

**RAPPORT SUR LES RECHERCHES SPELEOLOGIQUES ET
ARCHEOLOGIQUES EFFECTUEES SUR LE SECTEUR
GEOGRAPHIQUE DE EL MACAO ET EL SALADO**

PROVINCIA DE LA ALTAGRACIA – REPUBLICA DOMINICANA

Alain GILBERT

EXPEDITION GUACARAS TAINAS 14 – 2004

**MUSEO DEL HOMBRE DOMINICANO
SANTO DOMINGO – REPUBLICA DOMINICANA**

10/2004

**RAPPORT SUR LES RECHERCHES SPELEOLOGIQUES ET
ARCHEOLOGIQUES EFFECTUEES SUR LE SECTEUR
GEOGRAPHIQUE DE EL MACAO ET EL SALADO**

PROVINCIA DE LA ALTAGRACIA – REPUBLICA DOMINICANA

Alain GILBERT

**MUSEO DEL HOMBRE DOMINICANO
SANTO DOMINGO – REPUBLICA DOMINICANA**

Sommaire:

<i>Sommaire</i>	<i>p. 02</i>
<u><i>Présentation du projet et du site</i></u>	<i>p. 03</i>
<i>Présentation du projet</i>	<i>p. 04</i>
<i>Présentation du site</i>	<i>p. 04</i>
<i>Végétation</i>	<i>p. 04</i>
<i>Géologie</i>	<i>p. 06</i>
<i>Spéléométrie :</i>	<i>p. 06</i>
<i>Les principaux développements</i>	<i>p. 06</i>
<i>Les principales dénivelées</i>	<i>p. 08</i>
<u><i>Présentation des cavités et recherches archéologiques</i></u>	<i>p. 09</i>
<i>Cuevas de la Raza n° 1 & 2</i>	<i>p. 10</i>
<i>Cueva de Los Chivos</i>	<i>p. 13</i>
<i>Los Hoyos de El Salado</i>	<i>p. 25</i>
<u><i>Conclusions, remerciements, index, bibliographie</i></u>	<i>p. 35</i>
<i>Conclusions</i>	<i>p. 36</i>
<i>Remerciements</i>	<i>p. 36</i>
<i>Lexique</i>	<i>p. 37</i>
<i>Bibliographie</i>	<i>p. 38</i>

Présentation du projet et du site

Présentation du projet :

Dans le cadre de l'expédition Guacaras Tainas 14, j'ai été sollicité par Carlos Andujar et Gabriel Atilés, respectivement Directeur et Chargé de la spéléologie et de l'art rupestre au Museo del Hombre Dominicano, pour une intervention lors d'une mission de fouilles préventives qu'ils organisaient sur le site *El Morro del Macao* dans la province de *La Altagracia*.

Ces fouilles préventives intervenant en amont de la réalisation d'un vaste projet de la part de promoteurs de la *Westin Macao Beach Resort*, dont l'investissement prévisionnel de 122 millions de dollars permettrait la création d'un vaste ensemble hôtelier prévoyant 296 chambres accompagnées de toutes les infrastructures nécessaires, 113 résidences de luxe, un golf de 18 trous et une maison club.

Nick Tawil, représentant de *Westin Hotels & Resorts* des Etats Unis a souscrit un contrat avec les responsables du Museo del Hombre Dominicano pour une intervention de prospection sur ce site et d'interventions futures dans le cas de découvertes afin de protéger les vestiges archéologiques.

En relation avec Gabriel Atilés, responsable des recherches sur le terrain, je suis intervenu sur le site pendant trois jours pour étudier et réaliser les topographies de quatre cavités, étudier l'art rupestre et les vestiges archéologiques rencontrés dans celles-ci. Dans le prolongement de cette action je me suis engagé à fournir un rapport présentant les résultats de mon intervention.

Ce rapport présentant les résultats de ces recherches en est l'aboutissement.

Présentation du site :

Le site de *El Morro de Macao* se situe dans la province de *La Altagracia* qui occupe toute la partie est de la République Dominicaine. *La Punta de Macao* se trouve au nord des complexes touristiques et hôteliers qui se multiplient autour des deux grands centres touristiques édifiés sur les côtes à l'est de cette province que sont *Punta Cana* et *Bavaro*. La logique expansionniste des promoteurs de vacances au soleil, projette sa main mise sur le littoral et imprime un mouvement qui grignote les côtes et les plages en allant vers le nord ouest à partir de *Bavaro*.

La Punta de Macao également dénommée *El Morro de Macao* correspond à un cap formé par une élévation d'une vingtaine de mètres en altitude protégeant la *Playa de Macao* des vagues du large à l'ouest et délimitant le départ d'une autre plage de roche et de sable vers l'est au-delà de la *Cabezota de Barlovento*. C'est dans ce contexte plus ou moins abrité et encadré par des marécages et des mangroves ; la *Ciénaga del Desecho*, que le vaste projet hôtelier prendrait place.

La plage de Macao est une des rares plages de sable du secteur ce qui en augmente l'attrait. Au-delà, l'océan devient plus agressif et ses vagues percutent une plage où alternent des enrochement calcaires qui forment des ressauts de un à deux mètres de hauteur et des plages de très gros galets. Cette configuration correspondant au lieu-dit *La Raza* se poursuit jusqu'à l'embouchure du *Rio Anamuya*.

Le village de *El Macao* s'étale de part et d'autre de la piste d'accès à la *Punta Macao* entre un et deux kilomètres du littoral alors que *El Salado* se rencontre à trois kilomètres plus au sud ouest en direction de *Higüey*.

Bien que le site soit régulièrement visité par des groupes de touristes lors de ballades en tout terrains, quads ou à dos d'ânes ainsi que pour la baignade, la construction d'un important complexe touristique risque, à terme, de remettre en cause le fragile équilibre de cet écosystème. D'où la levée de bouclier de groupes écologistes contre ce projet alors que la population reste divisée entre le rejet du projet et la possibilité de profiter de la manne financière et d'emplois que pourrait générer la réalisation de ce complexe touristique.

Végétation :

Il est intéressant de présenter dans ses grandes lignes la végétation actuelle du secteur pour une meilleure compréhension des enjeux économiques et écologiques. Près de la plage de Macao, des alignements de cocotiers occupent l'espace immédiatement contigu au littoral et la plage de sable avant de céder la place à la mangrove ou dominant les palétuviers et les zones marécageuses. Ces secteurs sont partiellement altérés par des

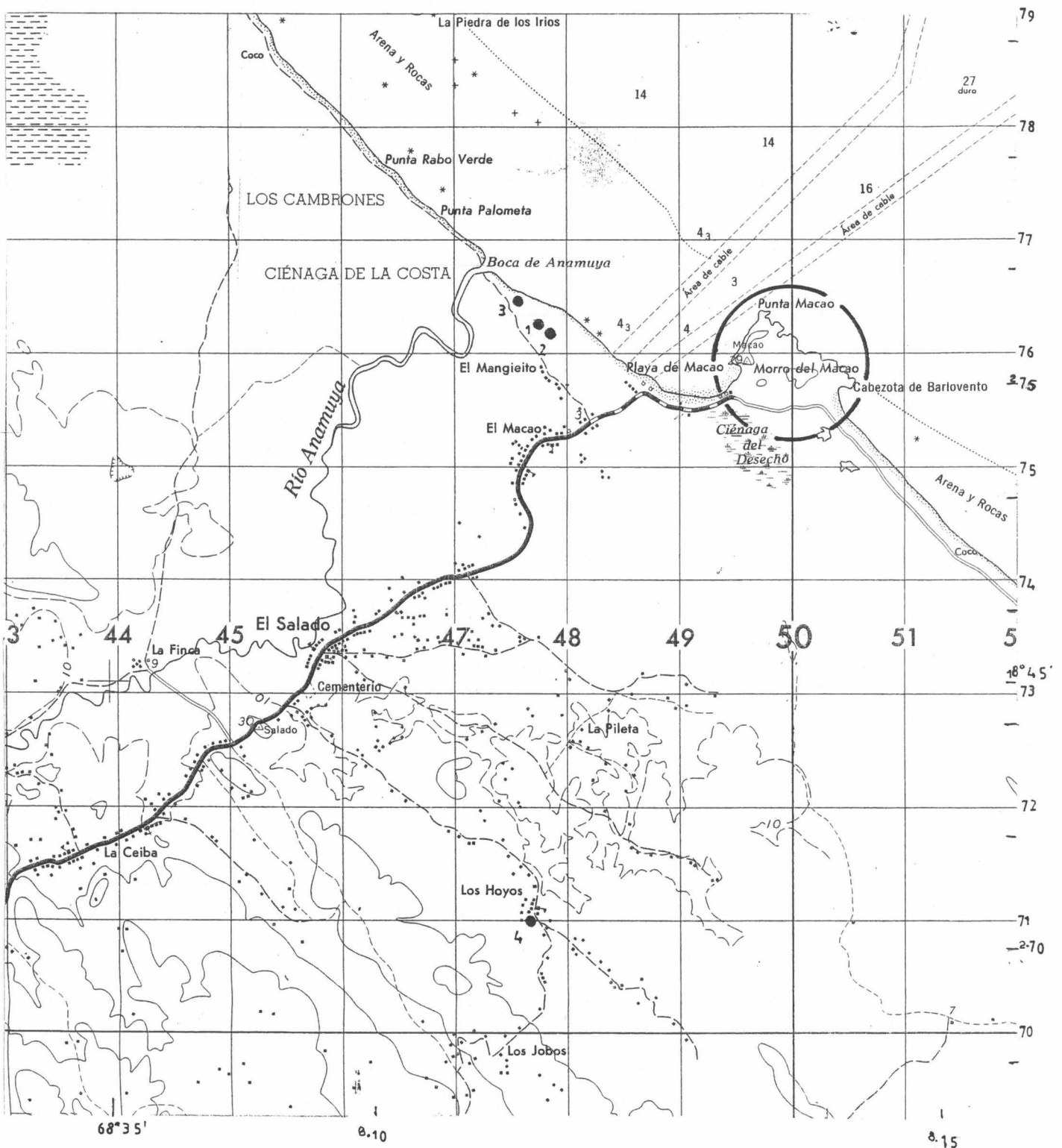


Fig. n° 1 : Plan du secteur de El Macao et El Salado d'après la carte au 1 / 50000° de l'Institut Géographique Militar , planche 117, El Salado. La zone archéologique concernée par le projet est cerclée. Les quatre cavités étudiées sont pointées sur la carte : 1-2 - Cuevas de La Raza n° 1 et 2 ; 3 - Cueva de Los Chivos ; 4 - Los Hoyos de El Salado.

modifications anthropiques. Au niveau de la *Playa de La Raza*, les enrochements et les galets ne permettent pas la présence rapprochée de la végétation et ce n'est qu'en retrait du littoral qu'une végétation de type pelouse à graminées, libre de toute exploitation, se développe sur une bande de quelque deux cents mètres le long du littoral avant de laisser la place à ce qui était une zone de mangrove actuellement fortement modelée par des interventions humaines. Ces dernières ont modifié la nature des lieux par des plantations d'espèces étrangères au milieu naturel et par la sélection d'espèces utilisées comme bois pour la cuisson des aliments dans les cuisines traditionnelles.

Plus à l'intérieur des terres, de grands espaces ont été rasés pour permettre l'élevage extensif de bovins ce qui donne un aspect de bocage distendu où la seule végétation arbustive présente correspond aux limites séparatives des propriétés et à quelques bosquets ou jardins autour des habitats groupés ou dispersés. C'est ce contexte qui domine dans les collines basses où l'on trouve la cavité de *Los Hoyos de El Salado*.

Géologie :

La province de *La Altagracia* représente l'extrémité est de ce l'on peut appeler le karst du *Llano Costero Oriental*. Cette unité géologique s'inscrit comme le karst le plus étendu de toute la République Dominicaine. sa superficie est estimée à quelques 7050 km². Celui-ci couvre toute la bande côtière, sur plus de deux cents kilomètres, de la moitié sud-est jusqu'à la pointe est du pays. Cet ensemble calcaire n'est recoupé que par les vallées alluvionnaires des fleuves suivant, en général, un parcours plus ou moins orienté nord sud, ce qui nous permet de le partager en deux entités majeures elles mêmes re-divisées en sous-ensembles répartis sur plusieurs provinces. Les limites de celles-ci correspondant, presque systématiquement à des vallées alluvionnaires. Le karst du *Llano Costero Oriental* est entièrement constitué de calcaire de type *Los Haitises* daté du pliocène (tertiaire) et du pléistocène (quaternaire).

La première entité regroupe les karsts côtiers des provinces de *San Cristobal, Du District Nacional*, et des provinces de *Monte Plata, San Pedro de Macoris et de La Romana*.

La deuxième entité correspond à 90 % du territoire de la province de *La Altagracia* et par conséquence à la pointe est du pays. Ce karst se caractérise par une grande unité géologique recouvrant 2650 km². Seuls deux rios recoupent cette entité par de petits cañons. Les seuls sous-ensembles à dissocier sont situés à proximité de *Salvaleon de Higuey*. Le point culminant est à 117 m et l'altitude moyenne du karst est inférieure à 60 m.

Spéléométrie :

Dans la province de *La Altagracia* plus d'une soixantaine de cavités ont été répertoriées et topographiées lors des précédentes expéditions. Il s'avère que par leur nombre et leurs dimensions les grottes de cette province s'insèrent parmi les plus importantes du pays en développement et curieusement présentent des dénivelées conséquentes malgré les faibles altitudes du relief.

Les cavités se regroupent principalement dans et autour du *Parque Nacional del Este*, la zone la plus étudiée ce qui laisse présager de découvertes aussi importantes dans divers secteurs de cette même province.

Principaux développements

Sistema del Caracol	Boca de Yuma	3429 m	
Cueva de Berna	Boca de Yuma	1803 m	*
Cueva del Misterio	Boca de Chavon	1800 m	
Cueva de Aguas Podridas	Boca de Yuma	1304 m	
Cueva del Puente	Parque Nacional del Este	1218 m	*
Cueva del Higo	Parque Nacional del Este	1066 m	
Cueva de Rufo	Higuey	791 m	*
Cueva del Mango	Boca de Yuma	726 m	*
Cueva del Huracan	Padre Nuestro	706 m	*
Cueva de Ramoncito	Parque Nacional del Este	692 m	*
Cueva de Lora	La Playita	616 m	
Hoyo de Benito	Boca de Yuma	549 m	
Hoyo del Cangrejo	Boca de Yuma	546 m	



Photo n° 1 : Contre-jour sur l'entrée de la Cueva de Los Chivos. Alain Gilbert 2004.

Photo n° 2 : Cueva de Los Chivos : la salle où ont été récoltés les tessons de céramiques. On peut voir divers matériaux hétéroclites amenés lors de fortes marées. Alain Gilbert 2004.

Cueva de Liro	Las Tres Piedras	520 m	*
Cueva de Guarapa	Boca de Yuma	484 m	*
Cueva de la Lechuza	Padre Nuestro	475 m	*
Hoyo del Derumbe	Boca de Yuma	399 m	*
Cueva de Bienve	Boca de Yuma	370 m	*
Cueva del Cajuil	Parque Nacional del Este	366 m	
Los Pozos de El Salado	El Salado	352 m	*
Cueva Jose Maria	Parque Nacional del Este	348 m	*
Cueva de Los Haitianos	Boca de Yuma	332 M	
Cueva de la Caya	Boca de Yuma	305 m	

Cela représente, pour la seule province de La Altagracia, vingt trois des soixante dix sept cavités de République Dominicaine dont le développement dépasse les 300 m. Les cavités dont le développement est suivi d'un astérisque possèdent de l'art rupestre

Principales dénivelées :

Manantial de la Aleta	Parque Nacional del Este	- 73 m
Sistema del Caracol	Boca de Yuma	- 67 m
Cueva del Mango	Boca de Yuma	- 50 m
Cueva de Rufo	Higuey	- 47 m
Cueva de Berna	Boca de Yuma	- 46 m
Cueva del Higo	Parque Nacional del Este	- 46 m
Cueva del Derrumbe	Boca de Yuma	- 35 m
Cueva de la Lechuza	Padre Nuestro	- 35 m
Manantial del Chichu n° 2	Padre Nuestro	- 32 m
Furnia del Caballo	Boca de Yuma	- 32 m
Cueva del Puente	Parque Nacional del Este	- 32 m
Cueva Jose Maria	Parque Nacional del Este	- 30 m

Cela regroupe douze des soixante trois principales cavités dépassant trente mètres en dénivelée dans le pays, ceci malgré un potentiel limité par le fait que l'essentiel de l'altitude de ce karst soit inférieur à soixante mètres. Le *Manantial de La Aleta* représentant une exception puisque la côte - 73 a été atteinte en plongée sous le niveau de la mer.

Les secteurs de *El Macao* et *El Salado* sont inclus dans ce contexte de calcaires de la formation *Los Haitises*. Près de *El Macao*, à l'exception de l'élévation du *Morro del Macao* culminant à 19m, la zone se présente sous la forme d'un plateau tabulaire très vaste dont le niveau est à peine plus élevé que celui de l'océan. Les trois petites cavités topographiées dans ce secteur s'ouvrent, pour ce qui concerne les *Cuevas de La Raza n°1 et 2*, dans la paroi d'une simple ride de ce plateau n'excédant pas les trois mètres dans sa plus importante hauteur. Cette élévation est située à quelque cent cinquante mètres du rivage et correspond à un ancien niveau marin surélevé lors d'un léger basculement de ce plateau. La *Cueva de Los Chivos* est creusée dans une élévation de quelques cinq mètres de hauteur dressée à une cinquantaine de mètres du rivage. Au niveau de l'embouchure du *Rio Anamuya* une lentille résiduelle de calcaire surplombe l'océan de quelques cinq mètres. Ce sont les seules élévations marquantes du secteur.

Pour le secteur de *El Salado*, le mouvement des courbes de niveaux est quand même plus marqué et les élévations s'échelonnent parallèlement comme des gradins entre 0, 10, 20 et 30 m en dénivelée. C'est dans une élévation cotée entre 20 et 30 m de hauteur que s'ouvre *Los Hoyos de El Salado*. Des effondrement recourent une nappe phréatique par un *cenote* et deux puits.

Présentation des cavités et des recherches archéologiques

Cuevas de la Raza n° 1 & n° 2 :

Situation :

Les deux cavités s'ouvrent en paroi d'une faible élévation du plateau calcaire et font face à l'océan à proximité de la *Playa de La Raza*. Elles sont localisées au nord ouest de la *Playa de Macao* et entre celle-ci et la *Boca de Anamuya* (voir figure n°1).

Accès :

Du village de *Macao* se diriger vers la *Playa de Macao*. A un carrefour obliquer vers la gauche et prendre la piste qui mène au hameau de *El Mangieito*. Après avoir dépassé les dernières maisons la piste se transforme en simple chemin forestier qui traverse les mangroves. Un autre chemin croise le précédent, obliquer vers la droite comme pour rejoindre la plage. A cent cinquante ou deux cents mètres de la plage, une légère élévation se profile sur la droite. Suivre un sentier, à peine marqué, tracé par les pêcheurs de crabes. Après moins d'une quarantaine de mètres un effondrement marque la présence de la *Cueva n° 1*. Suivre la même élévation sur vingt cinq à trente mètres pour trouver l'entrée de la *Cueva n° 2*.

Coordonnées :

Cueva de la Raza n° 1 :	68 . 32 . 83 . W	/	18 . 46 . 82 . N
Cueva de la Raza n°2 :	68 . 32 . 87 . W	/	18 . 46 . 82 . N

Spéléométrie :

Cueva de la Raza n°1 : Développement 121 m / Dénivelée + 2 m

Cueva de la Raza n° 2 : Développement 16 m / Dénivelée - 1 m

Les relevés topographiques sur le terrain ont été réalisés par Alain Gilbert aidé par Bernardo Valdez. Les calculs, reports et dessins effectués par Alain Gilbert.

Historique des recherches :

Ces grottes sont connues de la plupart des habitants du secteur et plus particulièrement des chasseurs qui traquent les crabes dans les mangroves.

Au moins une des trois cavités de ce secteur a été vue par Gabriel Atilés et Adolfo Lopez dans une phase de pré-prospection avant le déroulement de la mission officielle sur le terrain.

J'ai personnellement exploré et topographié ces trois cavités, guidé par Bernardo Valdez, un jeune dominicain habitant le hameau de El Mangieito, en février 2004.

Description :

Cueva de La Raza n° 1 :

Un couloir irrégulier pénètre perpendiculairement à la falaise calcaire, Il correspond à un effondrement de la toiture de ce qui devait être la principale galerie de la cavité. Deux entrées sont délaissées sur la droite pour aller au plus profond de ce couloir qui s'achève par un effondrement de section ovale où est localisée l'entrée principale. En fait ce sont quatre petites entrées qui s'échelonnent sur la moitié sud et ouest de cet ovale. De l'entée ouest, on pénètre dans le réseau qui oblique vers le nord et l'ouest.

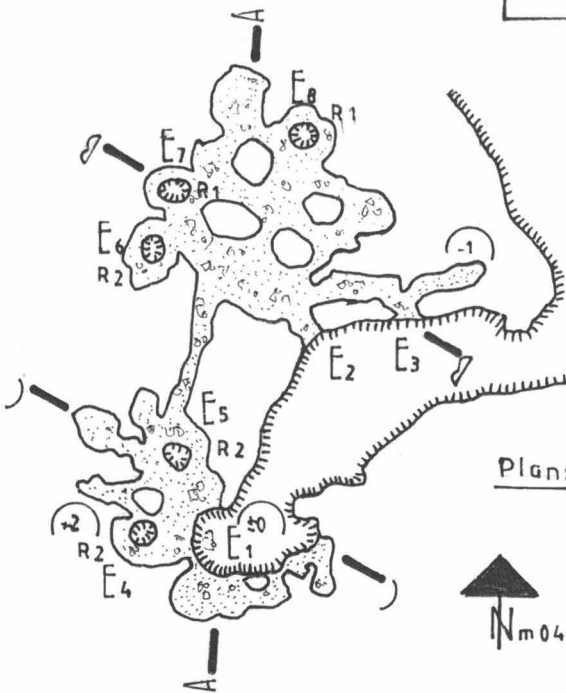
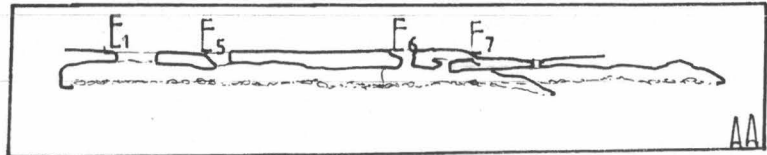
Une salle possédant quelques petites ramifications vers l'ouest, est recoupée par deux ressauts de deux mètres et un pilier en roche mère. La hauteur sous plafond oscille entre 0,80 m et 1,50 m.

CUEVAS DE LA RAZA N°1-N°2

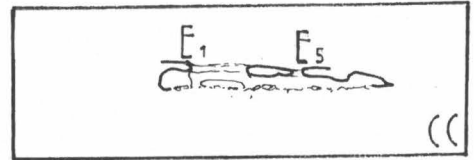
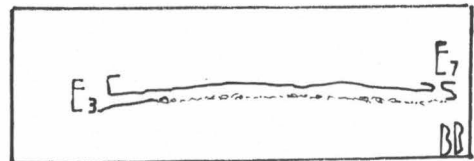
EL MACAO-PROVINCIA LA ALTAGRACIA-REPUBLICA DOMINICANA

Développement 121 m

Dénivelée 3 m (+2 à -1)



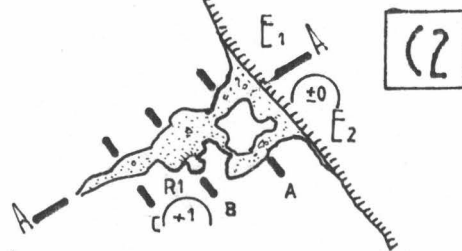
(1)



Coupes longitudinales

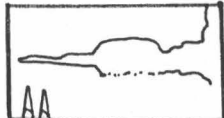
Développement : 16 m

Dénivelée +1 m



(2)

Coupes transversales / longitudinale



Echelle:



Topographie: Relevés A.GILBERT-B VALDEZ / Calculs reports dessin A. GILBERT

Fig. n° 2 : Topographie des Cuevas de La Raza n° 1 et 2.

La grotte se prolonge vers le nord par un boyau qui s'abaisse progressivement jusqu'à 0,50 m en hauteur. Au-delà, c'est un labyrinthe distribué autour de quatre piliers en calcaire qui assure le développement de la cavité. Le plafond de ce labyrinthe est percé à trois reprises par des ressauts de un mètre ce qui souligne une hauteur de l'ensemble sous les 0,80 m et une progression à genoux ou par reptation. Une petite galerie parallèle au couloir d'effondrement le rejoint par deux ouvertures basses qui avaient été délaissées en entrant. Terre et cailloux ou blocs rocheux occupent le sol.

Cueva de la Raza n° 2 :

Deux entrées parallèles s'ouvrent dans la partie la plus haute de cette petite falaise (3 m), elles se réunissent par un passage très étroit après trois mètres pour former une petite salle de 4 m x 3 m. Un petit prolongement est pénétrable sur trois mètres. Les parois sont couvertes de mousses et de lichens eux-même tapissés de noir de fumée laissé par des générations de pêcheurs qui ont allumé des feux en ces lieux.

Equipement :

La visite de ces deux cavités ne nécessite aucun équipement autre qu'un éclairage électrique ; casque ou lampe.

Archéologie et Art rupestre :

Aucun reste archéologique n'a été relevé et aucun pétroglyphe ou peinture n'a été répertorié dans ces deux grottes.

Biologie - Faune / Flore :

Aucune étude poussée n'a été menée dans ce sens et aucune espèce animale n'a été vue hormis les restes de carapaces de crabes importés en ces lieux.,

La flore est plus présente et de manière naturelle par le fait de la photosynthèse qui permet à celle-ci de se développer. Mousses et lichens colonisent les deux entrées de la Cueva n° 2 et, partiellement sous forme de plaques, la Cueva n°1. Dans cette dernière, surtout près des entrées et à la base des ressauts, se développent, jusqu'à maturité, des fougères et d'autres plantes similaires.

Bibliographie :

A ma connaissance aucune publication n'a été faite sur ce secteur. Les publications à paraître par Gabriel Atilés et le *Museo del Hombre Dominicano* devraient combler cette lacune.

Cueva de Los Chivos :

Situation :

La *Cueva de Los Chivos* se positionne à près de deux cents mètres des deux cavités précédentes, mais plus proche du littoral dont elle n'est séparée que par une plage de galets et de roches calcaires plus conséquentes à l'approche de la falaise dans laquelle elle a été creusée. Elle est située à mi-distance entre les deux cavités précédentes et l'embouchure du *Rio Anamuya*.

Accès :

La description de l'accès aux deux grottes précitées est valable pour rejoindre la *Cueva de Los Chivos*. Arrivé à la légère élévation où se situent les *Cuevas de la Raza n° 1 et 2*, continuer vers le littoral au lieu de prendre à droite. Une fois arrivé sur la plage, suivre vers la gauche jusqu'à rencontrer une petite falaise de cinq mètres de hauteur. La grotte s'ouvre au niveau d'un redent légèrement positionné en retrait.

Coordonnées : 68 . 32 . 94 . W / 18 . 47 . 01 . N

CUEVA DE LOS CHIVOS

EL MACAO PROVINCIA LA ALTAGRACIA REPUBLICA DOMINICANA

Développement : 28 m

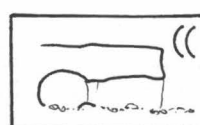
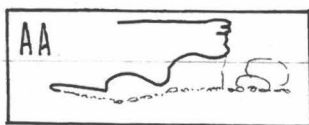
Dénivelée : -1 m

Topographie :

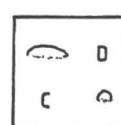
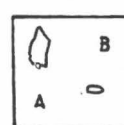
Relevés : A. GILBERT - B. VALDEZ

Calculs, reports, dessin. A. GILBERT

Coupes : Longitudinales



Transversales



Echelle :



Plan

Fig. n° 3 : Topographie de la Cueva de Los Chivos

Spéléométrie :

Développement 28 m / Dénivelée - 1 m

Les relevés topographiques sur le terrain ont été réalisés par Alain Gilbert aidé par Bernardo Valdez. Les calculs, reports et dessins effectués par Alain Gilbert.

Historique des recherches :

Comme les précédentes elle est connue par la majorité de la population de El Macao. Elle est principalement connue sous le nom de *Cueva de Los Chivos* mais aussi sous les noms *Cueva de La Playa* et de *Cueva de La Raza n° 3*.

Au moins une de trois cavités de ce secteur a été vue par Gabriel Atilés et Adolfo Lopez dans une phase de pré-prospection avant le déroulement de la mission officielle sur le terrain.

J'ai personnellement exploré et topographié ces trois cavités, guidé par Bernardo Valdez, un jeune dominicain habitant le hameau de *El Mangieito*, en février 2004.

Description :

La grotte présente une entrée principale livrant accès à une salle de 6 m de profondeur x 4 m de largeur et 2 m de hauteur. En fond de celle-ci une petite galerie, dont le plafond s'abaisse progressivement, mène à la deuxième entrée. Latéralement, près de l'entrée, un passage bas libère l'accès à une petite salle ronde dont la hauteur sous plafond n'excède pas 0,80 m en hauteur. Au delà de cette micro-salle un départ sur deux mètres complète la topographie. Il n'y a pas de concrétions sur les parois mais quelques mousses et lichens occupent les parois. Galets et roches calcaires composent un sol irrégulier. Deux grosses roches tabulaires occupent l'avant de l'entrée principale

Equipement :

Aucun équipement autre qu'un éclairage électrique n'est nécessaire pour accéder à la cavité.

Archéologie et Art rupestre :

Si aucune gravure ou peinture n'a été répertoriée, il n'en est pas de même des découvertes archéologiques pour lesquelles nous pourrions dire qu'elles sont inversement proportionnelles avec l'importance spéléologique de la cavité.

De nombreux tessons de poteries ont été récoltés pour l'essentiel sur le sol de la salle près de l'entrée principale. Quelques autres tessons collectés autour des deux grandes roches, dans la petite galerie et dans la salle basse complètent cet inventaire.

Ce sont plus de dix kilogrammes de fragments de céramiques qui ont ainsi été ramassés sur le sol de cette grotte. N'ayant pas à disposition de balance ces tessons n'ont pas pu être pesés.

L'inventaire de ces tessons fait état de deux cent quatre vingt quinze fragments de céramiques parmi lesquels soixante et un bords de poteries et dix neuf tessons qui sont gravés ou modelés-gravés. Parmi ceux-ci un *adorno* (ornement de poterie).

L'analyse de toute cette matière récoltée permettrait de disserter sur de nombreuses pages mais faute de temps, sur le terrain et hors du terrain avant mon départ de République Dominicaine, je n'ai pu que prendre quelques notes, étudier les bords pour en tirer les formes générales des poteries dont elles sont issues et dessiner les dix neuf tessons gravés ou modelés qui sont représentés ci-après sous forme de planches et décrits individuellement dans le texte.

Les tessons présentent une épaisseur régulière allant de 4 à 9 millimètres. Les surfaces naturelles vont d'une finition plus ou moins lissée ou grossière faisant apparaître une granulométrie trop importante en rapport avec l'épaisseur de la pièce. La pâte est plus ou moins fine. Les qualités de finitions paraissent être en relation avec la finesse de la pâte.

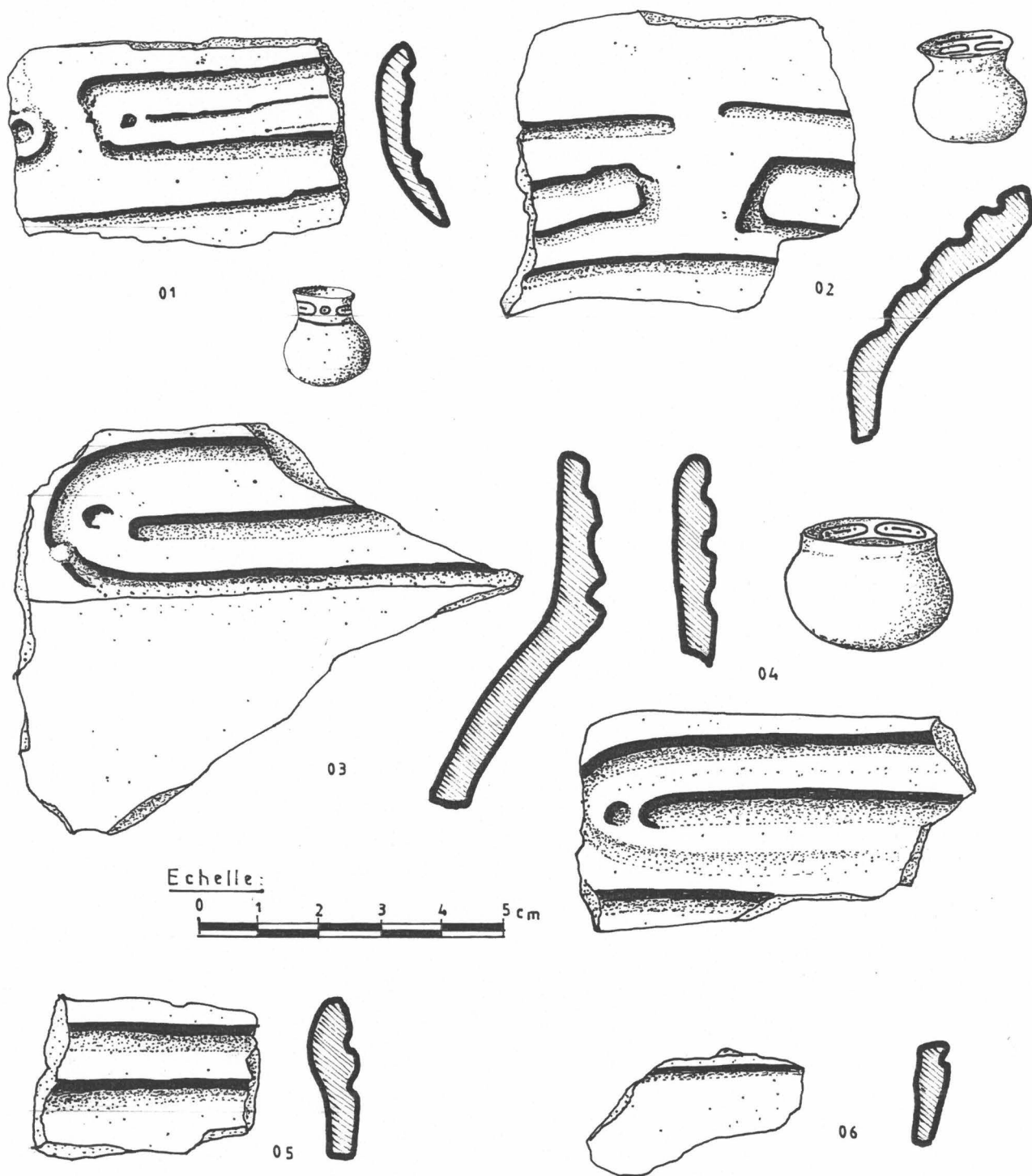


Fig. n° 4 : Céramiques de la Cueva de Los Chivos. Tessons n° 1 à 6. Dessin Alain Gilbert 2004

Les couleurs dominantes vont du rouge au brun-rouge et au brun. Certains tessons sont de couleurs plus claires beige, brun clair, gris ou plus sombres brun-noir, noir ou gris sombre. Certains fragments, plus rares, présentent des traces de peintures ou d'engobes ; rouge sur brun, gris moyen sur rouge. D'autres éléments exposés au feu présentent encore des traces de noir de fumée.

Malheureusement, l'altération du surfaçage d'une partie de ces tessons par les effets conjugués du vent marin, du sel et de l'eau de mer lors de grandes marées ne nous permet pas d'apporter plus de précisions dans ces domaines

Les bords simples, modelés ou retournés et pincés présentent des formes classiques locales. Ils peuvent correspondre aux lèvres, aux rebords ou à l'encolure de divers récipients et être attribués à divers types de forme de poteries parmi lesquelles :

Formes de récipients ouverts : plaques, plats, assiettes, écuelles

Formes de récipients fermés : bols, jattes, gobelets, pots, bouteilles, jarres.

A noter que sur l'ensemble de ces fragments de céramiques, un seul correspondait à une base plane.

Les poteries sont construites ou montées par assemblages successifs de boudins d'argile. Ces colombins superposés et enroulés permettent d'édifier la poterie en réduisant et amplifiant les diamètres des couches pour donner la forme désirée à la poterie. Les éléments constitutifs, compris entre deux points d'intersections peuvent être montés séparément avant d'être assemblés. Cette technique fragilise l'ensemble et de nombreux tessons démontrent une fracture au point d'intersection entre encolure et panse au niveau du col. Parfois des traces permettent de voir que les deux parties n'étaient pas solidarisiées et la cause de fracturation est évidente. Des traces de colombins restent parfois visibles sur la face intérieure de certaines poteries. De même des traces de doigts ou de pincements entre deux colombins lors de l'assemblage peuvent apparaître sur les tessons. Cela permet de confirmer l'utilisation de cette technique.

Ces populations n'utilisaient pas le tour et le modelage était fait directement à la main en utilisant pour les faire tourner, comme le montre des études ethnologiques et comme j'ai pu le voir faire chez les *Kali'na* de Guyane ou les *Canelos* en Equateur, des planchettes de bois pour des poteries à fond plat ou en déposant la base d'une poterie à monter sur une autre céramique, assez basse et de diamètre inférieur ou plus simplement sur du sable.

Pour la cuisson, aucun four n'était utilisé et les techniques mises en place nous sont confirmées une fois de plus par l'ethnoarchéologie. La cuisson se faisait en tas, soit au sol soit dans une fosse peu profonde. Les poteries étant posées sur des tessons fracturés pour assurer une ventilation sous les pièces à cuire et une couche de branchages et bûches de bois. Les poteries généralement retournées l'intérieur vers le bas, des plus petites aux plus grosses et recouvertes de bûches et de branchages pour concentrer la chaleur sur les poteries.

L'analyse des tessons gravés nous permet d'obtenir quelques renseignements sur les formes, les dimensions et le positionnement des gravures sur les poteries et parfois, malgré que ces dernières ne soient pas archéologiquement complètes, de proposer une reconstitution approximative et d'indiquer un ordre de proportions pour les dimensions de ces céramiques.

Le dégraissant utilisé est généralement des grains de silice.

Une grande majorité de ces tessons sont à attribuer au style *chicoide* correspondant aux populations *Taino* et peuvent être datées entre les VIIIe et XVe siècles.

Tesson n° 01 :

Ce fragment, brun sombre, est couvert d'un décor, composé de motifs *chicoide* classiques, incisé sur la face externe de l'encolure relativement droite de ce qui devait être une jarre ou un pot. Ces motifs sont à classer dans ce que Henri Petitjean-Roget appelle le labyrinthe de la femme - grenouille. Les incisions, un peu écrasées, restent bien visibles malgré une légère altération en surface.

Dimensions 5,6 cm x 3,4 cm ; encolure 3 cm ; épaisseur 4 mm

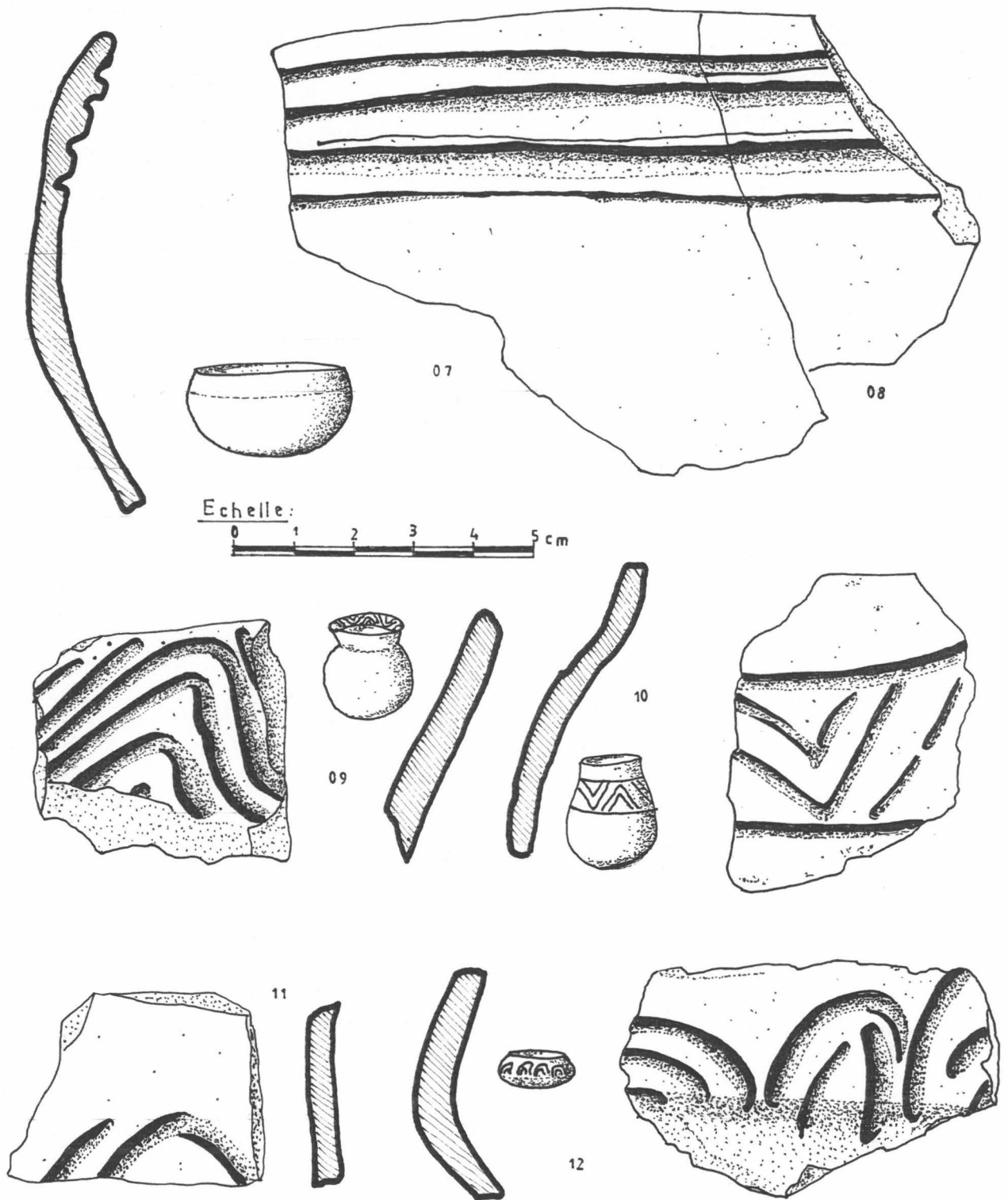


Fig. n° 5 : Céramiques de la Cueva de Los Chivos : tessons n° 7 à 12. Dessin Alain Gilbert 2004.

Tesson n° 02 :

Ce morceau de couleur rouge correspond au bord de l'encolure oblique s'évasant vers le haut, d'une grande jarre. Les décors par incisions sont similaires au tesson précédent mais en plus simples. Les traces de noir de fumée incrustées dans les incisions en soulignent le dessin.

Dimensions : 5,5 cm x 4,3 cm ; encolure 4,3 cm ; épaisseur 6 à 8 mm.

Tesson n° 03 :

Ce tesson ainsi que le numéro 4 proviennent d'une même céramique. La couleur oscille d'un rouge foncé à un brun rouge. Les motifs incisés similaires à ceux des tessons précédents sont peu visibles à cause d'une forte altération due aux éléments naturels. La partie droite très altérée, laisse apparaître les grains de silice ayant servi de dégraissant. Les incisions sont faites sur la face interne de l'encolure d'une grande jarre dont le diamètre était de quelques 40 cm.

Dimensions : 8,4 cm x 6,6 cm ; encolure 3 cm de hauteur ; épaisseur 7 mm.

Diamètres : encolure 40 cm ; panse supérieur à 40 cm.

Tessons n° 04 :

Provenant de la même poterie que le précédent ce fragment, brun rouge, semble plus proche que l'autre de la teinte d'origine de la poterie puisqu'il apparaît beaucoup moins altéré. Bien que trouvés en des secteurs différents il a été possible de les rapprocher par les couleurs de surface, le type de dessins et par les dimensions de l'encolure ainsi que leur épaisseur.

Dimensions : 6,3 cm x 3,6 cm ; encolure 3 cm ; épaisseur 7 mm.

Diamètre encolure 40 cm ; panse supérieur à 40 cm.

Tesson n° 05 :

Morceau, brun rouge, d'un bord de poterie décoré de deux traits incisés parallèles, peu visibles suite à une altération. Des traces noires, pouvant correspondre à du noir de fumée, recoupent sa surface.

Dimensions : 3,8 cm x 2,8 cm ; épaisseur entre 5 et 8 mm.

Tesson n° 06 :

Petit fragment brun rouge sur lequel n'apparaît qu'un trait incisé.

Dimensions : 3,6 cm x 1,9 cm ; épaisseur 5 mm.

Tessons n° 07 et n° 08 :

Provenant tous les deux de la même céramique ils s'assemblent parfaitement. Récoltés en deux secteurs différents de la grotte ils présentent une forte différence au niveau de leur couleur. Cela est dû pour la numéro 07 à une forte altération par le sel marin. Les décors incisés sont des traits irréguliers, plus ou moins parallèles entre eux, réalisés sur la face externe et supérieure de la panse d'un grand récipient plus large que haut. Quatre traits sont larges et un cinquième, plus fin, très pincé, est à peine visible. Le haut de la panse s'incline vers l'intérieur avant de s'arrondir pour revenir se fermer vers la base.

Dimensions n°07 : 8,5 cm x 7,7 cm ; épaisseur 4 à 6 mm

Dimensions n° 08 : 4,5 cm x 5,8 cm ; épaisseur 4 à 6 mm.

Diamètre important supérieur à 40 cm.

Tesson n° 09 :

Tesson brun noir, très altéré, présentant des incisions concentriques, autour d'un point et en forme de vagues. Il s'agit du bord d'une encolure aux gravures probablement incisées sur la face interne.

Dimensions : 4,3 cm x 4,0 cm ; épaisseur 5 à 6 mm

Tesson n° 10 :

Tesson brun rouge, provenant d'une petite poterie avec une courte encolure légèrement oblique, le haut de la panse incliné avec des incisions et la partie basse de la panse s'arrondissant vers la base. Les motifs incisés correspondent à des chevrons doubles en alternance cernés par deux traits parallèles.

Dimensions : 5,3 cm x 4,0 cm ; épaisseur 5 mm.

Tesson n° 11 :

Fragment brun sombre, très altéré, présentant deux incisions, un trait et un arc de cercle ne permettent pas de préciser le motif.

Dimensions : 4,3 cm x 3,2 cm ; épaisseur 4 mm.

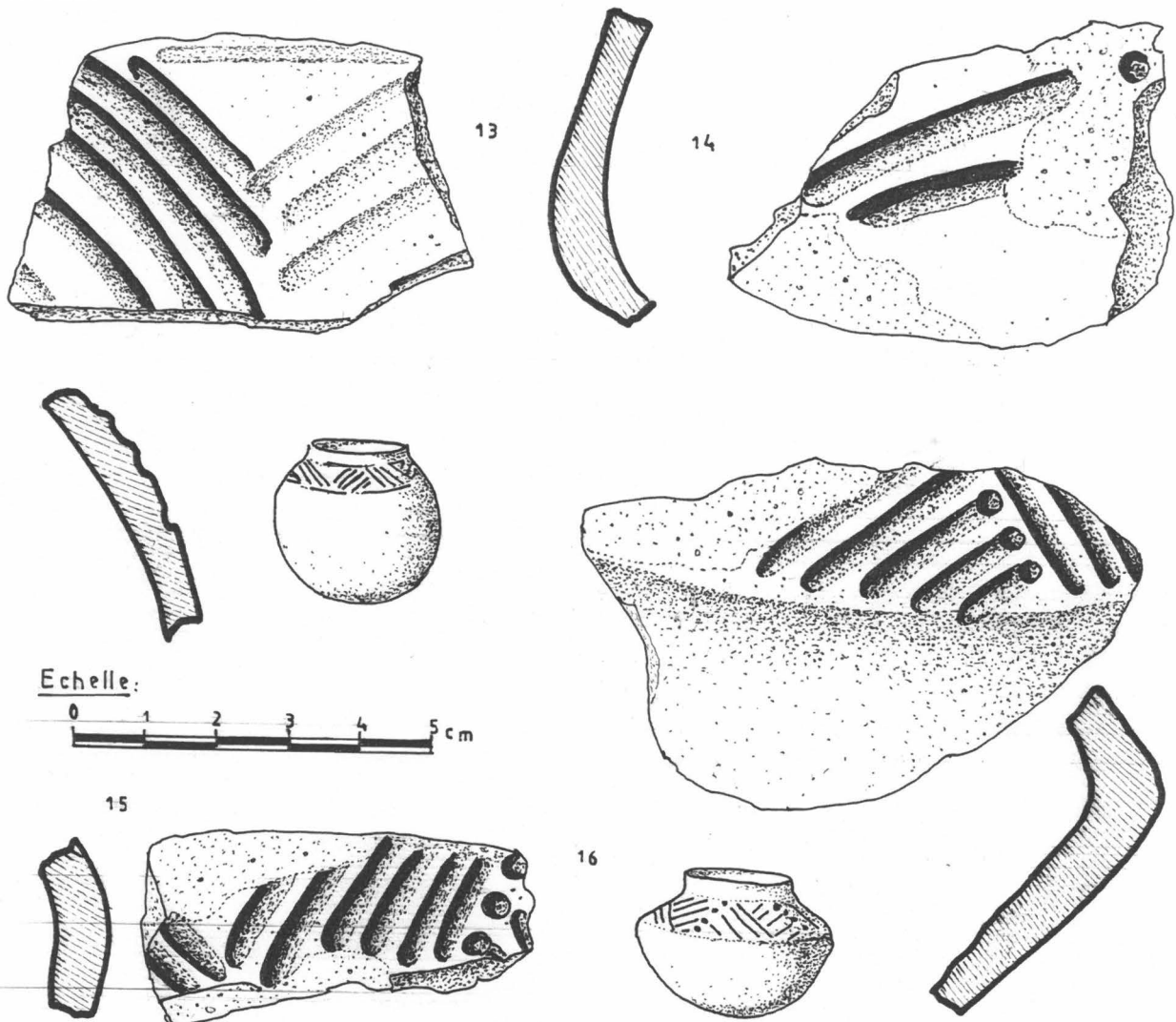


Fig. n° 6 : Céramiques de la Cueva de Los Chivos : tessons n° 13 à 16. Dessin Alain Gilbert 2004.

Tesson n° 12 :

Bord et fragment issu d'un bol de couleur beige. Les incisions apparaissent sur la partie supérieure de la panse et correspondent à une frise d'arc de cercles concentriques plus ou moins réguliers.

Dimensions : 6,2 cm x 4,0 cm ; épaisseur 5 à 7 mm
Diamètre 15 à 17 cm ; hauteur estimée 7 à 8 cm.

Tesson n° 13 :

Fragment brun sombre, très altéré en surface, provenant de la partie haute de la panse d'une grande jarre dont l'encolure devait avoir entre 17 à 20 cm en diamètre. Les incisions larges et assez régulières sont obliques et parallèles. Groupées par quatre ou cinq, on les trouve en alternance comme pour des chevrons. L'emplacement des incisions devant être juste en partie haute de la panse et à la base d'une encolure verticale.

Dimensions : 6,5 cm x 4,0 cm ; épaisseur 5 à 6 mm.

Tesson n° 14 :

Tesson brun rouge, très altéré, présentant deux incisions et un point. La courbe apparente coïncide avec le plus grand diamètre du corps de la poterie. Les incisions devant correspondre à la partie supérieure de celle-ci.

Dimensions : 6,0 cm x 4,6 cm ; épaisseur 5 à 8 mm.

Tesson n° 15 :

Tesson brun foncé, provenant de la même poterie que le numéro 16. Très altéré et roulé les incisions ont partiellement été supprimées. Les incisions sont des séries de traits parallèles, orientées comme des chevrons. Des points encadrent ces séries.

Dimensions : 5,5 cm x 2,7 cm ; épaisseur 8 mm.

Tesson n° 16 :

Provenant de la même céramique que le fragment précédent, il présente les mêmes caractéristiques. L'alternance des séries de traits parallèles et de points est ici mieux compréhensible. Cet ensemble graphique semble correspondre à une stylisation de la représentation des ailes de chauves souris.

Dimensions : 7,8 cm x 5,0 cm ; épaisseur 7 à 10 mm.

Tesson n° 17 :

Fragment de poterie, brun sombre, comportant un tenon, plus décoratif que pratique. Ce tenon, modelé, est en légère saillie au dessus du bord de la céramique. Présent sur toute la hauteur de la poterie, il s'affine pour s'achever au niveau de la base de celle-ci. Sa décoration par incision se résume à un trait long vertical contenu entre deux petits traits horizontaux formant comme un I majuscule romain. Ce schéma très simple montre, de profil une certaine délicatesse du modelé qui symbolise un visage humain. Les deux petites incisions horizontales correspondant alors au départ du nez et à la bouche. Une légère dépression latérale représentant alors un œil. La poterie pouvant être une grande écuelle de 25 cm de diamètre avec une base continue, plane ou pratiquement plane. Le décor pouvant être unique ou reproduit à deux, trois ou quatre unités.

Dimensions : 7,7 cm x 5,2 cm ; épaisseur céramique 7 mm, modelé 20,0 mm.
Diamètre estimé 25 cm.



**Photo n° 3 : Cueva de Los Chivos :
tessons de céramiques**

1^e rang : n° 16-13-10

2^e rang : n° 11-12

3^e rang : n° 15-14-9

Alain Gilbert 2004.



**Photo n° 4 : Cueva de Los Chivos :
tessons de céramiques**

1^e rang : n° 5-7-8

2^e rang : n° 6

3^e rang : n° 3-4

4^e rang n° 2-1

Alain Gilbert 2004.

Tesson n° 18 :

Tesson brun rouge, avec tenon similaire dans sa forme au précédent mais plus sobre dans sa réalisation. Plus effilé, il n'est incisé que d'un trait irrégulier se pinçant sur sa partie haute. La céramique était probablement une grande écuelle de 40 cm de diamètre et de faible hauteur. Le bord est constitué d'un boudin d'argile écrasé, retourné vers l'intérieur et pincé pour renforcer le pourtour de la poterie.

Dimensions : 8,0 cm x 5,6 cm ; épaisseur céramique 5 et 9 mm, modelé 11 mm
Diamètre estimé 40,0 cm

Tesson n° 19 :

Adorno beige rosé, façonné par modelage et appliqué sur une poterie crue, éventuellement remodelé avant finition par incision. Cet ornement représente la tête d'une chauve souris dont les yeux, incisés profondément forment un masque. Une desquamation au niveau du front pourrait correspondre à un manque représentant l'appendice nasal des chauves souris.

Dimensions : 5,6 cm x 4,1 cm ; épaisseur céramique 7 mm, adorno 31 mm.

Analyse :

L'ensemble de ces tessons de céramiques peut être attribué à la phase *chicoide*. Les décors incisés sont en relation avec les mythes de la société *taina*. Dans ces cas, sont symbolisés les représentations de la femme - grenouille et de l'homme - chauve souris. D'autres décors géométriques plus simples, trait ou traits parallèles, ne peuvent être interprétés. Le seul *adorno* récolté sur le site, représente le symbole anthropozoomorphe de l'homme - chauve souris. La ligne géométrique sobre des tenons peut être détournée au profit d'une figuration anthropomorphe stylisée créant un anthropogéomorphe.

Ces décors sélectifs, fortement inspirés de la mythologie *taina* sont des classiques de la typologie décorative *chicoide* caractéristique de cette population. Ils sont représentatifs de thèmes liés aux rêves psychédéliques des *caciques* et *behiques* sous l'emprise de la *cohoba*, et reportés sur les poteries sous forme de frises stylisées ou d'*adornos* par les femmes de la tribu.

Industrie lithique :

Seules deux pierres ont été récupérées lors de notre visite. Elles ne correspondent pas à de l'industrie taillée ou polie par l'homme mais elles se trouvent étroitement liées à des pratiques humaines quelles soient volontaires ou accidentelles.

Lithique n° 1 :

Un gros galet, au diamètre régulier et au corps allongé en forme de rouleau, présente en surface des plages irrégulières d'ocre jaune et d'ocre rouge recouvertes par des restes de noir de fumée. Ce galet, peut être passé au feu, à pu se retrouver chargé en ocres et en noir de fumée. Il est plus probable qu'il est été utilisé comme broyeur pour l'ocre. L'ocre jaune naturel passé au feu et calciné donne de l'ocre rouge. La solution de la charge naturelle d'ocre dans le feu aurait du laisser des traces uniquement rouges. Pour cette raison et pour la forme prédestinée du galet je pencherais plutôt pour un broyeur. La présence de noir de fumée pouvant provenir de l'utilisation comme broyeur ou d'une exposition prolongée dans des cendres ou du noir de fumée.

Lithique n° 2 :

Il s'agit d'un fragment d'une roche siliceuse, éclatée au feu. Aucun élément, trace d'enlèvement, de négatif de bulbe ou d'éclat, n'atteste de l'intervention de l'homme. Les fractures sont nettes et semblent être dues à l'action du feu. Cette hypothèse est corroborée par la présence de traces de l'action du feu ; légers roussissements et traces noires qui en désolidarisant les cristaux sous l'action de la chaleur ont permis la pénétration de ces éléments.



Photo n° 5 : Cueva de Los Chivos : tessons n° 17 à 19. Alain Gilbert 2004.

Photo n° 6 : Cueva de Los Chivos : galet probablement utilisé comme broyeur avec traces d'ocre jaune et rouge et de noir de fumée. Fragment de galet éclaté au feu. Alain Gilbert 2004.

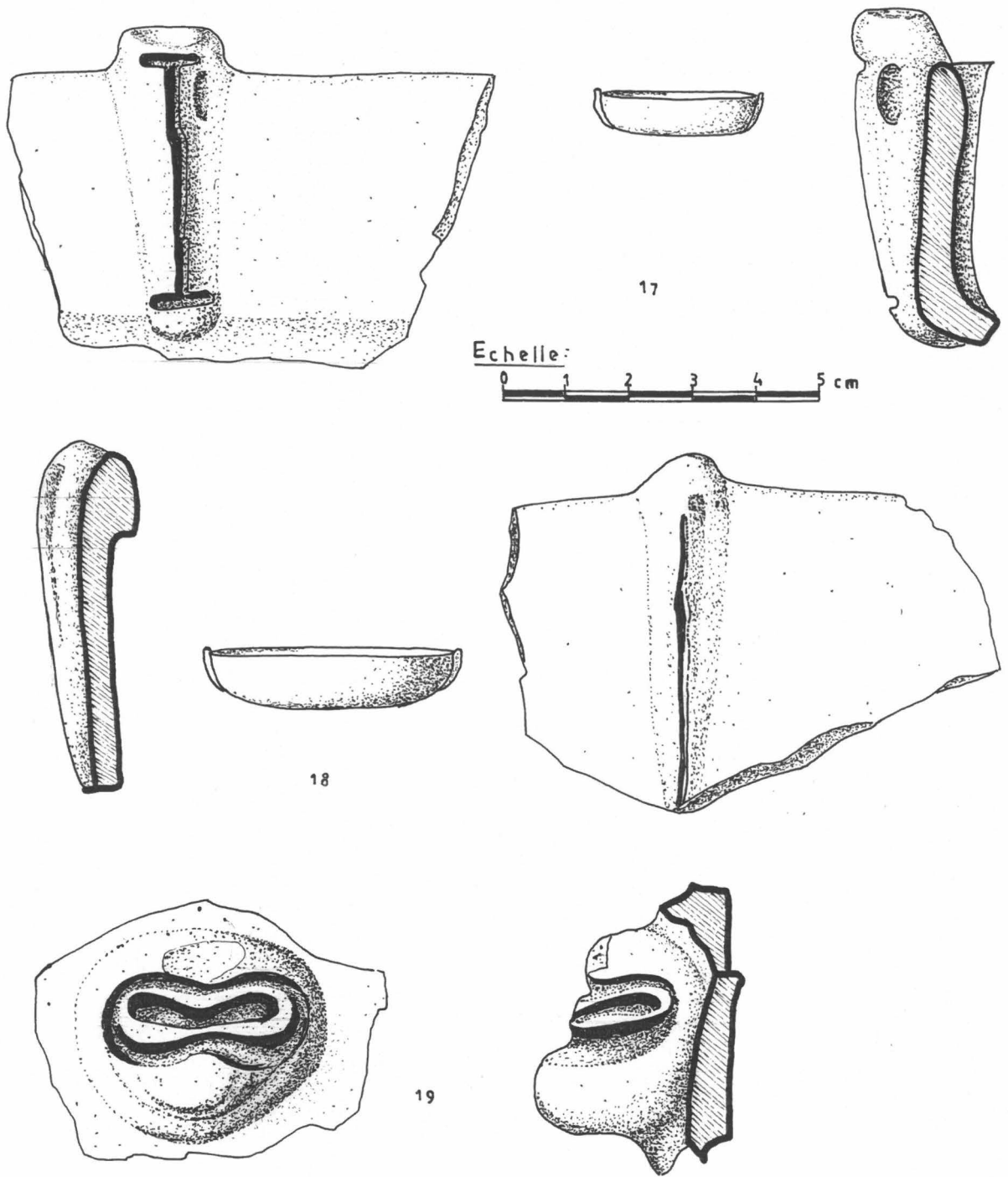


Fig. n° 7 : Céramiques de la Cueva de Los Chivos : tessons n° 17 à 19. Dessin Alain Gilbert 2004.

Los Hoyos de El Salado

Situation :

La cavité s'ouvre au sud de *El Macao* et au sud-est de *El Salado* au lieu-dit *Los Hoyos*. L'effondrement principal se trouve au milieu d'un habitat traditionnel dispersé. La végétation arbustive de proximité reste assez dense.

Accès :

Du centre de *El Macao* se rendre par la route pour *Higüey* jusqu'au village de *El Salado*, poursuivre la même piste au delà du village, passer la cimetière et prendre la piste sur la droite 200 m après le cimetière. Remonter cette piste jusqu'à un embranchement, prendre à droite et continuer jusqu'à une paillote qui accueille les touristes à proximité de la cavité.

Coordonnées :

68 . 32 . 86 . W / 18 . 43 . 85 . N

Spéléométrie :

Développement 352 m ; dénivelée – 21 m

Cette cavité se positionne au 20^e rang au niveau de la province de La Altagracia et au 67^e rang au niveau national dans la liste des cavités présentant plus de 300 m en développement.

Les relevés topographiques sur le terrain ont été réalisés par Alain Gilbert aidé par Bernardo Valdez. Les calculs, reports et dessins effectués par Alain Gilbert.

Historique des recherches :

Cette grotte est connue par les habitants du secteur et par des agences de voyages qui drainent des touristes en ballades et proposent baignades et plongées dans le lac de la cavité.

Cette grotte a été visitée par Gabriel Atilés et Adolfo Lopez dans une phase de pré-prospection avant le déroulement de la mission officielle sur le terrain.

J'ai personnellement exploré et topographié cette grotte, guidé par Bernardo Valdez, un jeune dominicain habitant le hameau de El Mangieito, en février 2004.

Description :

Un grand effondrement donne sur un éboulis qui mène aux deux parties distinctes de la cavité ; un réseau qui se développe vers le nord et un autre qui se dirige vers l'ouest.

Le réseau nord :

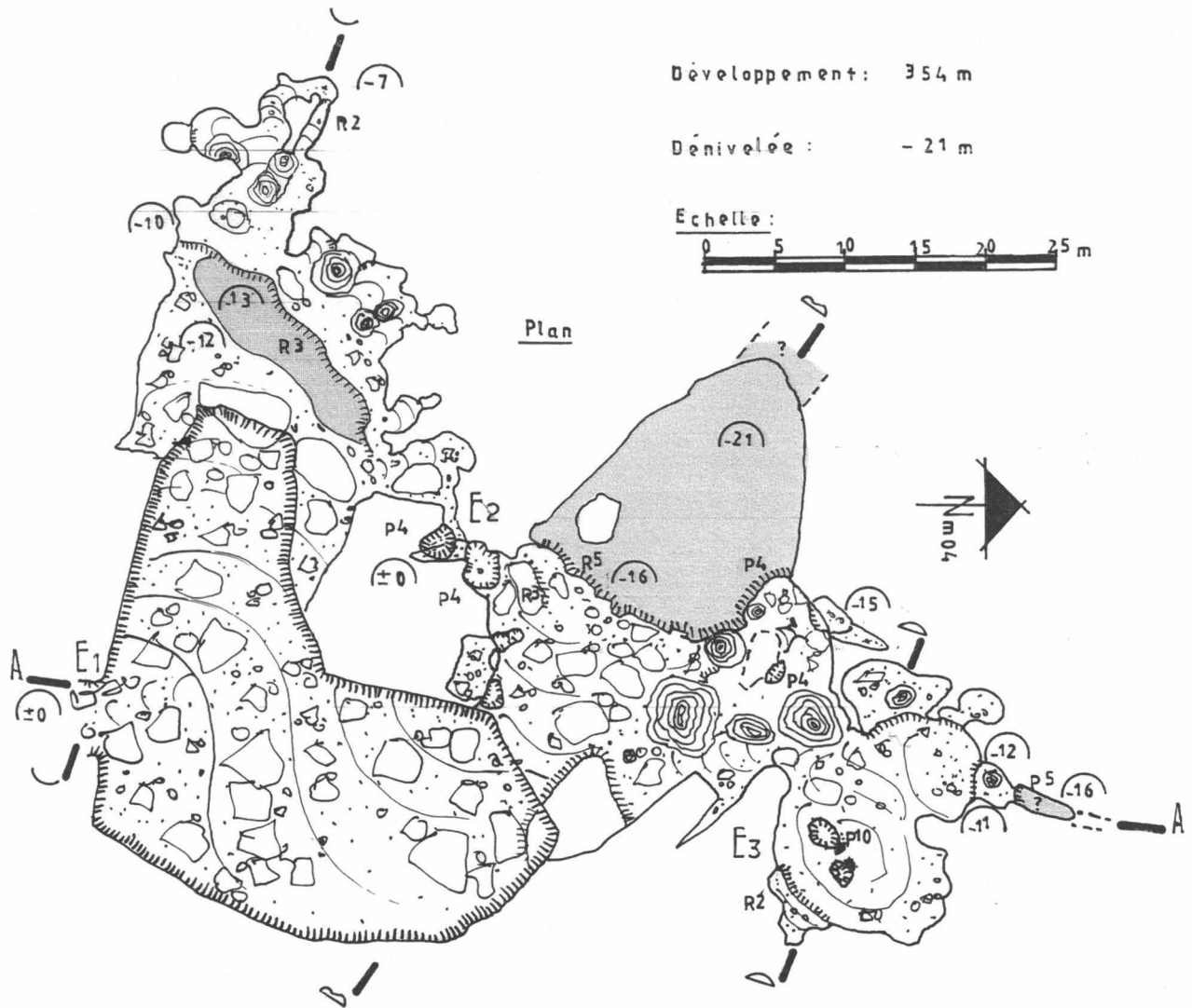
Des escaliers ont été aménagés pour conduire les touristes jusqu'au lac mais nous ferons abstraction de cet aménagement pour cette description tout comme cela a été fait sur la topographie.

L'éboulement est constitué de blocs assez importants jusqu'à la côte – 16 m qui correspond au niveau de l'eau du lac. Celui-ci d'une vingtaine de mètres en largeur et autant en longueur prend une forme triangulaire. La plongée est possible jusqu'à la côte – 21 m. Par plongée il semblerait qu'il soit possible de rejoindre un autre cenote qui nous a été signalé plus tard.

Sur la gauche du lac des ressauts de respectivement 5, 3 et 4 m permettent d'accéder à une petite galerie qui recoupe le réseau ouest. Au dessus un puits de 4 m permet de rejoindre la surface et l'entrée 2.

LOS HOYOS DE EL SALADO

EL SALADO - PROVINCE LA ALTAGRACIA - REPUBLIQUE DOMINICAINE



Topographie: Relevés A. GILBERT; B. VALDEZ / Calculs reports dessin A. GILBERT

Fig. n° 8 : Topographie de Los Hoyos de El Salado : plan.

Photo n° 7 : Los Hoyos de El Salado : formation de calcite autour de laquelle ont été gravés les 14 pétroglyphes. Alain Gilbert 2004.

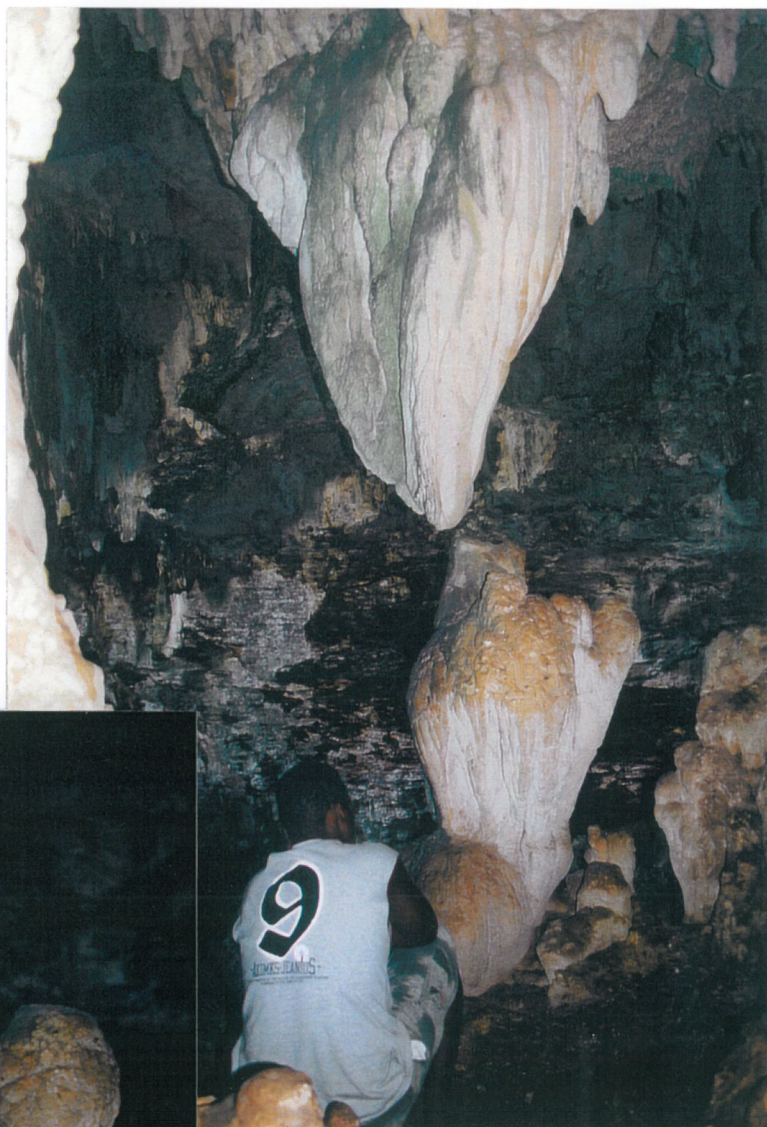


Photo n° 8 : Los Hoyos de El Salado : détail de la stalagmite. On aperçoit quelques gravures sur la partie supérieure. Alain Gilbert 2004

Sur la droite du lac, un passage entre de gros piliers stalagmitiques permet de rejoindre la partie la plus belle et la plus concrétionnée de la cavité. Au passage une stalagmite assez développée et située entre deux piliers stalagmitiques et sous une stalactite en forme de pendeloque nous révèle quelques pétroglyphes que nous aurons l'occasion d'étudier.

Des petites galeries se développent dans tous les sens autour des piliers stalagmitiques et permettent de recouper une grande salle dans laquelle le jour arrive par deux entrées supérieures. Ces entrées ont été ouvertes par les racines d'un arbre appelé *copey*. Deux grosses racines de vingt centimètres de diamètre encadrées d'une multitude de racines et radicelles percent la voûte et s'étirent jusqu'au sol de la salle dix mètres plus bas. En contrebas, au niveau d'une petite dépression un ressaut remontant d'un mètre permet de s'infiltrer dans un passage qui mène à un puits de cinq mètres recoupant le niveau de la nappe phréatique. Une plongée serait nécessaire pour poursuivre les explorations. Trois balcons surplombants la salle ne permettent aucun développement conséquent.

Entre les piliers stalagmitiques et un secteur surplombant le lac, deux petits départs permettent d'accéder d'une part à un petit réseau sans continuation et d'autre part de rejoindre une nouvelle fois le niveau de la nappe phréatique. Depuis cette vasque, un captage permet d'alimenter les maisons voisines en eau.

Le réseau ouest :

En cheminant par la droite de l'éboulis on se retrouve près d'une galerie qui se dirige vers le nord et permet de réaliser la jonction avec le réseau menant aux puits et ressauts dominant le lac du réseau nord.

De là, on peut contourner une laisse d'eau d'un mètre de profondeur maximum qui barre le fond de la cavité. Un cheminement surplombant cette laisse d'eau de trois mètres permet de rejoindre et visiter tous les petits départs entre et autour de concrétions. Cette partie s'achève sur deux petites galeries remontantes qui jonctionnent et s'arrêtent sur une coulée stalagmitique.

Equipement :

La cavité peut se visiter sans autre équipement qu'un éclairage adapté. Pour descendre la série de puits et de ressauts menant de l'entrée n° 2 (P4 - P4 - R3 - R5) prévoir une corde de 25 m des sangles et des amarrages sur spits. Pour l'entrée n° 3 correspondant aux deux puits de 10 m ouverts au pied du *copey*, prévoir deux sangles et une corde de 15 m.

Archéologie et art rupestre :

La cavité étant connue et visitée, les restes archéologiques qui ont pu exister auront été ramassés depuis longtemps.

Gabriel Atilés et Adolfo Lopez signalaient quelques gravures proches de l'entrée. Je n'ai eu aucune difficulté pour retrouver la grosse stalagmite sur laquelle sont gravés tous les pétroglyphes. Ceux-ci sont au nombre de quatorze et sont disséminés à différentes hauteurs sur le pourtour de cette stalagmite.

Certaines de ces gravures sont abîmées par des altérations naturelles ; développement de lichens et de mousses, et par des altérations anthropiques ; retraceage de certaines gravures à l'aide d'objets métalliques comme des clés ou des couteaux.

Pétroglyphe n° 01 :

Gravure anthropozoomorphe à la tête en forme de cœur surmontant un corps schématique. Cette gravure est surmonté d'un élément qui représente l'appendice nasal de la chauve souris. Ce type de dessin est plus courant dans les Petites Antilles que sur l'île d'Hispañola. La gravure est difficilement visible, elle est recouverte par des mousses et lichens.

Dimensions : hauteur 25 cm x largeur 15 cm

Pétroglyphe n° 02 :

Tête anthropomorphe avec représentation sur la droite d'une oreille et d'un labret d'oreille. La

LOS HOYOS DE EL SALADO

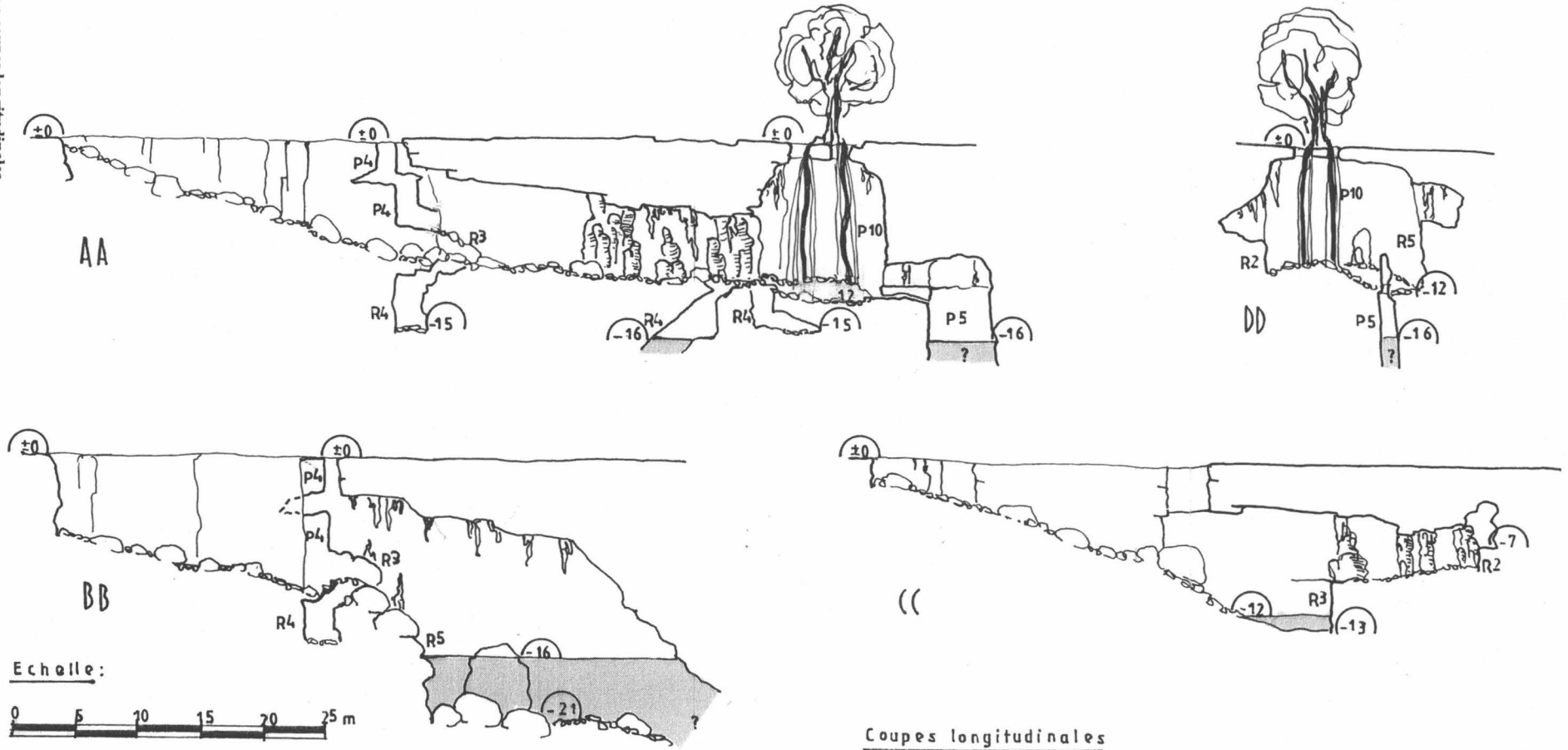
EL SALADO-PROVINCE LA ALTAGRACIA-REPUBLIQUE DOMINICAINE

Topographie :

Relèvements: A. GILBERT B. VALDEZ

Calculs reports dessin: A. GILBERT

29



Coupes longitudinales

gravure est altérée sur sa partie haute à gauche. L'ensemble est recouvert de lichens et mousses.

Dimensions : hauteur 16 cm x largeur 14 cm.

Pétroglyphe n° 03 :

Amorce d'une tête et d'un corps, très altéré.

Dimensions : hauteur 24 cm x largeur 12 cm

Pétroglyphe n° 04 ;

Amorce d'une tête aux yeux globuleux. La partie basse à disparu.

Dimensions : hauteur 16 cm x largeur 15 cm.

Pétroglyphe n° 05 :

Tête altérée et recouverte plus tardivement d'une série de quatre traits parallèles.

Dimensions : hauteur 19 cm x largeur 15 cm.

L'ensemble formé par les pétroglyphes n° 03, 04 et 05 sont contenus dans un espace de 40 cm de largeur x 24 cm en hauteur.

Pétroglyphe n° 06 :

Tête irrégulière simple possédant un arc de cercle au niveau du front et un autre au niveau de la joue sur la droite.

Dimensions : hauteur 16 cm x largeur 15 cm.

Pétroglyphe n° 07 :

Tête dont les yeux et la bouche triangulaire sont profondément gravés. La partie basse du contour de la tête marque un épaulement sur sa partie droite. Cette gravure est positionnée accolée à la précédente et sur sa droite.

Dimensions : hauteur 18 cm x largeur 18 cm.

Pétroglyphe n° 08 :

Tête évoluée marquée par de nombreux détails ; gros yeux cerclés, bouche importante, deux lignes pour marquer le front. Le tout est encadré par une coiffe très travaillée. C'est la plus belle gravure du site mais également une des têtes les plus belles que j'ai pu étudier dans l'art rupestre de République Dominicaine. Ce pétroglyphe est positionné immédiatement sur la droite des deux précédents.

Dimensions : hauteur 28 cm x largeur 27 cm.

Pétroglyphe n° 09 :

Petite tête simple, intégrée dans la coiffe de la précédente gravure. Les gravures n° 06, 07, 08 et 09 forment un ensemble positionné sur la partie latérale haute de la stalagmite la plus abritée de la lumière.

Dimension : diamètre 6 cm.

Pétroglyphe n° 10

Tête composée de deux traits larges et verticaux pour les yeux et d'un tiret intercalé pour marquer la bouche.



Photo n° 9 : Los Hoyos de El Salado : détail sur les gravures n° 1 et 2 recouvertes de mousses et de lichens. Alain Gilbert 2004.
Photo n° 10 : Los Hoyos de El Salado : détail sur la gravure n° 7 encadrée des gravures n° 6 et 8. Alain Gilbert 2004.

Pétroglyphe n° 11 :

Tête aux yeux en amandes inclinés. Le contour englobe la tête précédente.

Pétroglyphe n° 12 :

Petite tête accolée par le haut aux deux précédentes. La bouche correspond à un élargissement du trait de contour.

Dimensions : L'ensemble des trois gravures (10, 11, 12) accolées de haut en bas mesure 28 cm en hauteur x 11 cm en largeur.

Pétroglyphe n° 13 :

Petite tête gravée dix centimètres sous la précédente. Elle est marquée par un trait représentant le nez qui partage le visage en deux.

Dimensions : hauteur 11 cm x largeur 6 cm.

Pétroglyphe n° 14 :

Tête à double contour actuellement très altérée.

Dimensions : hauteur 13 cm x largeur 14 cm.

Analyse :

La majorité des gravures correspondent à des périodes anciennes. Seules deux présentent des caractéristiques plus tardives la numéro deux avec oreille et labret et la numéro huit par sa composition complexe. Toutes deux présentent des éléments qui se généraliseront à l'époque des Taino. Elles peuvent être attribuées à une période pré-taino ou aux tout début des Taino.

Les pétroglyphes de ce site sont regroupés sur le pourtour d'une même concrétion. Leur positionnement est marqué sur un petit croquis reporté sur la figure n° 10.

Biologie : faune / flore

Aucune étude n'a été menée dans cette grotte et aucune espèce n'a été vue lors de notre passage. Il est vrai que les touristes se baignant dans le lac ne laissent aucune chance de pouvoir repérer soit des poissons et des crevettes, soit des chauve souris qui nicheraient dans ce secteur.

Bibliographie :

En me replongeant dans les bulletins du *Museo del Hombre Dominicano*, j'ai pu retrouver deux publications de Pedro J. Borrell Bentz qui retracent des explorations spéléologiques et en plongée dans ce même secteur. Plusieurs grottes sont signalées ; *Cueva de Agua, Hoyo de Floro, Hoyo del Baño*. La première citée fait même l'objet d'une coupe intéressante. Les travaux réalisés cette année ne permettent pas de rapprocher la cavité que nous avons topographiée de la coupe publiée par Borrell Bentz. Les plongées réalisées par le *Grupo de Investigaciones Submarinas* avaient permis de récolter de très nombreux tessons et quelques céramiques complètes. Nous espérons que des travaux ultérieurs permettront de retrouver les grottes précitées et de pouvoir apporter des éléments de comparaison avec ces travaux. Autres précisions importantes Borell Bentz cite Theodore de Booy (1913) qui rapporte la présence de huit cavités dans une surface de un kilomètre carré et Bartolome de Las Casas (XVIe siècle) qui fait référence à des cavités près de Macao. Retrouver ces publications devrait permettre d'avancer sur la connaissance des cavités et l'archéologie de cette zone et de parfaire l'inventaire spéléologique tout en développant l'historique des recherches sur le secteur. Les publications à paraître par Gabriel Atilés et le *Museo del Hombre Dominicano* et les études bibliographiques qui les accompagneront devraient permettre de localiser et retrouver certaines de ces grottes.

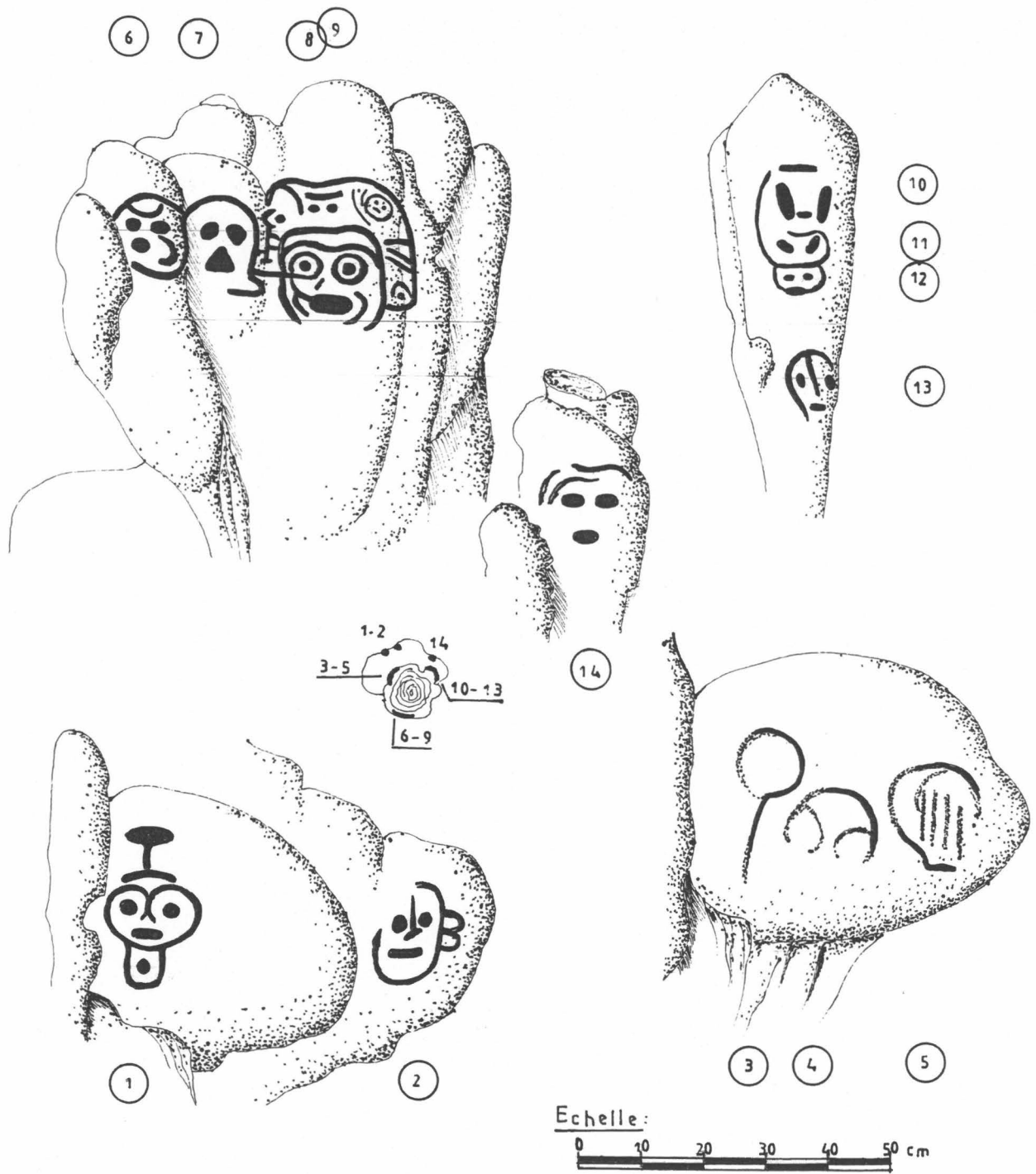


Fig. n° 10 : Los Hoyos de El Salado : dessin des pétroglyphes relevés dans la cavité. Alain Gilbert 2004.



**Photo n° 11 : Los Hoyos de El Salado :
détail sur le pétroglyphe n° 8. Alain
Gilbert 2004.**

**Photo n° 12 : Los Hoyos de El Salado :
Détail sur la coiffe de la gravure n° 8
faisant apparaître la gravure n° 9. Alain
Gilbert 2004.**



Conclusions, remerciements, Index, Bibliographie

Conclusions :

Ces trois jours passés sur le terrain ont été très productifs du point de vue archéologique. Pour la partie spéléologie les trois premières cavités ne présentent que peu d'intérêt, sinon pour la *Cueva de La Raza n° 1* de montrer un excellent exemple de l'évolution d'un réseau cutané avec ses effondrements progressifs. La cavité de *Los Hoyos de El Salado* par ses dimensions qui lui permettent de se hisser dans la liste des principales cavités de la région et du pays, même si cela reste à un niveau modeste.

Quelques regrets, ceux de ne pas avoir rencontré le guide qui aurait pu me montrer les autres grottes et *cenotes* du secteur de *Los Hoyos*. En effet, un peu après mon passage en ces lieux, Gabriel Atilés a pu se rendre dans d'autres cavités similaires donnant accès à la nappe phréatique. Celles-ci possèdent également de l'art rupestre.

Les recherches menées par Gabriel Atilés et son équipe sur le site du projet de complexe hôtelier de *El Morro de Macao* semblent être également concluantes puisque des tombes correspondant à une quarantaine de sépultures avec offrandes (céramiques, colliers), ont été étudiées.

Ces résultats encourageants devraient permettre une nouvelle intervention sur le site lors d'un prochain séjour. Une meilleure synchronisation entre les différents intervenants sur le site devrait permettre d'optimiser les recherches pour assurer des résultats : choix des guides, moyens de transport, gains de temps.

Remerciements :

Carlos ANDUJAR Directeur du Museo del Hombre Dominicano

Gabriel ATILES Chargé de la spéléologie et de l'art rupestre du Museo del Hombre Dominicano
Responsable du projet sur le terrain

Westin Hotels & Resorts des Etats Unis par l'intermédiaire de Monsieur Nick TAWIL responsable du projet Westin Macao Beach Resort

Yhonny RUBIO REYES, mon ami spéléologue avec qui j'ai effectué de nombreuses explorations de cavités dans ce pays depuis 1993.

Toute l'équipe de terrain sur le site : que ce soit des permanents du Museo del Hombre Dominicano ou des gens de El Macao, employés in-situ.

Bernardo VALDEZ qui m'a servi de guide

La population de El Macao pour son accueil chaleureux.

Toute l'équipe du Museo del Hombre Dominicano qui me supporte, à tout les sens du terme, depuis plusieurs années.

Eric LABARRE qui a participé à l'expédition Guacaras Tainas 14 et qui m'a accompagné jusqu'à El Macao avant de rentrer en France.

Lexique :

Adorno : ornement généralement anthropomorphe ou zoomorphe modelé et rapporté sur le rebord externe de certaines poteries de populations amérindiennes des Antilles et d'Amazonie. Ce terme d'origine espagnole est très usité par les archéologues français travaillant en Amérique Latine qui le préfèrent au terme ornement moins restrictif.

Anthropomorphe : à forme humaine.

Anthropogéomorphe : qui associe des formes humaines à des éléments géométriques.

Anthropozoomorphe : qui regroupe des caractères d'aspect liés à la fois aux humains et aux animaux.

Behique : sorcier ou chaman en langue des Taino. Un des plus importants personnage de l'aristocratie taina

Cacique : chef de tribu en langue des Taino. Principale autorité de la classe dirigeante taina. Sa charge se transmet par hérédité matrilineaire ou exceptionnellement à la suite d'une grande prouesse.

Cenote : grotte ou gouffre présentant un effondrement de voûte permettant d'accéder à une nappe aquifère dans des secteurs ne possédant généralement pas de fleuves en surface. Phénomène commun à Cuba, au Mexique et en République Dominicaine où l'on utilise aussi le terme manantial pour de nombreuses grottes permettant d'accéder aux nappes souterraines.

Chicoide : terme définissant un style décoratif des poteries de la période des Taino. Ce style se caractérise par la multiplication et la profusion de ces décors. Ce style peut être opposé au style Mellacoide.

Cohoba : plante hallucinogène (*Anadenanthera Pérégrina*) utilisée par les behique et cacique lors de cérémonies.

Géomorphe : à forme géométrique.

Mellacoide : terme définissant un style décoratif des poteries de la période des Taino. Les décorations sont plus sobres que celles des poteries de style chicoide et présentent souvent des traits entrecroisés.

Taino : terme définissant un groupe de tribus de la nation Arawak, qui peuplait l'île d'Hispañola, Puerto Rico et la partie est de l'île de Cuba avant l'arrivée des conquistadores. Ces tribus étaient fédérées sous forme de caciquats (chefferies). Les Taino s'autodéterminaient suivant ce terme qui signifiait bon ou les bons.

Taina : ce terme espagnol est utilisé par convention comme féminin de l'adjectif taino pour ne pas créer un néologisme comme tainienne.

Zoomorphe : qui à l'aspect d'un animal.

Bibliographie :

Gabriel Atilés étant chargé d'effectuer des recherches sur les antécédents en archéologie et en spéléologie sur ce secteur, réalisera une bibliographie la plus exhaustive possible dans le rapport général qu'il publiera pour le Museo del Hombre Dominicano.

Je ne ferais apparaître dans cette bibliographie que les références citées dans le rapport et mes publications personnelles ayant servi de référence pour la réalisation des listes spéléométriques de la province de La Altagracia.

BORELL BENTZ Pedro J. – 1978 – Buceando tras los Tainos. *Boletin del Museo del Hombre Dominicano n° 11*, septembre 1978, p. 17-26.

BORELL BENTZ Pedro J. – 1979 – Buceando tras los Tainos. *Boletin del Museo del Hombre Dominicano n°12*, janvier 1979, p. 137-145.

GILBERT Alain – 1994 – Borbón : des progrès mais la lutte continue. *Echo des profondeurs étranger. Spelunca n° 55*, p. 13-16.

GILBERT Alain – 1994 – République Dominicaine : Expédition Guacaras Tainas 3. *Echo des profondeurs étranger. Spelunca n° 55*, p. 11-14.

GILBERT Alain – 1998 – République Dominicaine : Expédition Guacaras Tainas 7. *Echo des profondeurs étranger. Spelunca n° 72*, p. 6-12

GILBERT Alain – 1999 – République Dominicaine : Expédition Guacaras Tainas 8. *Echo des profondeurs étranger. Spelunca n°75*, p. 8-11.

GILBERT Alain – 2000 – République Dominicaine: Expédition Guacaras Tainas 9. *Echo des profondeurs étranger. Spelunca n°77*, p. 9-11.

GILBERT Alain – 2001 – République Dominicaine : Expédition Guacaras Tainas 10. *Echo des profondeurs étranger. Spelunca n° 82*, p. 5-8.

PETITJEAN ROGET Henri – 1975 – *Contribution à l'Etude de la préhistoire des Petites Antilles*. Mémoire de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes, Fort de France, 1975, Tome 1, 328 p. ; Tome 2 planches, 116 p.