliminary survey of the Nicaragua*. Informe. Ministerio de Cultura, Managua.
 1986 "Prospección preliminar en la Costa Pacífica de Nicaragua, 1983"; in: *Prehistoric settlement patterns in Costa Rica*, F. W. Lange et L. Nott eds., *Journal of the*

- LA VALLEE, D. JULIEN, M. WHEELER, J. et KARLIN, C.
1985 *Telermachay. Chasseurs et pasteurs préhistoriques des andes I. Tome 1 et 2. "Synthèse" n° 20. Editions Recherche sur les Civilisations. Paris.*
- LE BARON, J. F.
1912 "Description of a stone ruin in eastern Nicaragua with the location of other ruins in Central America"; *Records of the Past*, vol. 9, pp 217-222. Washington.
- LEE, TH. A.
1969 *The artifacts of Chiapa de Corzo. Papers of the New World Archaeological Foundation, n° 26, Brigham Young University, Provo, Utah.*
- LEHMANN, W.
1920 *Zentral Amerika. 2 vol. Berlin.*
- LEROY-GOURHAN, A.
1945 *Milieu et techniques. Sciences d'aujourd'hui. Editions Albin Michel. Paris.*
L'homme et la matière. Sciences d'aujourd'hui. Editions Albin Michel. Paris.
1946 *Archéologie du Pacifique Nord, matériaux pour l'étude des relations entre les peuples riverains d'Asie et d'Amérique. pp. 177-312, tome XLVII. Institut d'etymologie, Paris.*
1964 *Notes de morphologie descriptive. Cours de préhistoire, Faculté de lettres et Sciences Humaines, Paris.*
- LEROI-GOURHAN, A., BAILLOUD, G., CHAVAILLON, J., LAMING-EMPERAIRE, A. et al.
1966 *La Préhistoire. Collection Nouvelle Clio, Press Universitaires de France, Paris.*
- LEVY, P.
1871 "Notes ethnologiques et anthropologiques sur le Nicaragua"; *Bulletin de la Société de Géographie*, 6ème série, vol. II, pp. 5-48. Paris.
1873 *Notes géographiques et économiques sur la République du Nicaragua. Paris.*
- LINARES, O. F. ET WHITE, R. S.
1980 "Terrestrial fauna from cerro Brujo (CA-3) in Bocas del Toro and La Pitaheya (IS-3) in Chiriqui"; in: *Adaptive radiations in Prehistoric Panama*, ed by Linares, O. F. and Ranere, A. J. Peabody Museum Monographs n° 5. Harvard University, Cambridge, Massachusetts.
- LINES, J. A., E. M. SHOOK et M. D. OLIEN.
1965 *Anthropological bibliography of aboriginal Nicaragua; Tropical Science Center, Occasional paper n° 3. San José, Costa Rica.*
- LINNE, S.
1934 *Archaeological researches at Teotihuacán. The Ethnographical Museum of Sweden, New Series Pub. 1. Oxford University Press.*
- LONGYEAR, J. M.
1934 *Archaeological investigations in El Salvador. Memoirs, Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, vol. IX, n° 2. Cambridge.*
1952 *Copan ceramics: A study of southeastern Maya pottery. Carnegie Institution Publication, n° 597. Washington.*

LOTHROP, S. K.

- 1921a *The ceramics of northern Costa Rica and western Nicaragua*. Ph. D. Thesis, Harvard University, Cambridge, Mass.
- 1921b "The stone statues of Nicaragua"; *American Anthropologist*, vol. 23, pp. 311-319. Lancaster.
- 1926 *Pottery of Costa Rica and Nicaragua*. 2. vol. Contributions, Museum of the American Indian, Heye Foundation, vol. 8. New York.
- 1927 *Pottery types and their sequence in El Salvador*. Indian notes and monographs, n° 1. Heye Foundation, New York.
- 1937 *Coclé: an archaeological study of central Panama, Part I*. Memoirs, Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Harvard University, vol. 7. Cambridge.
- 1942 *Coclé: an archaeological study of central Panama, Part II*. Memoirs, Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Harvard University, vol. 8. Cambridge.
- 1941 Middle American archaeology; the lesser cultures. *Bulletin, Rhode Island School of Desing*, Museum of Art, vol. 29, n° 1-2, pp. 44-73. Portland.
- 1950 *Archaeology of Southern Veraguas*. Memoirs, Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Harvard University, vol. IX, n° 3. Cambridge.
- 1955 "Jade and string sawing in northeastern Costa Rica"; *American Antiquity*, vol. 21, pp. 43-51. Salt Lake City, Utah.
- 1959 "The archaeological picture in southern Central America"; *Actas, 33. Congreso Internacional de Americanistas*, vol. 1, pp. 165-172. San José, Costa Rica.
- 1965 "Archaeology of Lower Central America"; in: *Handbook of Middle American Indians*, R. Wauchope ed., vol. 4, pp. 180-208. University of Texas Press, Austin.

LOTHROP, S. K. et P. BERGSØE.

- 1960 "Aboriginal gilding in Panama"; *American Antiquity*, vol. 26, n° 1, pp. 106-108. Salt Lake City, Utah.

M. W.

- 1752 "The Mosquito Indian and his Golden Rivers..."; in: *A Collection of Voyages and Travels*, vol. VI, pp. 297-312, London, Churchill, Awnsham.

Mac CURDY, G. G.

- 1911 *A study of Chiriquian antiquities*. Memoirs of the Connecticut Academy of Art and Science, vol. III, New Haven.

Mac NEISH, R.S. et TERNER A.N.

- 1983 "The preceramic of Mesoamerica". *Journal of Field Archaeology* vol. 10, n° 1.

Mac NEISH, R. S.; A. NELKEN TERNER et I. W. JOHNSON.

- 1967 "Non-ceramic artifacts"; *The prehistory of the Tehuacan Valley*, vol. 2, University of Texas Press, Austin.

MAGNUS, R. W.

- 1974a *The prehistory of the Miskito coast of Nicaragua. A study in cultural relationship*. Ph. D. dissertation, Yale university, New Haven, Connecticut.
- 1974b "The prehistoric cultural relationship of the Miskito coast"; *Actas, 41. Congreso Internacional de Americanistas*, vol. 1, pp. 568-578. Mexico.
- 1975a *Present archaeological research in Chontales, Nicaragua: its implications for the prehistory of Lower Central America*. Informe, Banco Central, Managua.
- 1975b "La secuencia cerámica de la costa Atlántica y zona central de Nicaragua"; *Boletín Nicaragüense de Bibliografía y Documentación*, n° 4, pp. 1-10. Managua.

1976. "La costa Atlántica de Nicaragua"; *Vínculos*, vol. 2, pp. 67-74. San José, Costa Rica.
- 1977 "La costa Atlántica de Nicaragua", *Boletín Nicaragüense de Bibliografía y Documentación*, n° 16, pp. 1-6. Managua.
- 1978 "The prehistoric and modern subsistence patterns of the Atlantic coast of Nicaragua: a comparison"; in: *Prehistoric coastal adaptations: the economy and ecology of maritime Middle America*, B. L. Stark et B. Voorhies eds., Academic Press, pp. 61-80. New York/San Francisco/London.

MANSUR-FRANCHOMME, M. E.

- 1986 *Microscopie du matériel lithique préhistorique. Traces d'utilisation, altérations naturelles, accidentelles et technologiques. Exemples de Patagonie. Cahiers du Quaternaire n° 9.* Editions du Centre national de la Recherche scientifique. Paris.

MANTICA, C.

- 1982a "Diccionario de nahualismos nicaragüenses"; *Revista del Pensamiento Centroamericano* n° 174, pp. 47-86. Managua.
- 1982b "Toponimias nahuatl de Nicaragua"; *Revista del Pensamiento Centroamericano*, n° 174, pp. 47-86. Managua.

MARTIN, H.

- 1931 "La station aurignacienne de La Quina". *Bulletin de la Société Archéologique et Historique de la Charente*. Imprimerie ouvrière, Angoulême.

MARTINEZ SOMARRIBA, A.

- 1977 *Tacanites y Los Laureles: sus implicaciones para la historia cultural de Nicaragua.* Tesis de licenciatura, Universidad Centroamericana, Managua.

MASON, J. A.

- 1940 "The native languages of Middle America"; in: *The Maya and their neighbours*, C. L. Hay & al. eds., pp. 52-87. Appleton-Century, New York.
- 1945 *Costa Rican stonework.* American Museum of Natural History, New York.

MATILLO VILA, J.

- 1973 *Ometepe, isla de círculos y espirales.* Publicaciones UCA, Managua.
- 1975 "Dos textos sobre la arqueología nicaragüense (I: Nicaragua arqueológica; II) Importancia de Nicaragua en el panorama arqueológico del continente americano.)". *Cuadernos Universitarios*, 2da ep., n° 12, pp. 53-71. Leon, Nicaragua.
- 1981 "Collares precolombinos de Nicaragua"; *Boletín Nicaragüense de bibliografía y documentación*, n° 40, pp. 57-62. Managua.
- 1981 *Trilogía arqueológica rupestre: máscaras, magos y hechicheros, danzas y danzantes en el arte rupestre de Nicaragua.* Publicaciones de Fundación científica Hno. Hildeberto Marfa. Serie arqueológica n° 1.

MAZIERES, G. MINZONI-ALESSIO, A. et FLOUX, S.

- 1984 *Préhistoire et technologie.* Editions du Centre national de la Recherche scientifique. Paris.

MELENDEZ, Ch. C.

- 1976 *Hernández de Córdoba, capitán de conquista en Nicaragua.* Fondo de Promoción Cultural, Banco de América, Serie Histórica n° 9. Managua.

MENDOZA, L.H.de.

- 1981 *Algunos ensamblajes líticos de Costa Rica y su ubicación cronológico-cultural*. Departamento de antropología, Universidad de Costa Rica. 9 Congreso internacional para el estudio de las culturas precolombinas de las Antillas menores. Santo Domingo, República Dominicana.

MICHELET, D.

- 1984 *Río Verde, San Luis Potosí (México)*. Collection "Études Mésoaméricaines", serie I, n° 9, Centre d' Études Mésoaméricaines et Centraméricaines, Mexico.

MINISTERIO DE CULTURA

- 1981 *Guía para el sitio "El Bosque", Pueblo Nuevo, Estelí*. departamento de arqueología, Dirección General de Patrimonio Histórico, Ministerio de Cultura, Managua.

MIRANDA, M.

- 1973 *Errores de los historiadores acerca de la cultura de los pueblos precolombinos llamados Chontales*. Tesis de licenciatura, UNAN, Managua.
- 1980 "Las estatuas líticas de Chontales"; (extrait du précédent titre) *Boletín Nicaragüense de Bibliografía y Documentación*, n° 34, pp. 49-55. Managua.

MOLINA ARGUELLO, C.

- 1962 "Poblaciones fundadas en Nicaragua en el siglo XVII"; *Revista Conservadora*, n° 27, pp. 31-44. Managua.

MONTEALEGRE, S.

- 1980 "Excavaciones de rescate en Chinandega: un estudio sistemático"; *Boletín Nicaragüense de Bibliografía y Documentación*, n° 35-36, pp. 74-115. Managua

MORALES, M. ET JOSE, V.

- 1982 *Distribución ecológica de las especies más comunes y más conocidas de la fauna silvestre y acuática dentro de los ecosistemas naturales del departamento de Chontales*. Departamento de áreas silvestres y fauna, volumen especial. I.R.E.N.A.

MOREL DE SANTA CRUZ, P. A.

- 1967 "Visita apostólica, topográfica, histórica y estado de todos los pueblos de Nicaragua y Costa Rica, 1752". *Revista Conservadora*, n° 82. Managua.

MORTILLET, A. D.

- 1910 "Le propulseur à crochet chez les anciens péruviens"; extrait de *L'homme préhistorique*. pp. 1-9.

MOVIUS, H. L. Jr.

- 1957 "Peeble tool terminology in India and Pakistan". *Man in India*, pp. 149-156.

MRAZEK, I.

- 1986a *Evaluación petroarqueológica de la industria de corte de rocas y "jade" en la colección del Museo Nacional de Nicaragua*. Informe, Dirección de Geología y Geofísica, INITER, Managua.
- 1986b *Evaluación petroarqueológica de la industria precolombina de corte de rocas en la colección del Museo Tenderí, Nindirí*. Informe, Dirección de Geología y Geofísica, INITER, Managua.

- MULLERRIED, K. G.
1939 "Las puntas de flechas de los lacandones actuales"; in: *27é Congreso Internacional de Americanistas*, 1ra sesion., Mexico, t. I. INAH.
- MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA
1951 *Orfebreria precolombina. Exhibición de la Torre de Oro. San José, Costa Rica.*
- NAROLL, RAOUL
1962 "Floor area and settlement population"; *American antiquity*, vol. 27, n° 4, pp. 587-588. Salt Lake City, Utah.
- NAVARRO GENIE, R.
1989 *Art rupestre du versant Pacifique du Nicaragua. Mémoire de Maîtrise. Université de Paris I, Panthéon-Sorbonne, Institut d'art et d'archéologie.*
- NEWSON, L. A.
1987 *Indian survival in colonial Nicaragua. University of Oklahoma Press, Norman, Oklahoma.*
- NIEDERBERGER, C.
1976 *Zohapilco. Cinco milenios de ocupación humana en un sitio lacustre de la cuenca de Mexico. Colección científica 30. Arqueología.*
1987 *Paléopaysages et archéologie pré-urbaine du bassin de Mexico. Collection "Etudes mésoaméricaines", série I, n° 11, Centre d'études Mexicaines et Centreaméricaines, Mexico.*
- NORWEB, A. H.
1961 *The archaeology of the Greater Nicoya subarea. Seminar papers 1961-62, Department of Anthropology, Harvard University, Cambridge, Mass.*
1964 "Ceramic stratigraphy in Southwestern Nicaragua"; *Actas, 35. Congreso Internacional de Americanistas*, vol. 1, pp. 551-561. Mexico.
- NUNEZ, J. A.
1986 *El arte rupestre cubano y su comparación con el de otras áreas de Americas. Proyecto regional de Patrimonio Cultural y desarrollo. Primer simposium mundial de arte rupestre.*
- NUTTALL, Z.
1891 "The atlatl or spear-thrower used by the ancient mexicans"; *Papers peabody Museums*, vol. 1, n° 3, pp. 173-205. Cambridge.
- NUTTING, Ch. C.
1885 "Antiquities from Ometepe, Nicaragua"; in: *Annual report for 1883, Smithsonian Institution*, pp. 903-918. Washington.
- OLIVE, M.
1988 "Une forme particulière d'économie de débitage à Etiolles"; *Technologie Préhistorique. Notes et monographies techniques n° 25. Editions du CNRS.*
- ORLIAC, M, TARRETE, J.
1988 "Hache"; *Dictionnaire de la Préhistoire*, Directeur de la publication A. Leroi-Gourhan, p. 460. P.U.F.
- ORLOFF, Nadine.
1982-83 "Découverte d'un site à gravures rupestres dans la sierra del Nayar (Mexique)"; *Journal de la Société des Américanistes*, n° 58, pp. 7-25.

PAGE, W. D.

- 1973 "The geology of the El Bosque archaeological site, Nicaragua"; in: *Early man in America: a circum-Pacific perspective*, A. L. Bryan ed., University of Alberta Press, pp. 231-260. Edmonton.

PARDINAS, F.

- 1938 *Arqueología de Nicaragua*. Document dactylographié. Rome.
1980 "Hallazgos arqueológicos en Nicaragua (hasta 1938)"; publication du titre précédent avec des notes de J.E. Arellano, *Boletín Nicaragüense de Bibliografía y Documentación*, n° 35-36, pp. 17-41. Managua.

PARSONS, M. H.

- 1972 "Spindle whorls from the Teotihuacán Valley, Mexico". *University of Michigan Museum of Anthropology, Anthropological Papers*, n° 45, pp. 45-80.
1975 "The distribution of Late Postclassic spindle whorls in the valley of Mexico"; *American Antiquity*, vol. 40, n° 2, pp. 207-215. Salt Lake City, Utah.

PASOS ARGUELLO, L.

- 1926 "Excursión a la isla Zapatera"; *Centro América*, Año 3, n° 29. Granada, Nicaragua.

PECTOR, D.

- 1888a *Les antiquités du Nicaragua*. Société d'Ethnographie, Paris.
1888b "Indication approximative des vestiges laissés par les populations précolombiennes du Nicaragua"; *Compte-rendu*, 7^{ème}. Congrès International des Américanistes, pp. 303-307. Berlin.
1891 "Exposé sommaire des voyages et travaux géographiques au Nicaragua dans le cours du XIX^{ème} siècle"; *Congrès International de Sciences Géographiques de Paris*, Paris.

PEET, S. D.

- 1889 "The age of the Nicaragua foot-prints"; *American Antiquarian*, vol. 11, pp. 120-121. Chicago.
1891 "The foot-prints in Nicaragua"; *American Antiquarian*, vol. 13, p. 300. Chicago.

PENDERGAST, D. M.

- 1969 *The prehistory of Actun Balam, British Honduras*. Royal Ontario Museum, University of Toronto, Toronto.

PELEGRIN, J., KARLIN, C., BODU, P.

- 1988 "Chaînes opératoires": un outil pour le préhistorien"; *Technologie Préhistorique*. Notes et monographies techniques n° 25. Éditions du CNRS.

PEREZ ALONSO, M. I.

- 1942 *Excursión a Zonzapote del 2 al 10 de mayo de 1942*. Manuscrit.
1980 "Excursión a Zonzapote del 2 al 10 de mayo de 1942"; *Boletín Nicaragüense de Bibliografía y Documentación*, n° 34, pp. 33-37. Managua.

PEREZ VALLE, E.

- 1976 *Nicaragua en los cronistas de Indias: Oviedo*; Serie Cronistas N° 3, Fondo de Promoción Cultural, Banco de América, Managua.
1977 *El desaguadero del Mar Dulce*. Fondo de Promoción Cultural, Banco de América, Serie Fuentes Historicas n° 7, Managua, Nicaragua.

PIEL-DESRUISSEAU, J.L.

- 1924 *L'outil de pierre préhistorique*. Masson. Paris.

- PIGEOT, N.
1988 "Apprendre à débiter des lames: un cas d'éducation technique chez des magdaléniens d'Etiolles"; *Technologie Préhistorique*. Notes et monographies techniques n° 25. Editions du CNRS.
- PIM, B. C. T. et B. SEEMANN
1869 *Dotings on the roadside in Panama, Nicaragua and Mosquito*. Chapman & Hall, London.
- PINA CHAN, R.
1971 "Preclassic or formative pottery and minor arts of the Valley of Mexico"; in: *Handbook of Middle American Indians*, R. Wauchopé ed., vol. 10, pp. 157-178. University of Texas Press, Austin.
- PLUMET, P., LAMING EMPERAIRE, A., LESAGE, J., ET GOSSELIN, A.
1979 *Enregistrement et analyse de données archéologiques. Essais sur l'analyse descriptive d'industries lithiques américaines*. Collection Paleo-Québec, n° 9. Laboratoire d'archéologie de la UQAM, Montréal.
- POLLOCK, H.E.D.
1936 "Round structures of aboriginal middle america". *Carnegie institution of Washington*, Pub. 471. pp. 126-136. Washington D.C.
- PONCE, Fray A.
1873 *Relacion breve y verdadera de algunas cosas de las muchas que sucedieron al Padre Fray Alonso Ponce*. 2 vol. Madrid.
- POPE, S. T.
1962 *A study of bow and arrows*. Berkeley University of California Press.
- PROSKOURIAKOFF, T.
1962 "The artifacts of Mayapan"; in: *Mayapan, Yucatan, Mexico*, H. E. D. Pollock et al., Carnegie Institution of Washington, pub. 619, part 4, pp. 231-442. Washington.
- PUTNAM, F. W.
1869 "On aboriginal utensils from Nicaragua"; *Proceedings*, Boston Society of Natural History, vol. 12, p. 218. Boston.
1884a "Human foot-prints found in tufa near the shore of Lake Managua, Nicaragua"; *Proceedings*, American Antiquarian Society, Vol. 3, n° 2, pp. 92-93. Worcester.
1884b "Remarks on Nicaragua"; *American Antiquarian*, vol. 6, pp. 92-93, 357. Chicago.
1887 "Report of the Curator"; *Report of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology*, in connection with Harvard University, vol. 3: 1880-1886, pp. 159-192, 339-367, 401-418. Cambridge.
- RANERY, A. J.
1975 "Toolmaking and tool use among the preceramic peoples of Panama. Of lithic technology making stone tools". *Swanson Mouton*. pp. 173-209.
1980 "Stone Tools from the Rio Chiriqui Shelters"; in: *Adaptive radiations in Prehistoric Panama*. ed by Linares, O. F. and Ranere, A. J. Peabody Museum Monographs n° 5, pp. 404-428. Harvard University, Cambridge, Massachusetts.
- READ, D. W.
1978 Towards a formal theory of population size and area of habitation. *Current Anthropology*, vol. 19, pp. 312-17. Chicago

RICHARDSON, F. B.

- 1940a "Non-Maya monumental sculpture of Central America (A classification of the cultural situation in Central America, through classifying the types of sculpture which are unrelated to styles current among the Maya)"; in: *The Maya and their neighbours*, C. L. Hay & al. eds., pp. 395-416. Appleton-Century, New York.
- 1940b "Non-Maya monumental sculpture of Central America"; *Actas, 27. Congreso Internacional de Americanistas*, vol. 1, pp. 311-340. Lima.
- 1942 "Some problems relating to the archaeology of southern Central America"; 3. *Scientific Congress*, vol. 2: Anthropological Sciences, pp. 92-101. Washington.

RICHARDSON, F. B. et K. RUPPERT

- 1942 "Nicaragua"; in: *Yearbook 41*, Carnegie Institution, pp. 269-271. Washington.

RICKETSON, O. G. et E. B. RICKETSON.

- 1937 *Uaxactún, Guatemala*. Carnegie Institution of Washington. Washington.

RIVET, P.

- 1924 "Les langues américaines"; in: *Les langues du monde*, sous la direction de A. Meillet et M. Cohen, pp. 597-713. Champion, Paris.

RIVET, P. et H. ARSANDAUX.

- 1946 *La métallurgie en Amérique précolombienne*. Travaux et mémoires de l'Institut d'Ethnologie, tome XXIX. Université de Paris, Paris.

ROCHE, H. et TIXIER, J.

- 1982 "Les accidents de taille" in: *Studia Praehistorica Belgica*. Préhistoire et technologie lithique II. Recent progress in microwear studies. pp. 65-76. Ed. Daniel Cahen.

RODRIGUEZ, F.

- 1983 *Outils lithiques de chasseurs-collecteurs du nord du Mexique (le sud-ouest de l'état de San Luis Potosi)*. Centre d'Etudes Mexicaines et Centre Américaines. Editions Recherche sur les Civilisations, cahier n° 13. Paris.

RODRIGUEZ, F. L.

- 1985 Technologie lithique et approche culturelle: les Chichimèques de San Luis Potosi dans le Mexique préhispanique. *Etudes Mésoaméricaines*, vol. XII. Centre d'Etudes Mexicaines et Centre Américaines.

ROMANO, A.

- 1974 "Sistema de enterramientos"; in: *Antropología física. Epoca prehispánica*, colección "Mexico": panorama histórico y cultural", n° III, pp. 83-112. SEP-INAH, Mexico.

ROMERO VARGAS, G. J.

- 1977 *Les structures sociales du Nicaragua au XVIIIème siècle*. Thèse de Doctorat d'Etat, Université de Paris IV (1976). Atelier de reproduction des thèses, Lille.

RONGIER, A.

- 1924 (Manuscrit et plan de Zapatera.)

ROOMER, E.

- 1980 *Examination of a small collection of Mesoamerican human skeletal material from a site near Managua, Nicaragua*. Rapport dactylographié. Department of Anthropology, Texas A & M University, College Station.

- ROSTAIN, S. et WACK, Y.
1937 "Haches et herminettes en pierre de Guyane française"; *Journal de la société des Américanistes*. LXXIII. pp. 107 à 138.
- ROUSE, I.
1960 "The classification of artifacts in archaeology"; *American Antiquity*, vol. 25, pp. 313-323. Salt Lake City, Utah.
- ROVNER, I.
1980 "Comment on Bray's "an eighteen century reference to a fluted point from Guatemala" *American Antiquity*, vol. 45, n° 1, pp. 165-167. Salt Lake City, Utah.
- ROZOY, J.G.
1978 *Les derniers chasseurs*. Bulletin de la société Archéologique Champenoise, 3 vol.
- RUZ, L. A.
1969 *La costa de Campeche en los tiempos prehispánicos*. Serie investigaciones, n° 18. INAH, Mexico, D. F.
- SAVILLE, M. H.
1925 "Monolithic axe from Nicaragua"; *Indian Notes*, Museum of the American Indian, Heye Foundation, vol. 2, n° 1, pp. 34-36. New York.
1980 "Hachas monolíticas de Nicaragua" traducción por J. E. Arellano, *Boletín Nicaragüense de Bibliografía y Documentación*, n° 35-36, p. 134. Managua.
- SCHACHT, R. M.
1981 Demographic changes in the early periods of Cochonina prehistory. In: *Prehistoric settlement patterns in the New World*. Edited by G. R. Willey, pp. 25-31. Viking Fund Publications in Anthropology 23.
- SCHMIDER, B.
1983 "Grattoir"; *Dictionnaire de la Préhistoire*, Directeur de la publication A. Leroi-Gourhan, p. 443. P.U F.
- SCHMIDT, P. J.
1963 "Dos monumentos de piedra de la isla de Ometepe"; *Etnos*, vol. 28, n° 2-4, pp. 137-146. Stockholm.
1966 "El respiradero, antiguo lugar de ofrenda en el cerro Concepción, isla de Ometepe"; *Actas y Memorias*, 36. Congreso Internacional de Americanistas, vol. 1, pp. 429-433. Sevilla.
- SEMENOV, S.
1964 *Tecnología prehistórica. Estudios de las herramientas y objetos antiguos a través de las huellas de uso*. Edición español UAAP 1957. AKAL, Madrid.
- SEQUEIRA, D.
1942 "Data on archaeological investigation made in Nicaragua"; *Proceedings, 8. Scientific Congress*, vol. 2: Anthropological Sciences, pp. 123-128. Washington.
- SEQUEIRA, D. et H. SEQUEIRA
1938 *Notes on archaeological works in Chontales and Ometepe, Nicaragua*. Manuscript, Carnegie Institution of Washington.
- SHARER, R. J. et al.
1978 *The prehistory of Chalchuapa, El Salvador*. 3 vol. University of Pennsylvania Press.

SHEETS, P. D.

- 1973 "Artifacts"; in: *The prehistory of Chalchuapa*. El Salvador, R. J. Sharer et al., vol. II, part 1, University of Pennsylvania Press.
- 1984 "Chipped stone artifacts from la cordillera de Tilaran"; *Vinculos*, vol. 6, n° 1-2, pp. 149-166. San José, Costa Rica.
- 1986 *Prehistoric lithic artefacts from western Nicaragua*. Department of Anthropology, University of Colorado.

SHEETS, P. D., ROSENTHAL, E. J., RANERE, A. J.

- 1980 "Stone Tools from Volcan Baru"; in: *Adaptive radiations in Prehistoric Panama*, ed by Linares, O. F. and Ranere, A. J. Peabody Museum Monographs n° 3, pp. 404-428. Harvard University, Cambridge, Massachusetts.

SHEETS, P. D., HIRTH, K., LANGE, F., STROSS, F., ASARO, F., MICHEL, H.

- 1990 "Obsidian sources and elemental analyses of artifacts in southern mesoamerica and the northern intermediate area"; *American Antiquity*, vol. 55, n° 1, pp. 144-158. Salt Lake City Utah.

SHOOK E. M. et A. V. KIDDER.

- 1978 *Mounds E-III-3, Kaminaljuyu, Guatemala*. Carnegie Institution of Washington, Pub. 596, Contr. 53, Washington.

SMITH, A. G.

- 1951 "A fluted point from Long Island, N.Y." *American Antiquity*, vol. 3, p.263-264. Salt Lake City Utah.

SMITH, A. L. et A. V. KIDDER.

- 1951 *Excavations at Nebaj, Guatemala*. Carnegie Institution of Washington D.C.

SMUTKO, G.

- 1980 "Arqueología de la costa Atlántica de Nicaragua"; *Boletín Nicaragüense de Bibliografía y Documentación*, n° 35-36, pp. 120-126. Managua.
- 1981 Los Miskitos, Sumos y Ramas de la Costa Atlántica de Nicaragua: nueva hipótesis de sus orígenes. in *Boletín nicaragüense de bibliografía y documentación*, n° 40, pp. 69-83. Managua.

SNARSKIS, M. J.

- 1948 "The basic cultures of Central America. Central American Culture" in *Hand book of south American Indians*, B.A.E. Bull. 148, vol. 4, pp. 169-193. Bureau of American ethnology. Steward, J. ed.
- 1949 *The Boruca of Costa Rica*. Papers, Peabody Museum, Harvard University 26 (2).
- 1962 *The Talamancan tribes of Costa Rica*. Papers, Peabody Museum, Harvard University 43 (2).
- 1979 "Turrialba: a paleo-indian quarry and workshop site in eastern Costa-Rica". *American Antiquity*, vol. 44, n° 1, pp. 125-138. Salt Lake City, Utah.
- 1978 *The archaeology of the Central Atlantic Watershed of Costa Rica*. Ph. D. Department of Anthropology, University of Columbia, New York.
- 1981a "The archaeology of Costa Rica"; in: *Between continents/between seas: Precolumbian art of costa Rica*, E. Benson ed., pp. 15-84. H. N. Braham, New York.
- 1981b "Catalogue"; in: *Between continents/between seas: Precolumbian art of costa Rica*, E. Benson ed., pp. 177-227. H. N. Braham, New York.
- 1982 *La cerámica precolumbina en Costa Rica*. Instituto Nacional de Seguros, San José, Costa Rica.

1935 "Symbolism of gold in Costa Rica and its archaeological perspective"; in: *The art of precolumbian gold. The Mitchell collection*, J. Jones ed., pp. 22-23. London.

SONNENFELD, J.

1962 "Interpreting the function of primitive implements"; *American antiquity*, vol. 25, n° 7, pp. 56-65. Salt Lake City, Utah.

SONNEVILLE BORDES, D.

1974/75 "Les listes-types, observations et méthode" *Quaternaria*, pp. 9-43. Rome, XVIII.

SONNEVILLE BORDES, D. de, et FERROT, J.

1954 "Lexique typologique du paléolithique supérieur. Outillage lithique; I Grattoirs. II Outils solutréens". *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, tome 51, n° 7, Paris.

1955 "Lexique typologique du paléolithique supérieur. Outillage lithique, III : outils composites, perçoirs". *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, tome 53, n° 7 et 8, pp. 408-412. Paris.

1956 "Lexique typologique du paléolithique supérieur. Outillage lithique, IV : burins". *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, tome 52, n° 7 et 8, pp. 76-79. Paris.

SPINDEN, H. J.

1917 *Ancient civilization of Mexico and Central America*. Handbook Series, American Museum of Natural History, n° 3. New York.

1925 "The Chorotegan culture area"; *Compte-rendu*, 21. Congrès International des Américanistes, vol. 2, pp. 529-545. Göteborg.

1939 "Pottery designs of the Chorotegas"; *Bulletin*, Brooklyn Museum, vol. 1, n° 3.

1940 "Nicaragua pottery designs by David Sequeira". *Parnassus*, vol. 12, n° 1, pp. 20-21. New York.

1953 "Archaeology and ethnology of Nicaragua"; *Transactions*, American Ethnological Society, vol. 3, 1ère partie. New York.

SQUIER, E. G.

1850 "Découverte d'anciens monuments sur les îles du lac de Nicaragua. 1ère partie: l'île de Pensacola"; *Bulletin*, Société de Géographie de Paris, vol. 13, pp. 232-245. Paris.

1851a "Découverte d'anciens monuments sur les îles du lac de Nicaragua. 2ème partie: ancien temple sur l'île de Zapatera"; *Bulletin*, Société de Géographie de Paris, vol. 14, pp. 193-203. Paris.

1851b "Monuments from Nicaragua"; *Annual Report for 1850*. Smithsonian Institution, pp. 78-80. Washington.

1853a "Observations on the archaeology and ethnology of Nicaragua"; *Transactions*, American Ethnological Society, vol. 3, n° 1, pp. 83-133. New York.

1853b *Nicaragua: its people, scenery, monument and the proposed interoceanic canal with numerous original maps and illustrations*. 2 volumes. D. Appleton & Co, New York & London.

STANISLAWSKI, D.

1933 *The transformation of Nicaragua 1519-1543*. University of California Press, Berkeley, Los Angeles/London.

STIRLING, M. W.

1964 "A carved wooden axe handle from Nicaragua"; *American Antiquity*, vol. 29, n° 4, pp. 500-501. Salt Lake City, Utah.

STONE, D. Z.

- 1958a *Introducción a la arqueología de Costa Rica*. Museo Nacional, San José, Costa Rica.
- 1958b *La metalisteria aborigen en la región istmeña de América*. Museo Nacional, San José, Costa Rica.
- 1966 "Synthesis of Lower Central-American ethnohistory"; in: *Handbook of Middle American Indians*, R. Wauchope ed., vol. 4, pp. 209-233. University of Texas Press, Austin.
- 1972 *Pre-colombian man finds Central America*. Peabody Museum Press, Cambridge, Mass.
- 1973 "El disco-hacha de jadeíta en la América Central: su localización geográfica y su lugar en el tiempo"; *Acta*, 40. International Congress of Americanists (Roma-Genova, 1972), vol. 1, pp. 213-218.
- 1976 *Arqueología de la América Central*, Biblioteca Centroamericana de las Ciencias Sociales, ed. Piedra Santa. Guatemala, Guatemala.
- 1980 "A history of Lower Central American archaeology"; in: *The archaeology of Lower Central America*; F. W. Lange et. D. Z. Stone eds., School of American Research advanced Seminar series, pp. 13-32. Santa Fe, N. M.
- 1982 "Cultural radiations from the central and southern Highlands of Mexico into Costa Rica"; in: *Aspect of the Mixteca Puebla style and Mixtec and Central American culture in southern Mesoamerica*. Occasional paper, n° 4, Middle American Research Institute, Tulane University, pp. 60-70. New Orleans.

STONE, D. Z. et C. BALSER

- 1967 *Aboriginal metalwork in Lower Central America*. San José, Costa Rica.

STOUT, P. F.

- 1859 *Nicaragua: past, present and future. A description of the inhabitants, custom, mines, minerals, early history, modern filibustering, proposed interoceanic canal and manifest destiny*. Philadelphia.

STRONG, W. D.

- 1948a "The archaeology of Central America: an introduction"; in: *Handbook of South American Indians*, J. H. Steward ed. Bureau of American Ethnology (bull. 143), Smithsonian Institution, vol. 4, pp. 69-70. Washington, D.C.
- 1948a The archaeology of Honduras. in: *Handbook of South American Indians*. J. H. Steward ed. Bureau of American Ethnology (bull. 143), Smithsonian Institution, vol. 4, pp. 71-120. Washington, D.C.
- 1948b "The archaeology of Costa Rica and Nicaragua" in: *Handbook of South American Indians*, J. H. Steward ed., Bureau of American Ethnology (bull. 143). Smithsonian Institution, vol. 4, pp. 121-142. Washington, D.C.

STUART, L. C.

- 1964 "Fauna of middle america"; in: *Handbook of Middle american Indians*, R. Wauchope ed., vol. 1, pp. 316-361. University of Texas Press, Austin.

SUAREZ, C.

- 1981 "La ceremonia propiciatoria del Popocatepetl (volcán Santiago) de Nicaragua"; in: *Boletín nicaragüense de bibliografía y documentación*, n° 40, pp. 47-55. Managua.

SUHM, D. A., KRIEGER, A. D. et JELKS, E. B.

- 1954 *An introductory handbook of Texas archaeology*. Bulletin of Texas Archaeological Society, n° 25... Austin, Texas.

- SUJO VOLSKY, J.
1975 *El Estudio del arte rupestre en Venezuela*. Universidad Católica "Andrés Bello". Instituto de investigaciones históricas centro de lenguas indígenas. Caracas.
- SWANTON, J. R.
1938 "Historic Use of the Spear Thrower in Southern North America"; *American Antiquity*, vol. 3, n° 4, pp. 356-358. Salt Lake City, Utah.
- SWAUGER, J. L., et MAYER-OAKES, W. J.
1951 "A fluted point from Costa Rica" *American Antiquity*, vol.3, pp. 264-265. Salt Lake City Utah.
- TAX, S.
1960 "Aboriginal languages of Latin America"; *Current Anthropology*, vol. 1, n° 5, pp. 430-446. Chicago.
- TERRAZAS, G.
1924 "Antigüedades nicaraguenses"; *Centro America*, Año 2, n° 15. Granada, Nicaragua.
1935a "Los ídolos de nuestro incipiente museo"; *Centro América*, Año 13, n° 15. Granada, Nicaragua.
1935b "Cementerios indígenas"; *Centro América*, Año 13, n° 16. Granada, Nicaragua.
- THIECK, F.
1971 *Ídolos de Nicaragua*. Album n° 1. Departamento de arqueología y antropología, UNAN, León, Nicaragua.
- THOMAS, C. et J. R. SWANTON
1911 *Indian languages of Mexico and Central America and their geographical distribution*; Bureau of American Ethnology, Smithsonian Institution, Bull. 44. Washington.
- THOMAS, D. H.
1978 Arrowheads and atlatl darts: how the stones got the shaft. *American Antiquity*, vol 43, n° 3, pp. 461-472. Salt Lake City Utah.
- THOMPSON, J. E.
1939 "Excavaciones at San José, British Honduras"; *Carnegie Institution of Washington*, pub. 505.
- THORNQUIST, P.
1981 *Las rocas grabadas de la isla de "El Muerto"*. Departamento de Arqueología, Dirección General de Patrimonio Histórico, Ministerio de Cultura, Managua.
- TIXIER, J.
1963 *Typologie de l'épipaléolithique du Magreb*. Mémoires du Centre de Recherches anthropologiques, préhistoriques et ethnographiques, 2, Alger, Paris.
1966 "Fiches typologiques Africaines"; 1er cahier, fiches 1-32. *Epipaléolithique du Magreb. Types I-25*. Muséum National d'histoire naturelle, Paris.
1979 *Préhistoire et technologie lithique*. URA 28, cahier I, C.N.R.S.
1982 "Techniques de débitage: osons ne plus affirmer" *In: Studia Praehistorica Belgica* 2. Préhistoire et technologie lithique II, recent progress in microwear studies. pp. 13-22. Ed. Daniel Cahen.

- TIXIER, J. INIZAN, M. L. et ROCHE, H.
1980 *Préhistoire de la pierre taillée. 1 terminologie et technologie. Centre de recherche et d'études préhistoriques.*
- TOLSTOY, P.
1971 "Utilitarian artifacts of Central Mexico" in; *Handbook of Middle American Indians*. vol. 10. Part 1, pp. 270-296.
- TORQUEMADA, J. de.
1615 *Los veintitín libros rituales y Monarchia Indiana con el origen y guerras de los indios occidentales, de sus poblaciones, descubrimiento, conquista, comercio y otras cosas maravillosas de la misma tierra.* 3 vols. Sevilla.
- USREY, S.
1979 *Preliminary analysis of faunal remains from Site NMN7-1 in Nicaragua. Rapport dactylographié. Department of Anthropology, Texas A & M University, College Station.*
- VAILLANT, G. C.
1930 *Excavations at Zacatenco.* Anthropological papers of the American Museum of Natural History, vol. 32, part 1, New York.
1934 *Excavations at Ticomán.* Anthropological papers of the American Museum of Natural History, vol. 32, part 2, New York.
1935 *Excavations at El Arbolillo.* Anthropological papers of the American Museum of Natural History, vol. 35, part 2, New York.
- VAILLANT, S. B. et G. C. VAILLANT
1934 *Excavations at Gualupita.* Anthropological papers of the American Museum of Natural History, vol. 38, part 2, New York.
- VALLE, A.
1943 *Filología nicaragüense.* Ed. Nuevo Horizontes, Managua.
1944 *Interpretación de nombres geográficos indígenas de Nicaragua.* Managua.
- VEGA SOSA, C.
1976 *Artefactos en piedra pulida del Mexico Prehispánico. Anales del INAH, época 7a. Tomo V, n° 53, pp. 209-270. Sep-INAH, Mexico.*
- VERNEAU, R.
1920 "Statuettes en lave du Nicaragua"; *Journal de la Société des Américanistes*, tome XII, pp. 195-198. Paris.
- VILLA, J.
1982 *Peces Nicaragüenses de agua dulce.* Colección cultural. Banco de America. Serie geografía y naturaleza n° 3. Managua. Nicaragua. C.A.
- VILLEGAS, J. F. de.
1962 "Reducción de los Caribes de Matagalpa, 1778"; *Revista Conservadora*, n° 98, pp. 25-27. Managua.
- WALLACE, H. et R. M. ACCOLA.
1980 "Investigaciones arqueológicas preliminares de Nacascolo, bahía Culebra, Costa Rica"; *Vínculos*, vol. 6, n° 1-2, pp. 51-65. San José, Costa Rica.

WICKHAM, H. A.

- 1895 "Notes on the Soumco or Woolwa Indians of Bluefields River, Mosquito territory"; *Journal, Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, vol. 24, n° 2, pp. 198-208. London.

WILLEY, G. R.

- 1959 "The Intermediate Area of Nuclear America: its prehistoric relationship to Middle America and Peru"; *Actas, 33. Congreso Internacional de Americanistas*, vol. 1, pp. 184-194. San José, Costa Rica.
- 1966-71 *An introduction to American archeology*. 2 vol. Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, N. J.
- 1972 *The artifacts of Altar de Sacrificios*. Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, vol. 64, n° 1, Peabody Museum, Cambridge, Mass.
- 1982 "Some thoughts on the chronological developmental configuration of Lower Central American cultures"; *Indians*, vol. 7, pp. 177-182. Berlin.

WILLEY, G. R.; W. R. BULLARD Jr; J. B. GLASS et al.

- 1965 *Prehistoric Maya settlement in the Belize Valley*. Papers of Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, vol. IV. Peabody Museum, Cambridge, Mass.

WILLEY, G. R. et J. A. SABLOFF.

- 1974 *A history of American archaeology*. Thames and Hudson, London.

WILLIAMS, H.

- 1950 "Nicaragua"; *Year Book 49*, Carnegie Institution, pp. 198-200. Washington.
- 1952 "Geologic observations on the ancient human footprints near Managua, Nicaragua"; *Contributions to American anthropology and history*, Carnegie Institution, vol. 2, n° 52. Washington D. C.

WILSON NARVAEZ, F., R. MARTINEZ ROMERO et A. MARTINEZ SOMARRIBA.

- 1981 *Informe sobre las excavaciones en el sitio "Las Huellas de Acahualinca"*. Departamento de Arqueología, Dirección General de Patrimonio Histórico, Ministerio de Cultura, Managua.

WYCKOFF, L. L.

- 1971 *A suggested Nicaraguan pottery sequence based on the Museum collection*. Indian Notes and Monographs, Museum of the American Indian, n° 53. New York.
- 1974 "The Nicaragua archaeological survey, a preliminary report"; *Indian Notes*, Museum of the American Indian, vol. 10, n° 4, pp. 99-107. New York.
- 1978 "Western Nicaragua: a Study of environmental utilization and change"; intervention au 43. *Annual Meeting of the Society for American Archaeology*, Tucson.

WYSS, S. B.

- 1983 *San Cristobal archaeological site, Managua, Nicaragua: site report and preliminary analysis*. M. A. Thesis, Lubbock, Texas A & M.

ZELAYA HIDALGO, R.; K. O. BRUHNS ET J. DOTTA.

- 1974 *Monumental art of Chontales: a description of the sculpture style of the department of Chontales, Nicaragua*. Treganza Anthropology Museum Papers, n° 14, San Francisco State University.

TABLE DES MATIERES.

INTRODUCTION.	p. 1
CHAPITRE I : CADRE GENERAL ET MILIEU NATUREL.	p. 3
GENERALITES.	p. 3
LE DEPARTEMENT DE CHONTALES.	p. 8
GEOLOGIE.	p. 8
GEOMORPHOLOGIE.	p. 16
CLIMAT.	p. 18
HYDROGRAPHIE.	p. 20
PEDOLOGIE.	p. 20
COUVERTURE VEGETALE.	p. 22
FAUNE.	p. 28
SITUATION DES POPULATIONS A L'AUBE DE LA CONQUETE.	p. 36
CHAPITRE II : PRESENTATIONS DES RECHERCHES, RESULTATS ET DESCRIPTION DES TRAVAUX DE TERRAIN.	p. 40
INTRODUCTION.	p. 40
LES TEMOIGNAGES ARCHEOLOGIQUES.	p. 40
STRATEGIE DE TERRAIN : METHODE DE PROSPECTION ET CHOIX DES ZONES.	p. 42
TECHNIQUES DE PROSPECTION.	p. 44
LES RESULTATS.	p. 44
DATATION.	p. 45
DESCRIPTION DES ZONES DE PROSPECTION.	p. 45
ZONE I.	p. 46
ZONE II.	p. 62
ZONE III.	p. 74
ZONE IV.	p. 78
ZONE V.	p. 82
SITES HORS ZONES.	p. 84
LES FOUILLES.	p. 86
SITE I 14-15, EL COBANO.	p. 87
SITE I 43, LA PACHONA.	p. 95
SITE II 12, EL TAMARINDO.	p. 99
SITE II 26, EL JACINTO.	p. 102
CHAPITRE III : LE MATERIEL LITHIQUE.	p. 105
1. LES MATIERES PREMIERES.	p. 105
2. LA CLASSIFICATION TYPOLOGIQUE.	p. 115
OBJECTIF DE L'ETUDE.	p. 115
METHODOLOGIE.	p. 116
2. 1. LA COLLECTION DU PROJET "CHONTALES".	p. 118
LE DEBITAGE.	p. 119
LES ECLATS.	p. 119
LES NUCLEUS.	p. 122
LES PERCUTEURS.	p. 132
L'INDUSTRIE SUR ECLATS.	p. 133
POINTES SUR ECLATS.	p. 133
PERÇOIRS.	p. 139
COUTEAUX A DOS.	p. 147
COCHES.	p. 151

DENTICULES.	p. 155
GRATTOIRS.	p. 159
RACLOIRS.	p. 176
TRANCHETS.	p. 185
CONCLUSION.	p. 203
L'INDUSTRIE BIFACE.	p. 204
LES EBAUCHES.	p. 204
BIFACES.	p. 206
HACHEREAUX.	p. 235
CISEAUX.	p. 238
PICS.	p. 238
PICS/BURINS.	p. 239
HACHES.	p. 241
HERMINETTES.	p. 257
POINTES.	p. 270
ENSEMBLE I.	p. 273
ENSEMBLE II.	p. 285
ENSEMBLE III.	p. 316
OUTILS POLIS.	p. 337
HACHES.	p. 337
DIVERS POLIS.	p. 356
LES INSTRUMENTS DE MOUTURE;	p. 364
LES AGENTS ACTIFS.	p. 364
LES AGENTS PASSIFS.	p. 382
CONCLUSION.	p. 401
2. 2. COLLECTION DU MUSEE DE JUIGALPA.	p. 409
OUTILS TAILLES.	p. 409
CISEAUX.	p. 409
PICS/BURINS.	p. 410
RACLOIRS BIFACES A PEDONCULE.	p. 411
LES POINTES.	p. 411
ENSEMBLE I.	p. 412
ENSEMBLE II.	p. 424
ENSEMBLE III.	p. 439
HERMINETTES.	p. 457
OUTILS POLIS.	p. 460
CISEAUX.	p. 460
HACHES.	p. 461
FUSAIOLES.	p. 469
BATTOIR A ECORCE.	p. 471
CONCLUSION.	p. 473
CHAPITRE IV : MODE D'OCCUPATION.	p. 474
INTRODUCTION.	p. 474
LES TEMOIGNAGES ETHNOHISTORIQUES.	p. 474
LES DONNEES ARCHEOLOGIQUES.	p. 476
REPARTITION ET LOCALISATION DES SITES.	p. 477
DESCRIPTION DES SITES ET ORGANISATION DE L'ESPACE.	p. 478
ESSAI D'EVALUATION DES POPULATIONS.	p. 487
CONCLUSION.	p. 494
CHAPITRE V : L'ART.	p. 496
1. LA STATUAIRE.	p. 496
2. LES PETROGLYPHES.	p. 535
3. L'ART MOBILIER.	p. 561

CONCLUSIONS.

p. 581

ANNEXE

p. 588

PLANCHES DESSINS.

p. 600

LISTE DES FIGURES.

p. 619

BIBLIOGRAPHIE.

p. 625

TABLE DES MATIERES.

p. 635

