

N° 1-1999

CAVERNES

bulletin des sections neuchâtelaises de la société suisse de spéléologie



Spécial **CUBA**



CAVERNES

bulletin des sections neuchâtelaises
de la société suisse de spéléologie

SCMN • SVT • SCVN-D • TROGLOLOG • SCI

N° ISSN 0378-6641

43e année

N°1 / juin 1999

Sommaire Spécial Cuba

CAVERNES ESPECIAL CUBA	<i>par Roman Hapka et Denis Blant</i>	2
1ER VOYAGE SPELEOLOGIQUE A CUBA		
(16 décembre 98 - 11 janvier 99), <i>par Denis Blant et Roman Hapka</i>		3
2EME VOYAGE SPELEOLOGIQUE A CUBA		
(12 mai 98 - 6 juin 99), 1er Symposium Speleophoto 99 et expédition archéologique <i>par Roman Hapka et Magnus Björkman</i>		7
L'OCCUPATION HUMAINE AVANT LA COLONISATION ESPAGNOLE		
et l'art pariétal de la province de Sancti Spiritus <i>par Alejandro Romero Emperador</i>		11
L'ART PARIETAL DE LA CUEVA GRANDE DE PUNTA JUDAS		
(Sancti Spiritus), <i>par Javier Diaz Alvarez et Ricardo Gallego Fernandez</i>		14
PROJET DE RECHERCHE		
Etude comparative entre l'art pariétal des Cayos de Piedra (centre - nord de Cuba, Province de Sancti Spiritus) et des îles Bahamas <i>par Alejandro Romero Emperador et Roman Hapka</i>		18
LES PETROGLYPHES DE LA GROTTES DE PATANA		
(Maisi, Guantanamo), <i>par Racso Fernández Ortega et José B. González Tendero</i>		21
L'ART PARIETAL DE LA CAVERNA DE SANTA CATALINA (MATANZAS)		
et son rôle dans la relation Homme - Environnement, <i>par Ercilio Vento Canosa</i>		26
UN MUSEE DE LA SPELEOLOGIE POUR LES GROTTES DE BELLAMAR		
(Matanzas) <i>par Esteban Grau González-Quevedo, Ivonne Vázquez de la Torre et Abel Cruz Pérez</i>		33
DECOUVERTE D'OSSEMENTS RECENTS D'UNE MUSARAIGNE FOSSILE		
dans la Cueva Martín (Alturas de Trinidad) <i>par Abel Hernández Muñoz et Luis Olmo Jaz</i>		35
LES KARSTS DE LA PROVINCE DE PINAR DEL RIO		
<i>par Carlos Díaz Guanche, Carlos R. Rosa Saavedra, Manuel Valdez Suárez</i>		39

ABONNEMENTS ET ECHANGES

CAVERNES

Case postale 258

2301 La Chaux-de Fonds 1

CCP : 23 - 1809 - 4

PARUTION Semestrielle

PRIX Abonnement : Fr. 20.-

ADMINISTRATION

Bernard Plumet

bplumat@swissonline.ch

IMPRIMERIE

Imprimerie Brandt

La Chaux-de-Fonds

REDACTION ET MONTAGE

Denis Blant

Roman Hapka

Bernard Plumet

Sébastien Rotzer

COMITE DE LECTURE

Florence Bovay, Alain Jeanmaire

Daniela Spring, Viviane Vogel

Couverture : Peinture rupestre de la grotte de Santa Catalina (Matanzas, Cuba).



Cavernes Especial Cuba



Ce numéro spécial de Cavernes est consacré exclusivement à la spéléologie cubaine, et plus particulièrement à une des singularités de l'île de Cuba : la profusion en cavernes contenant des peintures et gravures rupestres. Deux voyages effectués durant l'hiver 98-99 et au printemps 99 ont permis de découvrir la richesse spéléologique et humaine de ce recoin lumineux des Antilles. En chaque occasion, lors de nos périples, nous avons été accueillis à bras ouverts par nos collègues cubains.

Impressionnés par la qualité des multiples travaux de recherche qui accompagnent les explorations organisées sous l'égide de la Société Spéléologique de Cuba, nous nous sommes interrogés sur le faible retentissement international et la méconnaissance dans laquelle se trouve la spéléologie scientifique cubaine. Les causes principales résident sans doute dans les difficultés économiques actuelles du pays qui rendent par exemple la publication d'ouvrages problématiques par manque de matériel d'imprimerie, ne permettent pas aux instituts d'acquérir les ouvrages de référence ou empêchent les chercheurs de participer aux rencontres internationales si propices à l'échange d'information.

En recueillant, traduisant et publiant huit articles de spéléologues et de chercheurs cubains, nous espérons contribuer modestement au renom de cette spéléologie si particulière où l'accent est mis avant tout sur la compréhension et la protection des phénomènes karstiques et non pas sur les aspects sportifs et ludiques du monde souterrain. La présentation, sur un ton narratif, des événements qui ont ponctué ces deux voyages à Cuba vous permettra de goûter quelque peu à la mentalité propre à ces insulaires coupés du reste du monde par un profond océan d'incompréhension.

Nous remercions chaleureusement nos traductrices Fabienne Rouvinez, Corinne Poncioni-Moreno et Belén Nión, ainsi que les correcteurs/-trices Viviane Vogel, Daniela Spring, Florence Bovay et Alain Jeanmaire.

Ce numéro est à lire de préférence en écoutant un disque de salsa accompagné d'un mojito (rhum, eau gazeuse, citron, sucre de canne, glaçons et menthe fraîche).

Este número especial de " Cavernes " está consagrado exclusivamente a la espeleología cubana y particularmente a una de las curiosidades de la isla de Cuba : la profusión de cuevas que contienen pinturas y grabados rupestres. Dos viajes efectuados durante el invierno 98-99 y la primavera 99, nos permitieron descubrir la riqueza espeleológica y humana de ese rincón luminoso de las Antillas. En cada ocasión, durante nuestros periplos, hemos sido recibido con brazos abiertos por nuestros colegas cubanos.

Impresionados por la calidad de multiples trabajos de pesquisa que acompañan las exploraciones organizadas bajo la égida de la Sociedad Espeleológica de Cuba, nos hemos interrogado acerca de la escasa resonancia internacional y el desconocimiento en el cual se halla la espeleología científica cubana. Las causas principales se sitúan sin duda en las dificultades económicas actuales del país que, por ejemplo, vuelven la publicación de libros problemática por falta de material de imprenta, no permite a los institutos de adquirir obras de referencia o impiden a los investigadores que participen en los encuentros internacionales tan propicio al intercambio de información.

Al recolectar, traducir y publicar ocho artículos de espeleólogos y de investigadores cubanos, esperamos contribuir modestamente a la fama de esta espeleología tan particular, en la cual el acento está puesto ante todo en la comprensión y la protección de los fenómenos cársticos y no sobre los aspectos deportivos y lúdicos del mundo subterráneo. La presentación, en un tono narrativo, de los acontecimientos que puntuaron ambos viajes a Cuba, les permitirá gozar algo de la mentalidad propia a estos insulares, separados del resto del mundo por un profundo océano de incompreensión.

Agradecemos muy atentamente nuestras traductoras Fabienne Rouvinez, Corinne Poncioni-Moreno y Belén Nión, así como nuestros correctores (as) Viviane Vogel, Daniela Spring, Florence Bovay y Alain Jeanmaire.

Este número se leerá con preferencia escuchando un disco de salsa, acompañado con un mojito (ron, gaseosa, limón, azúcar de caña, hielo y menta fresca.)



Salud !

Roman Hapka y Denis Blant (traducción Belén Nión)



1er voyage spéléologique à Cuba

(16 DÉCEMBRE 98 - 11 JANVIER 99)

par Denis Blant et Roman Hapka (SCMN)

RESUMEN

Tradución : Belén Nión

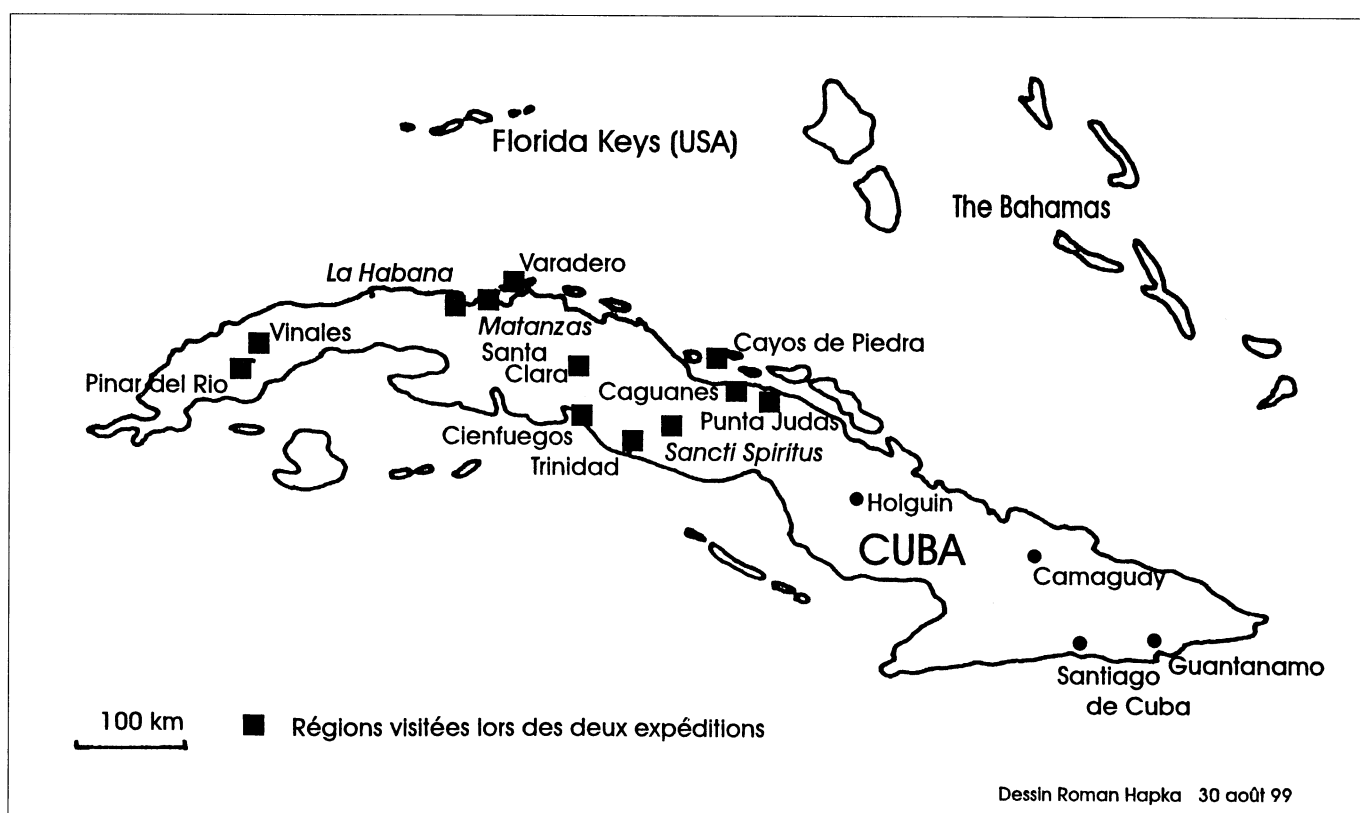
Dos miembros de la Sociedad suiza de espeleología llevaron a cabo una expedición prospectiva en varias provincias de Cuba, donde fueron recibidos calurosamente.

En la provincia de Matanzas visitaron principalmente las cuevas de Santa Catalina y Jarrito (que forman parte del sistema de Bellamar). La excursión en la provincia de Sancti Spiritus permitió familiarizarse con una región más montañosa (Escambray) y juntarse con espeleólogos locales que colaboran desde hace varios años con grupos suizos. Por acabar efectuaron una expedición en la región de Viñales, donde visitaron los sistemas de Santo Tomás y Palmarito.

RÉSUMÉ

Deux membres de la Société suisse de spéléologie ont effectué une expédition prospective dans plusieurs provinces de Cuba, où ils ont été chaleureusement accueillis.

Dans la province de Matanzas ont été notamment visitées les grottes de *Santa Catalina* et *Jarrito* (qui fait partie du système de *Bellamar*). Une excursion dans la province de Sancti Spiritus a permis de se familiariser avec une région plus montagneuse (*l'Escambray*) et de rencontrer les spéléologues locaux qui collaborent depuis plusieurs années avec des groupes suisses. Enfin, une expédition a été faite dans la région de Viñales, où ont été notamment visités les systèmes de *Santo Tomas* et *Palmarito*.



Carte de Cuba où sont représentés les régions visitées lors des deux voyages et les principales villes du pays.

Participants CH : Denis Blant, Roman Hapka; **CU :** Abel Cruz Pérez, Esteban Grau González-Quevedo, Ivonne Vázquez de la Torre (Matanzas et Viñales); Ercilio Vento Canosa (Matanzas); Manuel Valdez Suárez (Viñales); Alejandro Romero Emperador, Javier Diaz Alvarez, Javier Mugica, Ernesto Jiménez Sánchez.

* * *

Préparation du départ sous gros stress, avec rassemblement de médicaments à amener dans l'île et bouclage des bagages à la dernière minute. Courte nuit, et enfin départ par le premier train pour Genève.

Le vol (Genève - Madrid - La Habana) se passe sans histoire, à part une panne générale de courant qui nous prive de film durant tout le voyage. Non, ce n'est pas Cubana, c'est Iberia ! Nous réussissons toutefois à rejoindre l'*Ile des Crocodiles* (et des *Barbudos*) sans autre encombre. Installation dans la Vieja Habana à l'Hôtel Inglaterra, à deux pas de la Floridita («*Mi daiquiri en la Floridita*») et de la Bodeguita («*Mi mojito en la Bodeguita*»), Hemingway dixit.

Après un départ sur les chapeaux de roues avec la visite de La Havane et de tous ses recoins même les plus cachés, nous arrivons à joindre par téléphone *Ercilio*, le tout nouveau président de la Sociedad Cubana de Espeleología (SCE).

En effet, durant la préparation de notre voyage, nous avons appris le décès de Antonio Núñez Jiménez, Président de la Fédération depuis la Révolution (1959 !). Un congrès extraordinaire a désigné le Vice-président Ercilio Vento Canosa dans la lourde tâche de succéder à cette légende vivante.

PROVINCE DE MATANZAS

Le dimanche 20, commence enfin la vraie vie cubaine : renseignements pour une auto de location : il n'y en a plus une seule dans toute La Havane ! Bref, une agence de voyage nous propose de monter (à vil prix) dans un autocar de touristes en partance pour Varadero (le saint des saints de la plage cubaine). Nous quittons les toutous climatisés à Matanzas, pour monter avec notre paquetage complet dans une de ces fameuses calèches tirées par un cheval. Depuis l'arrêt-calèche, il ne nous reste plus que quelques dizaines de mètres à parcourir pour arriver chez Ercilio qui est Médecin-légiste et Professeur à la Faculté de Médecine de Matanzas.

Grâce à sa notoriété de Président de la SCE, il arrive à nous réserver une voiture de location à Varadero, alors que l'agence déclarait aussi être en rupture de stock. Il réussit même à nous trouver un hôtel à Matanzas (150'000 habitants), ce qui en soit est un exploit, vu que les deux hôtels existants sont la plupart du temps fermés...

Le lendemain (lundi 21), nous nous apprêtons à faire du «stop» pour Varadero, alors que nous rencontrons *Esteban*, un des «employés» d'Ercilio. En effet, dans chaque province, la société spéléo est organisée avec des personnes salariées par le Gouvernement, et qui travaillent pour la Fédération (une

sorte d'ISSKA dans chaque province...).

Vu que nous faisons encore trop touriste, même avec un autochtone, il est difficile de trouver un véhicule qui nous prenne pour un prix raisonnable (il est normalement interdit de prendre des étrangers dans une voiture cubaine). Nous trouvons donc le papa d'Esteban qui nous amène à Varadero en *Plymouth 1958* ! Il faut évidemment faire le plein d'essence avant (et certainement que le réservoir était de nouveau vide en rentrant !).

Après avoir trouvé une voiture japonaise à Varadero, nous rentrons à Matanzas, et faisons la connaissance d'Abel, qui travaille avec Esteban à la Fédération. Nous partons aussitôt pour la **Cueva de Santa Catalina**, située non loin de l'aéroport de Varadero. On y trouve d'incroyables *Ongos* (champignons de calcite, vieux d'environ 4000 ans).

Le mardi 22, visite de la **Cueva del Jarrito**, qui fait partie du très fameux système de Bellamar. Deux particularités sont à relever : ce système de cavités s'ouvre à la périphérie de la ville de Matanzas et se développe en partie sous celle-ci, et Jarrito est l'une des plus belles grottes de Cuba (voire la plus belle pour certains), surtout au niveau préservation, vu qu'elle n'est connue que depuis 4 ans et que l'entrée de ce petit joyau, qui se fait depuis une ancienne mine de champignons (les consommables, pas ceux en calcite !), est jalousement gardée.

Une autre particularité est que nous sommes les premiers étrangers à visiter ce joyau, en plus des 6 ou 7 personnes qui en ont fait l'exploration; c'est dire l'honneur qui nous est fait !

Cette grotte est un vrai trésor de minéraux (alors que Bellamar est déjà très réputée mais hélas dégradée par plus de 100 ans de tourisme...). Tout le long de notre parcours (entrecoupé par une sévère étroiture, n'est-ce-pas Roman ?), nous pouvons jouir de fistuleuses, excentriques, rhomboédres de calcite, cristaux d'aragonite, d'une variété quasi infinie (ouille-ouilleouille pour les genoux, suivant les endroits !). Nombreuses photos, dont vous n'avez pas mérité de profiter (v. plus loin)...



Les grosses voitures américaines des années 50 sont un des traits marquants des routes cubaines (Photo Magnus Björkman).



Une multitude de ces autobus-dromadaires sillonnent les rues de La Havane (Photo Magnus Björkman).

Cette cavité, aussi sans doute de par sa genèse (et les champs pétroliers alentours), n'est pas sans rappeler un certain Lechuguilla... Le soir, nous sommes invités au restaurant par Ercilio et sa femme Alina pour un vrai repas cubain (rôti, riz et frijoles, chicharones, manioc et platanos).

Le mercredi 23, visite de la **Cueva de Bellamar**, dont une partie est touristique. Cette cavité a dû avoir un cachet extraordinaire lors de sa découverte, mais a hélas subi les outrages du temps et du tourisme : 135 ans d'exploitation, en partie avec des lampes à gaz. Bonjour les dépôts sur les cristaux ! La société spéléologique est en train de terminer un petit musée à l'entrée de ce site (v. article dans ce numéro). Les gens devraient donc à l'avenir être plus sensibilisés quant à la protection de ce milieu si précieux. Visite d'un site mésolithique (4000-2000 BC), ainsi que d'un musée archéologique attenant, situé en bord de mer, dans un ancien Fort Espagnol à 10 km à l'est de Matanzas. Visite également d'une nécropole (130 squelettes) fouillée par les spéléos.

Ensuite, départ pour Varadero, pour rejoindre Esteban à la Estación Biológica, une superbe réserve de forêt côtière de mangrove sur karst. Cette réserve est en pleine péninsule de Varadero, le sanctuaire du tourisme cubain ! Elle est donc de plus en plus entourée de gigantesques hôtels en construction qui seront dans quelques mois bourrés de touristes italiens, espagnols, canadiens, qui iront bronzer idiot sur le sable fin à deux pas de là... Visite de deux cavités dans la réserve : la **Cueva de Ambrosio** et la **Cueva de Los Musulmanes**, grottes ornées de peintures et de tombes.

SANCTI SPIRITUS, TRINIDAD ET L'ESCAMBRAY

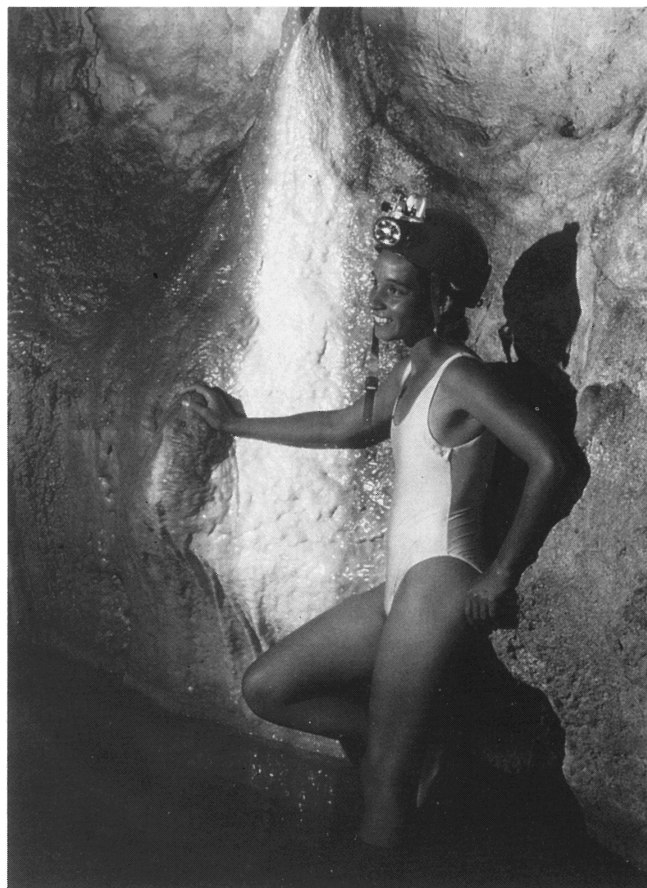
Le jeudi 24, après avoir quitté nos amis, nous nous dirigeons vers Cienfuegos où nous arrivons, après avoir pris moult auto-stoppeurs(euses), en fin d'après-midi. Soirée (c'est Noël) rhum - samba - disco - nuit cubaine.

Inutile de dire que le lendemain est un de ces jours qui devraient être rayés du calendrier. Et pourtant ! Après que Cienfuegos nous ait accueillis à bras ouverts, nous nous

devons de reprendre la route pour Sancti Spiritus où nous sommes attendus par *Alejandro*, le représentant de la société spéléo pour la province. Nous prenons la route des montagnes (après avoir eu quelque peine à la trouver, un léger brouillard se traînant encore dans nos têtes). Celle-ci passe par le lac Habanallila, qui est un lac de barrage magnifiquement situé dans les forêts de pins. Le soir, excellente réception chez Alejandro Romero Emperador (bières + cigares). Une discussion endiablée sur la spéléo s'ensuit avec les membres du groupe spéléo SAMA de Sancti Spiritus. Ce club est très dynamique et fait des explorations avec plusieurs groupes suisses, sous l'impulsion de Roberto Buzzini, dans la région de l'Escambray, massif de montagnes situé dans la région de Trinidad.

Le lendemain, nous visitons le Comptoir agricole de Sancti Spiritus, le plus grand du pays. Nous côtoyons des animaux bien de chez nous (Simmental, Holstein, Tachetée rouge...). Petite réception au rhum à 10 h par le président du comptoir. Visite également du Musée de la Fundación por la Naturaleza y l'Homme (fondation créée par Núñez Jiménez et dont Alejandro dirige l'antenne locale), et du local spéléo SAMA, qui aurait de quoi rendre jaloux bien des clubs d'ici...

Le dimanche 27, nous sommes attendus à Trinidad (ville classée Monument de l'Humanité par l'UNESCO) par *Ernesto*, membre de SAMA et organisateur local d'excursions spéléo



Un des aspects les plus souriants de la spéléologie à Cuba (Photo Magnus Björkman).

à l'hôtel... *Las Cuevas*. Visite de la **Cueva Marvillosa**, ancienne grotte touristique et ancienne disco (!) souterraine. Les membres de SAMA s'apprêtent à en faire un musée. Visite ensuite de la **Cueva Almaya**, transformée actuellement en discothèque. Ensuite, nous montons (la Dahiatsu peine un peu avec 5 personnes à bord) au Topes de Collantes, situé à 700 m d'altitude. Il faut dire que ce col est le point de départ de la zone karstique où travaille l'équipe cubano-suisse, et qui s'appelle Aguacate. Après avoir traversé cette zone et s'être aventurés dans des chemins très terreux, nous rebroussons chemin car il pleut (vous avez remarqué, il pleut toujours sur les massifs spéléo).

Le lendemain, nous visitons une ferme dans les environs de Sancti Spiritus, où nous goûtons à tous les produits locaux (cigares, etc...). Pour la troisième fois consécutive, soirée cubaine. Nous sommes morts !

Le surlendemain : repos forcé (musées, projet archéo, soirée au local spéléo), puis le soir, la forme revenant, billard avec nos amis du SAMA. Le mercredi 30, nous faisons une excursion au lac Zaza, et une soirée familiale chez Alejandro. Puis nuit cubaine (nous commençons cette fois gentiment par le karaoké).

Le dernier jour de l'année est consacré à faire nos au revoir, puis à prendre la route pour Matanzas : la fameuse Autopista Central, comportant 6 pistes, mais qui reste désespérément vide. Pas de problème de bouchon à l'horizon... Bref passage au Mémorial du Che à Santa Clara. Hélas, tout était fermé dès midi. Réveillon chez la maman de Aline (la femme d'Ercilio, pour ceux qui lisent ce récit d'un oeil distrait).

Le premier jour de l'an, après avoir péniblement émergé, nous préparons l'excursion suivante (infatigables, ces cubains !) à Pinar del Rio, avec nos amis de Matanzas. Nous faisons une après-midi toutou à Varadero (on daigne même faire trempette, la seule de tout le voyage, à part le siphon de Viñales, voir plus loin). Le soir, disco (il y a le choix à Varadero !), dans un établissement où, après avoir payé 10 USD d'entrée, tout est à gogo (les boissons, eh banane !). Au retour, 04 h, notre premier *pinchado* (pneu crevé, fait partie du vocabulaire courant).

PINAR DEL RIO ET VIÑALES

Le 2 janvier, passage à l'agence à Varadero pour changer la roue de secours, puis départ pour Pinar del Rio, à la pointe ouest de l'île. Nous retrouvons *Manolito*, vice-président de la société pour la province, et empruntons la *Carratera de los Bourrachos* (route des gens bourrés !), à sept personnes plus armes et bagages dans la shimoitsu, jusqu'à Viñales. Souper dans un *paladar* (petit restaurant géré par des privés). Nous partons ensuite pour El Moncada, petit village de paysans, où nous sommes accueillis chez la belle-mère de Manolo.

Le 3 janvier, nous renouons avec la spéléo en visitant le **Systema de Palmarito** (env. 60 km !). Nous pénétrons par l'entrée principale et entamons l'expé par 300 m de nage, suivis par le passage en apnée d'un petit siphon (env. 1 m). La

suite est faite de grandes galeries (jusqu'à 20 x 10 m) bien concrétionnées. Dans l'une d'elles, présence de fleurs de gypse. En ressortant, 2e *pinchado* (on vous avait avertis que ce mot était très courant) ! Ah oui, en plus il pleut (cf. massif spéléo).

Le lendemain, nous remplissons avec la visite de la **Gran Caverna de Santo Tomas** (47 km). Ce réseau est un véritable labyrinthe, aux entrées multiples et entrecoupé de mégadolines effondrées. Nous faisons une traversée complète du massif et revenons par un autre itinéraire. Grandiose ! Dehors, la pluie est continue... Soirée bouffe cubaine (avec rhum). Rencontre avec *José*, président de l'Ecole nationale de spéléologie, école qui... a malheureusement été détruite par un cyclone, et qui est actuellement en reconstruction. Tous nos amis sont en fait passés par cette école qui est sans doute un cas unique dans le monde !

Le 5 janvier, visite d'une fouille archéologique que Manolo est en train d'effectuer à Pin de Azucar (ancienne plantation de café qui servait également "d'élevage" d'esclaves). Retour à Pinar et visite à l'Institut des Sciences. Soirée très cubaine, avec disco en plein air.

Le 6 janvier, retour vers La Havane, en s'arrêtant en chemin pour visiter la **Cueva de los Portales** aussi appelée "Grotte du Che". C'est en effet dans cette cavité que le Che et tout son Etat-Major se sont réfugiés durant la crise des missiles (45 jours en 1962). Traversée du Parc national de la Sierra de Rosario, puis visite de la Fundacion de la Naturaleza y Hombre, à La Havane, ainsi que du Musée Núñez Jiménez (importante bibliothèque spéléo et archéo).

A la sortie, la tuile : le coffre de la voiture a été forcé et des sacs ont disparu. Adieu veaux, vaches, cochons, couvées... nos photos, et le passeport + billet de retour de Denis. Passage à la police et à l'ambassade de Suisse, située... 500 m à côté. Nous retournons ensuite à Matanzas le coeur un peu las. C'est vrai qu'avant cela, tout avait été comme sur des roulettes.

Les jours suivants sont passés entre La Havane et Matanzas pour régler quelques problèmes administratifs (sic !) et rendre la voiture. Passage dans quelques endroits mythiques de La Havane : Café Cantante, El Tropical, Le Parisien (Le Tropicana est fermé pour cause de tempête...). Retour enfin en direction de notre cher Jura, le 11, avec 9 h de retard sur le programme (l'avion serait-il le même qu'à l'aller ?).

Bilan des opérations : à part les quelques plumes que nous avons laissées, le bilan est entièrement positif. L'accueil a été partout plus que chaleureux (une qualité bien cubaine), et nous n'avons jamais eu l'impression d'avoir des difficultés dans nos contacts ou dans les discussions sur les différents projets. Les spéléos sont ravis de l'intérêt que nous portons à leurs activités et sont prêts à collaborer sous diverses formes. Il est clair que la structure de leur société spéléo y est pour beaucoup (organisation quasi "professionnelle", soutien total de l'Etat, Ecole de spéléologie, nombreux clubs et contacts avec les autres fédérations caribéennes et mondiales). Le pied, quoi !

2ème voyage spéléologique à Cuba

(12 MAI - 6 JUIN 1999)

1^{ER} SYMPOSIUM SPELEOPHOTO 99 ET EXPÉDITION ARCHÉOLOGIQUE

Par Roman Hapka (SCMN) et Magnus Björkman (SCUCL, Belgique)

RESUMEN

Tradución : Belén Nión

El primer viaje en el país de los Barbudos, al inicio de 1999, permitió hacerse una buena idea sobre las posibilidades inmensas ofrecidas en la isla de Cuba tratándose de exploración espeleológica y de búsquedas arqueológicas. Por acabar, elegimos la provincia central de Sancti Spiritus, la cual disfruta de una infraestructura casi perfecta ofrecida por el espeleo club Sama.

En este segundo viaje fuimos invitados a participar en el primer Simposio de fotografía espeleológica de Cuba, organizada en Trinidad del 15 al 22 de mayo. Fue la ocasión de encontrarse con varios fotógrafos cubanos y colegas extranjeros. Un programa atractivo fue puesto en pie por nuestros huéspedes cubanos del Sama por los 5 días del simposio. El ambiente fue indescriptible, porque todo se efectuó de maravilla, de manera relajada y con buen humor.

Después de esos primeros días de placer, las cosas serias empiezan. Un equipo reducido de 7 personas se dirigen en camión hacia la costa norte de Cuba y los Cayos que se sitúan frente a las Bahamas. Allí, una pléyade de cavidades horizontales ocultan emplazamientos arqueológicos de excepción y sobre todo unas apasioantes pinturas y grabados parietales. En seis días de expedición, de nuevo preparado de mano maestra por nuestros huéspedes, visitamos unos emplazamientos y recolectamos múltiples informaciones.

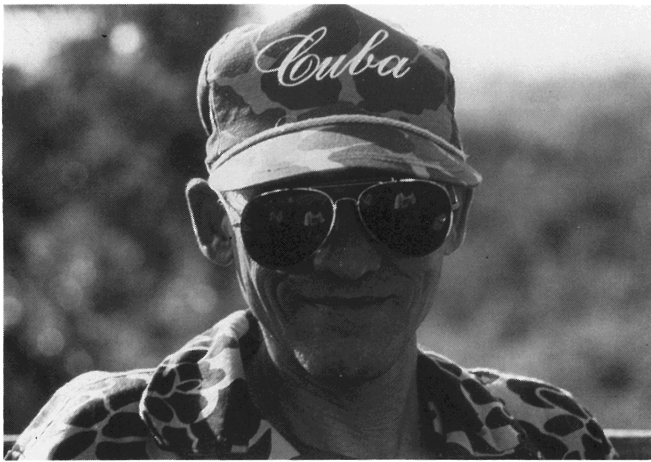
INTRODUCTION

Le premier voyage au pays des Barbudos avait permis de se faire une bonne idée des possibilités immenses offertes par l'île de Cuba en matière d'exploration spéléologique et de recherches archéologiques. Le choix s'est finalement porté sur la province centrale de Sancti Spiritus qui bénéficie d'une infrastructure presque parfaite offerte par le Spéléo-club SAMA.

Au sud de la province, en bordure de la mer des Caraïbes, le second plus haut massif calcaire de Cuba, l'Escambray, présente un potentiel vertical de plus de 1000 m et de nombreuses cavités géantes non encore explorées. Sur la côte nord, faisant face aux Bahamas, une pléiade de cavités horizontales recèlent moult sites archéologiques, mais surtout de passionnantes peintures et gravures pariétales.

Le cocktail enivrant ainsi concocté ne saurait laisser personne indifférent et c'est avec joie que Magnus et moi-même nous retrouvons à Genève pour un vol sans histoire jusqu'à La Havane, capitale de la Salsa et de l'Architecture coloniale espagnole. Là nous sommes accueillis par Angel Grana et Lilian Núñez, respectivement secrétaire et vice-présidente de la Fondation pour la Nature et l'Homme. Cette fondation a pour but de promouvoir la défense du milieu naturel, entre autres le monde souterrain qui, pour des raisons historiques, tient une place à part à Cuba.

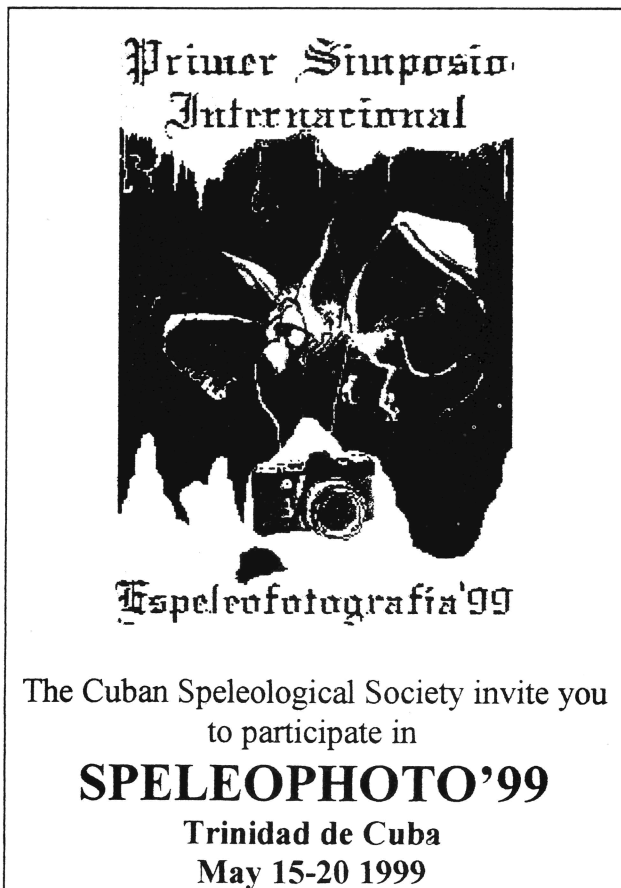
Les fructueux contacts établis en janvier 99 fonctionnent parfaitement et c'est dans le minibus de la Fondation que nous effectuons les six heures de route vers la cité historique de Trinidad.



Ercilio Vento Canosa, Président de la Société de Spéléologie de Cuba (photo Magnus Björkman).

1er SYMPOSIUM INTERNATIONAL DE PHOTOGRAPHIE SPÉLÉOLOGIQUE 99

C'est sous l'égide d'Alejandro Romero Emperador, le truculent président du Spéléo-club Sama et directeur de l'officine locale de la Fondation, qu'a vu le jour cette première rencontre entre photographes des cavernes cubains et étrangers. Le cadre choisi pour abriter cet événement est remarquable car la ville



Affiche du Symposium international « Speleophoto 99 » organisé à Trinidad de Cuba.

de Trinidad, classée patrimoine de l'humanité par l'Unesco en raison de son architecture coloniale absolument intacte, est en plus insérée dans un écrin de petites montagnes des bords de la mer des Caraïbes.

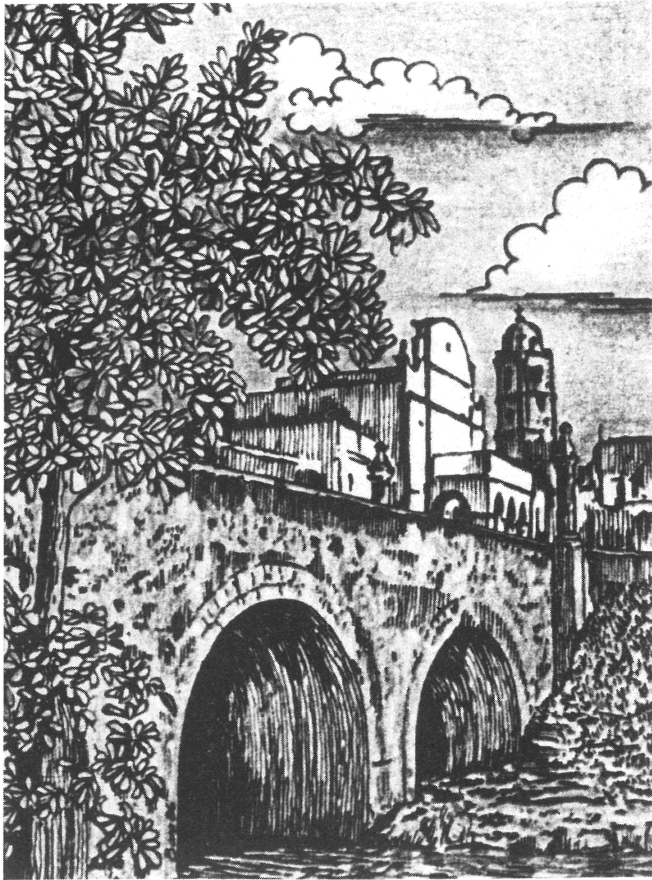
La trentaine de participants bruyants et chaleureux envahissent les bungalows de l'Hôtel Las Cuevas qui, comme son nom l'indique, a pour caractéristique principale d'être juché sur une colline truffée de grottes et de gouffres. La construction de la piscine tient du petit miracle tellement le sous-sol semble poreux. Comme un musée et une discothèque sont logés dans des grottes, les spéléos se sentent vite à l'aise et le personnel ainsi que les rares touristes ne s'étonnent bientôt plus de nos frasques diverses. Certains n'hésitent d'ailleurs pas à participer et, entre autres, nos apéros semblent être particulièrement prisés.

Un alléchant programme a été mis sur pied par nos hôtes cubains pour les cinq jours du symposium : ouverture avec discours et hymne national, inauguration de l'exposition photographique au Centre culturel, visite de la ville, nuits de fêtes, projections de vidéos, autres discours, télévision nationale, baignade à la mer, bivouac et méchoui géant dans une grotte, visite de cavités, etc... L'ambiance est indescriptible, car tout se déroule à merveille, dans la décontraction et la bonne humeur. La traditionnelle nonchalance cubaine est plutôt un atout dans ce genre d'événement où les divers petits problèmes n'occasionnent aucun stress et se résolvent d'ailleurs souvent d'eux-mêmes.

Une vingtaine de photographes ont répondu à l'appel et même si le nombre des étrangers présents est bas, ce sont près de 80 photos qui doivent être jugées par le jury. Finalement, c'est lors de l'ultime journée du symposium et à l'occasion de l'inauguration en grande pompe d'un musée de la spéléologie dans la Cueva Maravillosa que les prix sont décernés. Les européens sortent grands vainqueurs, Roberto Buzzini remportant le grand prix pour une vue pleine d'ambiance prise



Alejandro Romero Emperador, Organisateur de Spéléophoto'99 et Directeur de l'agence de Sancti Spiritus de la Fondation Antonio Núñez Jiménez pour la Nature et l'Homme (photo Magnus Björkman).



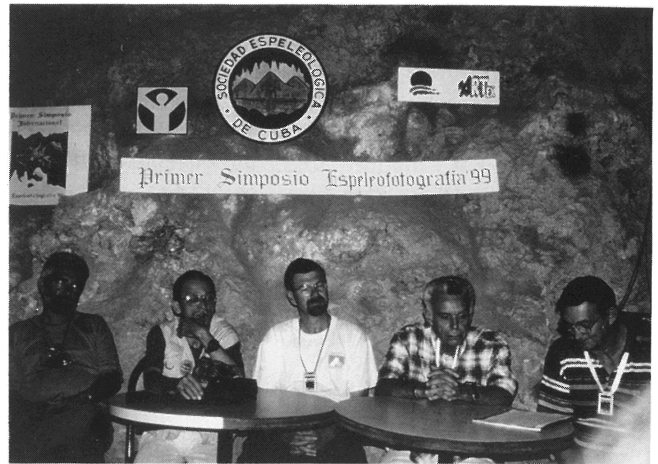
Gravure reproduisant le centre historique de la ville coloniale espagnole de Sancti Spiritus fondée en 1514.

à l'occasion d'un exercice de spéléo-secours. Magnus raffale les prix de la meilleure photo de concrétions (Thaïlande) et de salle (Majlis Al Djin, Oman). De magnifiques diplômes peints à la main sont distribués aux vainqueurs, ainsi qu'à chaque participant.

Finalement, tout le monde se quitte après les traditionnelles embrassades et échanges de petits cadeaux divers. Fort de ce



Trinidad de Cuba a été déclarée patrimoine de l'Humanité par l'Unesco en raison de la conservation étonnante de son architecture coloniale du XVIe s. (photo Magnus Björkman).



Le Comité d'honneur du Premier Symposium de Spéléophotographie 99 de Trinidad (photo Magnus Björkman).

succès, un second symposium devrait voir le jour à l'occasion du Congrès national de spéléologie de Cuba en avril 2000.

LE CHARME TRANQUILLE DE SANCTI SPIRITUS

Après ces journées trépidantes qui sont la marque des réunions spéléo, c'est avec plaisir que l'équipe découvre la douceur de la capitale de la province; Sancti Spiritus, environ 70'000 habitants agglutinés autour de leur église coloniale, située entre le Rio Yayabo et quelques collines basses. Sancti Spiritus, fondée en 1514, est l'une des sept premières villes fondées par les Espagnols. A mi-chemin des côtes nord et sud et des extrémités est et ouest de Cuba, elle a de tout temps été un point de passage obligé pour qui traverse l'île. C'est d'ailleurs à Sancti Spiritus que s'arrête l'actuelle autoroute à huit pistes (!) venant de La Habana.

Malgré son rôle politico-économico-administratif, Sancti Spiritus reste délicieusement provinciale. Fief du Spéléo-club SAMA, nous y sommes accueillis à bras ouverts par tous les amis de nos amis et bien sûr les amis des amis de nos amis. C'est en bicyclette que l'on part découvrir les ruelles étroites, les parcs ombragés et les bords de la rivière. Les balcons de la grande maison d'Alejandro dominent le parc central dont la vie est bruisante de conversations, de musiques et de fêtes qui se poursuivent jusque tard dans la nuit.

Le local du Spéléo-club SAMA est en pleine rénovation, car la création d'un petit commerce devrait permettre de financer une partie de ses activités. A quelques rues de là, les vastes bureaux de la Fondation pour la Nature et l'Homme abritent un musée dédié aux expéditions du révolutionnaire cubain et fondateur de la spéléologie cubaine, Antonio Núñez Jiménez. En ajoutant les facilités offertes par la présence de nombreuses échoppes où l'on trouve de tout mais surtout de rien, Sancti Spiritus est donc prédisposée à devenir le centre névralgique de nos expéditions futures.

LES GROTTES PEINTES DE LA CÔTE NORD ET DES CAYOS

Magnus ayant dû rentrer en Europe pour reprendre ses activités pécuniaires, je suis l'unique participant non cubain à l'expédition des Cayos de Sancti Spiritus. Alejandro est un organisateur-né, bien secondé par ses deux beaux-fils Javier et Javier; c'est donc sans gros problèmes que le camion personnel du club SAMA (sic !) est chargé de huit spéléos aux dents longues et d'un porc de 110 kilos.

Après cinq heures de trajet plutôt plus que moins chaotique, les valeureux conquistadors débarquent à Punta Judas. Le camp est dressé au fond de la grotte du même nom, près d'une entrée secondaire perdue dans une jungle inextricable. Autour de nous, les murs décorés de peintures aux motifs complexes reflètent les flammes du foyer. L'ambiance type «site culturel», «recueillement» ou «poids des millénaires» est assurée. Mais les cubains mettent peu de temps à faire reculer les ancêtres curieux à force de rires tonitruants, jeux de dés passionnés et rots de contentement dûs aux kilos de cochon ingurgités et aux longues rasades de rhum.

Le lendemain et durant les cinq jours suivants, nous allons abattre un travail de titan, sous une chaleur tropicale et l'assaut incessant (heureusement seulement en surface) des moustiques et des gégènes (une espèce de moustique minuscule qui passe au travers des habits). Neuf grottes recelant au total quelques centaines de peintures et gravures sont visitées. Les dessins de couleur rouge ou noire sont relevés à la main, commentés, photographiés et filmés à l'aide d'une caméra vidéo. Leur position dans la cavité, ainsi que tous les paramètres géographiques sont notés sur les topographies. Le travail se déroule, méthodique et passionné, durant des heures et toujours dans la bonne humeur.

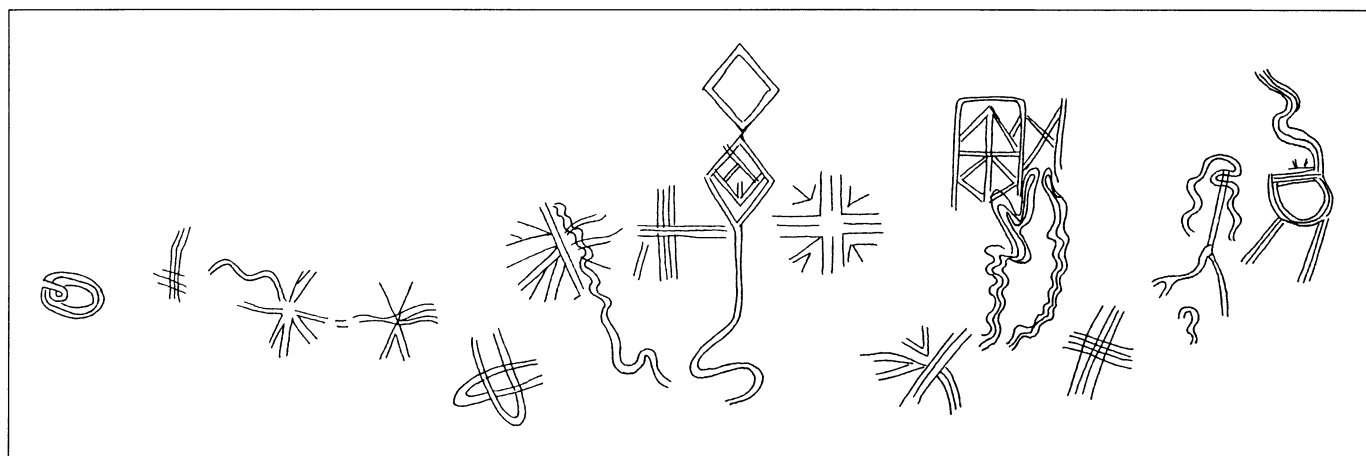
L'échange de connaissances et d'expériences s'avère fructueux et le jeu des comparaisons avec les sites similaires des Antilles,

d'Europe et des Amériques nous entraîne dans de longues discussions enflammées.

Une fois les carnets de notes bien remplis, les films épuisés, le cochon consommé et la réserve d'essence bien entamée, nous mettons un terme à cette expédition mémorable. De nombreux jours supplémentaires seraient nécessaires pour découvrir l'ensemble de la richesse archéologique des Cayos de la côte nord, mais une semaine de jungle a mis les organismes à rude épreuve. L'ensemble de l'équipe profite de mes derniers jours à Sancti Spiritus pour commencer à mettre au propre idées et documents et à définir les objectifs futurs.

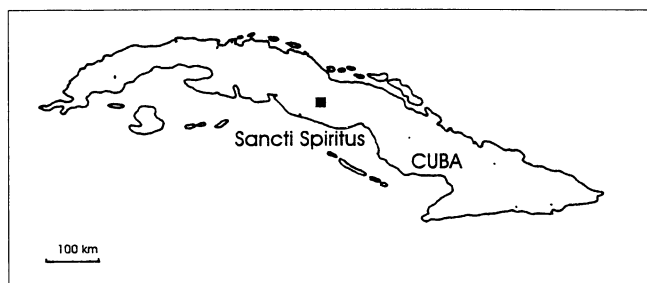
CAVITÉS ET SITES ARCHÉOLOGIQUES VISITÉS

- Cueva Maravillosa, Trinidad, ancien cabaret et nouveau musée du monde souterrain
- Cueva Ayala, Trinidad, discothèque
- Cueva Martin Infernio, Escambray, profondeur -220 m, stalagmite de 69 m de hauteur
- Cueva Grande de Punta Judas, Punta Judas, peintures
- Cueva de Los Debujos, Punta Judas, peintures
- Punta Judas, deux autres cavités, pas de peintures malgré de longues recherches
- Cueva de La Guinea, Guayarua, peintures, gravures, site archéologique paléolithique
- Cueva de Guasas, Cayo de Ensenachos, gravures, ancien repaire de pirates (Villa Clara)
- Cueva de Los Chivos, Cayo Caguanes, peintures
- Cueva de Ramos, Cayo Caguanes, peintures
- Cueva de Las Conchas, Cayo Caguanes, peintures
- Cueva de Los Piratas, Cayo Caguanes, peintures
- Cueva Grande de Caguanes, Cayo Caguanes, peintures



Grande fresque de pétroglyphes de la Cueva de Mesa, une des entrées du système de la Gran Caverna de Santo Tomás (Pinar del Rio). Tiré de A. N. Jiménez (1985), Art rupestre de Cuba.

L'occupation humaine avant la colonisation espagnole et l'art pariétal de la Province de Sancti Spiritus



Par Alejandro Romero Emperador (Fondation pour la Nature et l'Homme et Société de Spéléologie de Cuba)

Traduction : Roman Hapka

RESUMEN

En Cuba se destaca el Dr. Antonio Núñez Jiménez como estudiosos del arte rupestre cubano, quien plantea la necesidad de realizar métodos estadísticos en la catalogación de los pictogramas y petroglifos, agrupándolos en formas antropomorfas, zoomorfas y geométricas.

Discusiones de hipótesis arqueológicas con respecto a las corrientes culturales procedentes de la Florida, México y Centro América, que de alguna manera han dejado sus huellas en las rocas, siempre tienen similitud a otras áreas geográficas y hay quienes la señalan como meras coincidencias o similar a un paralelismo cultural.

La expedición del Amazonas al Caribe, organizada por el Dr. Núñez Jiménez y que recorrió 17422 km desde el río Napo hasta el Caribe, contribuyó a reafirmar la procedencia Araguaca en las Antillas. Porque los valores permanentes de la producción artística de los pueblos está dado por su invaluable aporte al conocimiento de las culturas de éstos. El aporte desarrollado en Cuba durante más de cinco siglos antes de la llegada de los primeros europeos a nuestras costas ha dado muestras de esta asimilación.

Los estudios arqueohistóricos legitimados por las evidencias de su vida material, nos llevará convenientemente a interpretar las deducciones propias de nuestros aborígenes.

INTRODUCTION

La première manifestation d'intérêt pour l'archéologie de la Province de Sancti Spiritus remonte à l'année 1883 lorsque le Curé de Banao envoie un courrier à la Société Anthropologique de l'île de Cuba afin de lui signaler la découverte d'un

cimetière indigène situé dans une grotte du Pico Tuerto del Naranjal. L'étude de ce site débute en 1888. Durant le 20^{ème} siècle, de nombreux chercheurs parcourent le territoire et en étudient les vestiges archéologiques parmi lesquels de nombreuses peintures et gravures pariétales.

Dans cet article, nous présentons les éléments fondamentaux de l'art pariétal de la Province de Sancti Spiritus, dans le but de relever les similitudes régionales, ainsi que les possibles relations avec l'art pariétal des Caraïbes.

Les zones de découvertes sont localisées dans le nord de la province, principalement en grotte, à l'exception d'une paroi rocheuse portant des pétroglyphes et située dans les montagnes du centre. Aucune manifestation d'art pariétal n'a pour l'heure été signalée sur la côte sud pourtant riche en sites archéologiques.

ENVIRONNEMENT

La province de Sancti Spiritus se trouve dans la partie centrale de Cuba, bordée par les provinces de Ciego de Avila, Villa Clara et Cienfuegos. La fosse des Bahamas la délimite au nord, alors qu'au sud s'ouvre la mer des Caraïbes. Le climat est du type tropical humide. La zone montagneuse (env. 1000 m) et les côtes reçoivent des pluies abondantes. De ce fait, les cours d'eau sont nombreux et les côtes bordées de mangroves. Il s'agit d'une province à caractère agricole avec des cultures de canne à sucre, tabac, café, agrumes et élevage.

Du point de vue historique, elle compte deux des premières villes fondées par Diego Velázquez : Trinidad en 1513 et Sancti Spiritus en 1514. C'est de là qu'Hernán Cortez est parti à la conquête du Mexique, de même qu'Hernando de Soto pour la Floride en 1522.

CULTURES INDIGÈNES ET ART PARIÉTAL

L'île de Cuba était occupée bien avant la conquête espagnole. Trois voies de migrations indigènes sont envisageables : depuis la Floride et les Bahamas, depuis la côte du Honduras et du Nicaragua en passant par la Jamaïque, depuis l'embouchure de l'Orénoque en passant par les Antilles, Puerto Rico et Saint Domingue.

Selon les auteurs et les régions d'études, les phases archaïques de l'occupation de Cuba (Paléolithique et Mésolithique) sont dénommées : Siboney, Guanahabatey, Complejo I et II, Prea-groalfareras, phase pêcheurs et collecteurs, phase archaïque et culture Seboruco. Dans cette étude, nous avons adopté la classification mise en place par Ernesto Tabío et Estrella Rey en 1966, dans laquelle la culture Siboney est divisée en deux phases, dénommées Guayabo Blanco et Cayo Redondo pour la plus tardive.

Jusqu'à présent, les découvertes effectuées ont démontré que la phase Siboney Guayabo Blanco est représentée sur la côte sud de Cuba, près de l'embouchure du Rio Tyabacoa, par exemple sur le site de Virtud y el Garrote. La côte nord compte deux sites en grotte et six sites en plein air. Ils n'ont pu être datés de manière absolue, mais on peut présumer une ancienneté de plus de 3000 ans.

La phase Siboney Cayo Redondo se démarque par un niveau de développement plus élevé, comme semble l'indiquer la plus

grande diversité de l'outillage et des techniques de fabrication plus élaborées. L'arrivée de ce second groupe culturel ne peut être fixée avec certitude, mais les datations relatives indiquent un âge d'environ 2000 ans. La zone principale d'occupation est située dans la région centrale de la province, en bordure des rivières principales, avec des sites fortement peuplés tels ceux de La Luisa, El Garote et Rio Higuanojo. Quelques sites sont signalés sur la côte nord et dans les Cayos.

21 sites de la phase Siboney Cayo Redondo sont recensés pour l'heure, dont 17 en grotte. A l'exception des sites des Cayos, les occupations sont en général éloignées de la mer, ce qui témoigne d'une économie plus terrienne. L'installation dans la province s'est effectuée du nord vers le sud. Aucun critère anthropologique ne différencie les deux populations de la culture Siboney.

La présence de la culture Agroalfarera (Néolithique) est signalée principalement aux embouchures des rivières de la côte sud et par quatre sites sur la côte nord, une occupation de surface et trois en grotte dans les cayos de la Piedra. Dans la zone centrale de la province, seul un site Subtaino, La Angelina, est signalé; preuve de la faible occupation du territoire par cette culture qui, malgré tout, est présente jusqu'à la colonisation espagnole.

Les études anthropologiques les décrivent comme "des hommes puissants et de stature médiane". Une référence historique existe pour la province. Le 2 août 1570, l'évêque Juan del Castillo signale à Sa Majesté avoir rencontré lors de sa visite du Diocèse, des indiens en train de chasser. L'arrivée de cette population dans le territoire n'est pas connue précisément, mais daterait d'environ 2000 ans. Le site de Del Garrote, a livré de petites boules d'argile qui démontrent un contact avec la culture de Cayo Redondo.

Les nombreux vestiges livrés par les sites relatifs à ces différentes cultures permettent de dresser un bonne image de l'occupation de la province de Sancti Spiritus. L'étude de l'évolution de l'art pariétal, c'est-à-dire les peintures et les gravures, permet de toucher les aspects spirituels de ces cultures.

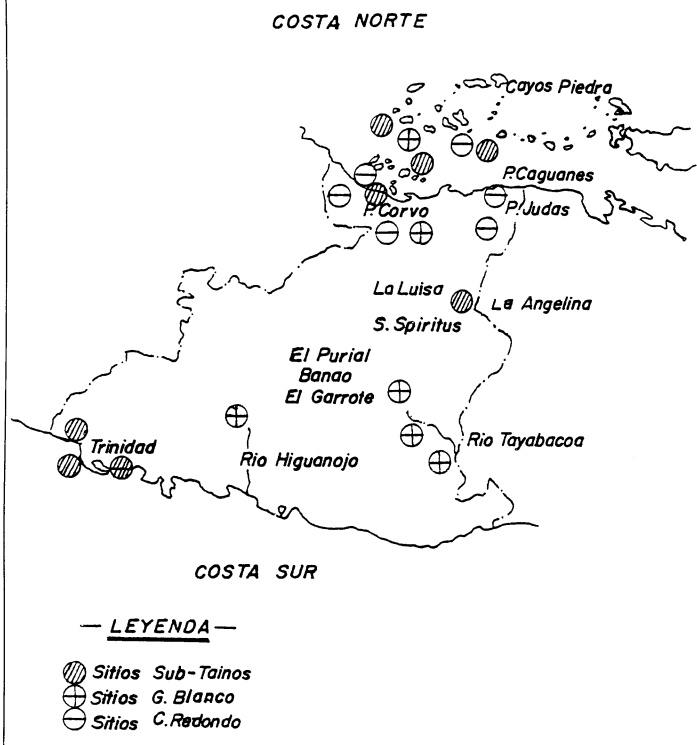
A l'heure actuelle, la présence d'art rupestre est signalée dans 13 grottes et un abri sous roche. On dénombre au total 26 pétroglyphes dans la province de Sancti Spiritus : 13 dans la région nord et 13 dans la région centrale. A lui seul un site de plein air de la région centrale a livré un panneau comportant 11 pétroglyphes, alors que deux ont été repérés dans des grottes.

En ce qui concerne les peintures rupestres, seule la côte nord en a livré. On en compte 216 au total, toutes situées dans des grottes et presque toujours en relation avec des rites funéraires.

Les raisons de la présence de cet art rupestre riche et bien développé ne sont pas connues. L'identification avec le milieu naturel et les forces mystérieuses de leur environnement, les astres et les phénomènes divers ont incité ces hommes à reproduire ces images par incision et peinture sur les parois des grottes. La mise en scène du corps humain semble également avoir une place importante.

Le relevé systématique et précis des gravures et peintures, leurs formes, couleurs, situation, etc. sont des éléments de nature à permettre une meilleure compréhension du phénomène. Cela autorise également la comparaison avec d'autres sites des Antilles et au-delà, afin de mettre en évidence les influences et les relations extérieures.

PRINCIPALES AREAS DE POBLAMIENTO DE LA PROV. DE STI. SPIRITUS CUBA



Principales zones de peuplement indigène ancien de la Province de Sancti Spiritus.

BIBLIOGRAPHIE

ASCÁRATE ROSELL, RAFAEL (1937) : Historia de los indios de Editorial Trópico, La Habana.

BACHILLER Y MORALES, ANTONIO (1883) : Cuba primitiva: o: lengua y tradiciones e historia de los indios de las Antillas Mayores y los cayos, 2. Edición, La Habana.

BARRERA FIGEROA, ORLANDO (1986) : Sancti Spiritus: Sinopsis histórica. Editorial Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.

CASTILLO, JUAN DEL : Papeles del Archivo de Indias. Academia Historia, Tomo I, p. 217.

COSCULLUELA, JUAN A. (1946) : Sincronismo de las culturas antillanas. En Revista de Arqueología Etnología. N. 3, 2. época, año I, nov., La Habana.

DACAL MOURE, RAMÓN Y MANUEL RIVERO DE LA CALLE (1984) : Arqueología aborigen en Cuba. Editorial Gente Nueva, La Habana

DOMÍNGUEZ, LOURDES (1978) : La transculturación en Cuba (siglos XVI y XVII). Cuba arqueológica. Editorial Oriente, Cuba.

GRAÑA GONZÁLEZ, ANGEL (1970) : Serie espeleológica y carsológica 30. Academia de Ciencias, Cuba.

HARRINGTON, M. R. (1935) : Cuba antes de Colón. Cultural S.A., La Habana, Tomo I.

HERRERA FRITOT, RENÉ (1957) : Lección introductiva sobre arqueología antillana en el Museo Nacional y en la Educación. Comité Nacional de Museos, La Habana.

MONTANÉ, LUIS (1916) : L'Homme Fossile Cubain, II Congreso Científico Panamericano. Washington. D.C.

NÚÑEZ JIMÉNEZ, ANTONIO (1975) : Cuba: dibujos rupestres. Editorial Ciencias Sociales e Industrial Gráfico, Lima, Perú.

NÚÑEZ JIMÉNEZ, ANTONIO (1986) : El arte rupestre cubano y su comparación con el de otras partes de América. Editorial Ciencias Sociales, La Habana.

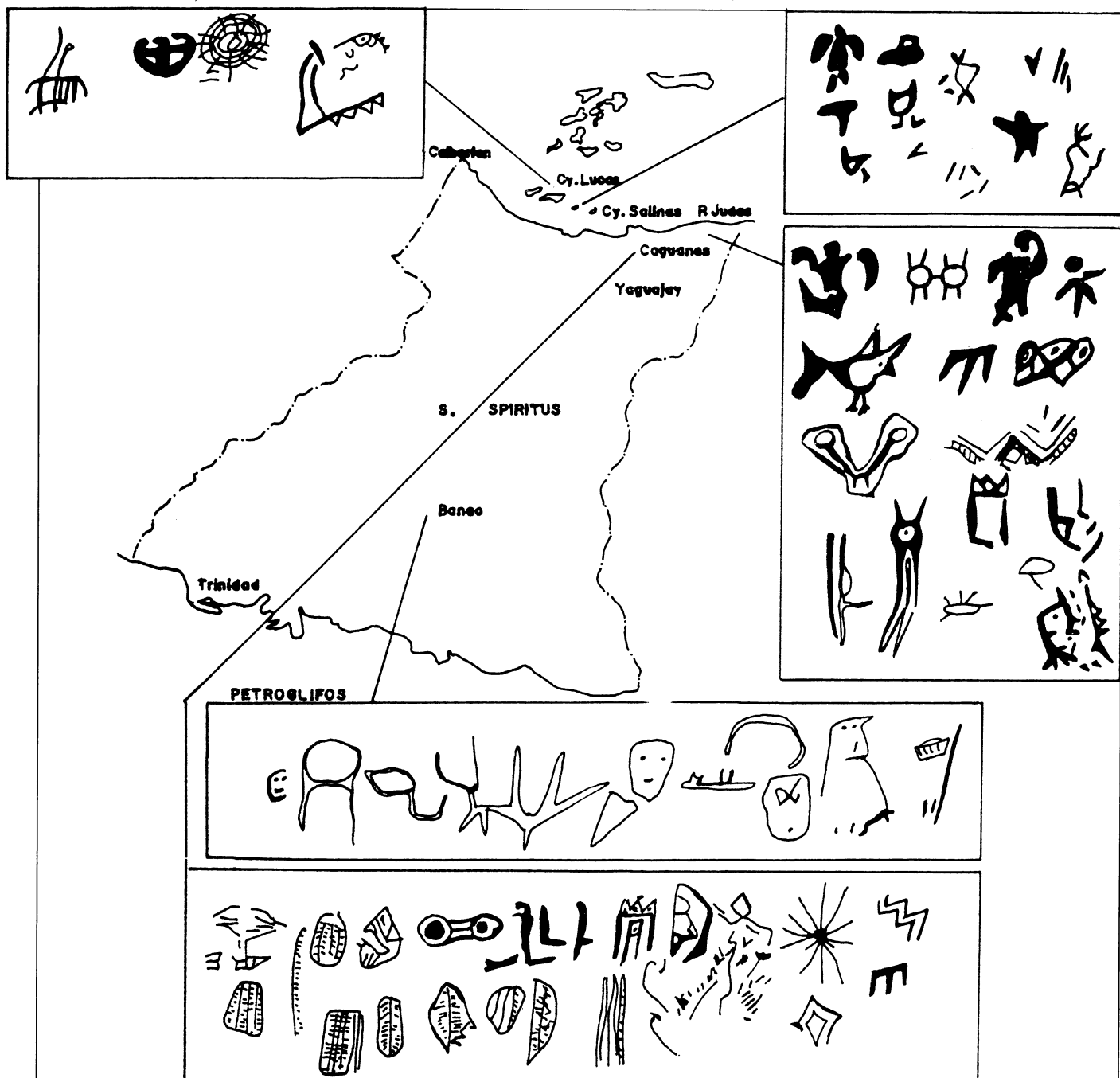
NÚÑEZ JIMÉNEZ, ANTONIO (1974) : Lacueva de los dibujos. Serie espeleológica y carsológica 53. Academia de Ciencias de Cuba.

NÚÑEZ JIMÉNEZ, ANTONIO (1970) : Caguanes pictográfico. Serie espeleológica y carsológica 16. Academia de Ciencias de Cuba.

RIVERO DE LA CALLE, MANUEL (1966) : Las culturas aborígenes de Cuba. Editorial Universitaria, La Habana.

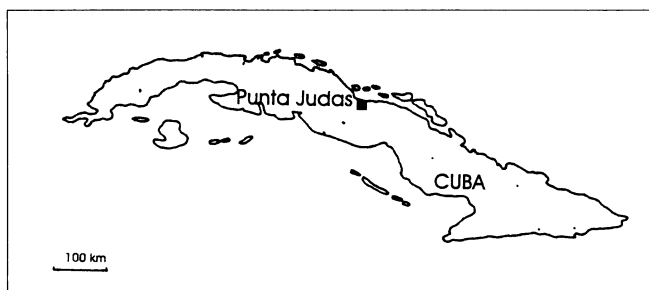
«SAMÁ». Grupo Espeleológico. Archivos. Sancti Spiritus.

TABÍO, ERNESTO Y ESTRELLA REY (1979) : La prehistoria de Cuba. Editorial Ciencias Sociales, La Habana.



Les concentrations de grottes et abris sous roche à art rupestre (Cayos de Piedra, Caguanes, Punta Judas, Baneo) et quelques exemples de peintures et gravures.

L'art pariétal de la Cueva Grande de Punta Judas (Sancti Spiritus)



Par Javier Diaz Alvarez et Ricardo Gallego Fernandez (Grupo SAMA, Sancti Spiritus, Sociedad Espelológica de Cuba)

Traduction : Corinne Poncioni Moreno

RESUMEN

Se da a conocer la actualización y nuevos reportes de pictografías aborígenas (20 reportes) en la Cueva Grande de Punta Judas (Sancti Spiritus), las cuales se encuentran localizadas en la pared y el techo, empleándose para estos dibujos los colores rojos (12) y negros (8). Estas pinturas aparecen reflejadas en lugares en penumbra y otros oscuros.

Se informa sobre la ubicación (en el último salón de la cueva), clasificación (5 antropomorfas, 2 zoomorfas y 13 geométricas), condiciones de iluminación y características de las pinturas, así como de otros reportes realizados anteriormente en dicha cueva. También se trabajó en la limpieza de las paredes de la cueva.

INTRODUCTION

Un des objectifs de ce travail est l'unification et la synthèse de quelques articles publiés ou non sur l'art rupestre de la Cueva Grande de Punta Judas; de même que l'actualisation de la description et la localisation exacte de ses pictogrammes. Nous poursuivons également la tâche de nettoyage et d'assainissement de cette cavité qui fait partie des " Monuments Provinciaux ". Dans le cadre du Jour de la Culture, pour atteindre ces objectifs, nous visitâmes la grotte au cours des mois d'octobre et de novembre 98. Nous pûmes compter sur la collaboration de la Fondation Antonio Nunez de la Nature et de l'Homme, la Bibliothèque provinciale de Sancti Spiritus, la Bibliothèque municipale de Yaguajay, la Bibliothèque de Calienes, l'Institut Supérieur pédagogique de Sancti Spiritus et le Groupe spéléologique SAMA.

Les collines de Punta Judas sont situées sur la commune de Yaguajay, province de Sancti Spiritus, et elles se trouvent aux coordonnées 848-067 de la carte de Cuba 4483-III au 1:50'000. La région de Judas présente un relief plat sur lequel se distinguent les quatre silhouettes des élévations que constituent les collines de Judas. Partant de l'Est vers l'Ouest, elles sont

appelées El Cerrotico, Los Jejenes, Los Jejenes del Medio et Los Jejenes del Batey. Leurs altitudes sont respectivement de 14, 34, 20 et 17 mètres au-dessus du niveau de la mer. Toute la superficie des collines de Judas est intégralement calcaire et son aspect nommé en " dent de chien " est le plus développé de la région.

La cavité est située au nord de la commune de Yaguajay dans la province de Sancti Spiritus, à quelque vingt kilomètres du village de Mayajigua et à une altitude de 6 mètres. Une route goudronnée en bon état mène jusqu'à Mayajigua et, à partir de là, un chemin praticable à la saison sèche et impraticable au printemps arrive directement jusqu'à l'entrée de la grotte. Cette cavité est d'origine phréatique et, de par l'action érosive et dissolutive de l'eau des nappes phréatiques, elle présente un développement horizontal.

Un nettoyage des parois de la grotte se fit là où des mains peu respectueuses de la culture et de la nature laissèrent leurs empreintes sous forme de noms, ratures, et même parfois de mots de très mauvais goût. Pour mener à bien cette tâche sans altérer ni physiquement ni chimiquement la roche, nous fîmes usage d'eau pure et de brosses en plastique et nous réussîmes à effacer la majorité de ces graffitis, environ le 90 % d'entre eux. Parallèlement à cette activité, un autre groupe de travail découvrait un nouveau pictogramme aux proches alentours.

En 1864 furent découvertes les premières représentations pictographiques de la province de Camagüey. Par la suite, presque cent ans plus tard, en 1959, le Dr. Antonio Núñez Jiménez, Lupez Veliz, le Dr. Rivero de la Calle et d'autres, firent le premier compte-rendu de ce siècle sur cet art, suite à une expédition réalisée à Cayo Caguanes. A partir de ce moment, une nouvelle étape dans l'étude de l'art rupestre à Cuba commença.

Le Dr. Antonio Núñez Jiménez et le Groupe spéléologique SAMA étudièrent cette zone en se basant sur les premières représentations pictographiques connues dans la grotte numéro 2 de Punta Judas. Par la suite, lors d'une expédition hungarocubaine en 1980, les quatre premières peintures rupestres de

la grotte Grande Punta Judas furent mises au jour. En 1982, une visite réalisée par le groupe spéléologique SAMA permit la découverte dans cette même cavité de onze autres représentations pictographiques. Puis en 1996, une expédition cubano-suisse retourna à Cayo Caguanes et visita à nouveau la grotte dans laquelle elle trouva quatre nouveaux dessins. La dernière visite effectuée par le groupe spéléologique SAMA en octobre 98, révéla une représentation pictographique encore inconnue. Au total, vingt dessins aborigènes furent donc découverts.

Selon les études et les travaux de recherche archéologique réalisés sur la côte nord de l'ancienne province de Las Villas, la civilisation Sub-taina (connaissant la céramique) vécut dans la zone actuelle de Yaguajay et de Playa Carbo, ainsi qu'à Punta de Buchillones. Cependant, dans la même région, autant sur les zones côtières que dans l'arrière pays, s'installèrent également les civilisations Siboneyes durant la phase de développement Cayo Redondo. Cette population vivait dans des abris naturels tels que grottes et abris sous roche, principalement sur la côte et dans les îlots rocheux proches. Ceux-ci ne connaissaient pas l'agriculture et leur régime alimentaire consistait en fruits, poissons, tortues, petits mammifères, mollusques comme le "guamo" ou le "cobo", etc... L'objet typique se rapportant à leur civilisation et par lequel il est possible d'apprécier au mieux la valeur de leur travail est la gouge de coquillage faite avec la spirale centrale du "cobo".

Il a été possible de vérifier que les différents tons de rouge sont obtenus à partir de l'hématite qui est une variété de minerai de fer, connue communément sous la dénomination d'"ocre rouge" et que l'on trouve plus ou moins associée aux argiles.

DESCRIPTION DES REPRÉSENTATIONS PICTOGRAPHIQUES

Peinture 1 : Il s'agit d'un des dessins les plus intéressants de cette grotte. Il se trouve à 24,50 m de la dernière doline et représente une figure zoomorphe. Il a été dessiné à 2,50 m du sol et mesure 63 cm de haut pour une largeur de 17 cm et son trait a une épaisseur moyenne de 1,75 cm. Il représente une chauve-souris au repos; son seul œil visible surveille la doline finale de la grotte.

Peinture 2 : Cette peinture est de couleur rouge et se trouve à 2 m du sol. Elle est formée de deux lignes parallèles légèrement courbes et a une hauteur de 69 cm pour une largeur de 18 cm. Son trait a une épaisseur de 1,2 cm. Elle représente une figure humaine très stylisée avec un ventre très développé comme celui d'une femme enceinte. Par ailleurs, de l'autre côté, elle montre un sexe masculin proéminent. Cette figure se situe à 1,60 m de la peinture numéro 1.

Peinture 3 : Cette représentation pictographique est pour nous une des plus importantes de la région de par la signification de ses traits. Elle se trouve à 28,50 m de la dernière doline de la grotte, à 3,96 m de la figure numéro 2 et à 5,18 m du sol. Sa hauteur est de 12,5 cm et sa largeur de 14,5 cm. Son trait de

couleur rouge a une épaisseur de 1 cm. Nous pouvons observer sur cette figure deux yeux masqués qui semblent être les gardiens de la grotte. Sous ce dessin, à 6 cm de distance, est visible un point rouge.

Peinture 4 : Elle se trouve en-dessus de la figure 3, à 23 cm d'elle et représente une figure géométrique. Son trait est une ligne inclinée rouge longue de 7 cm et d'une épaisseur de 1,5 cm.

Peintures 5, 6, 7 : Ces trois peintures sont anthropomorphes et de couleur noire. Elles se trouvent sur une paroi à une hauteur de 3 m au-dessus du sol et à 7,70 m de la figure numéro 14. Elles représentent des formes humaines avec leurs extrémités supérieures et inférieures. Il existe des similitudes entre les figures décrites ci-dessus et certaines peintures mises au jour dans la grotte de Los Niños à Cayo Salinas et dans celle de Hartford à Cayo Rum aux Bahamas.

Peinture 8 : Cette figure se trouve à 15 cm en-dessous de la peinture numéro 6 et sa couleur est noire. Il s'agit d'une peinture géométrique formée de deux lignes de 10 et 6 cm qui se croisent en formant un angle interne de 50°.

Peinture 9 : Cette peinture de couleur noire se trouve dans une salle sombre, à 83 cm de la figure numéro 7 et à 2,27 m du sol. Sa hauteur est de 44,5 cm et sa largeur de 24 cm. Elle représente une figure zoomorphe.

Peinture 10 : Cette peinture forme une figure anthropomorphe de couleur noire et se trouve dans une partie sombre de la cavité.



La peinture 1 (63 x 17 cm, couleur rouge) représente une chauve-souris au repos.

Peinture 11 : Elle représente une forme géométrique de couleur noire en forme de zigzag. Elle présente des similitudes avec des dessins mis au jour dans la grotte des coquillages à Cayo Caguanes et dans celle de Los Chinos à Cayo Lucas. Cette forme géométrique se trouve dans la dernière salle de la cavité, dans un coin sombre.

Peintures 12 et 13 : Ces pictogrammes sont des formes géométriques représentant des yeux de couleur rouge et chacun mesure 5 cm. Ils ont été dessinés sur la paroi porteuse de la grotte et se trouvent dans une salle sombre. Pour nous, il s'agit également d'une paire d'yeux qui surveillent la cavité, mais ceux-ci sont avec des larmes.

Peinture 14 : Cette représentation pictographique est une figure géométrique formée de triangles rectangles et de formes trapézoïdales. Son trait est de couleur rouge et sa longueur est de 9 cm pour une hauteur de 6,4 cm. Elle se trouve à 1,23 m du sol, à 43 m de la dernière doline dans une salle sombre et à 7,30 m de la figure numéro 9.

Peinture 15 : Il s'agit d'une figure géométrique noire d'une hauteur de 65 cm et de 22 cm de large. Formée de triangles et de losanges, elle se situe à 1,92 m du sol, et se trouve à 3 m de la figure numéro 6, dans une salle sombre.

Les représentations décrites postérieurement sont dues au dernier travail réalisé. Elles ont été mises au jour lors de l'expédition cubano-suisse de 1996 avec la participation de divers groupes de spéléologues (SAMA, SSS-T, GSN, SCPE, SCJ, SCVN, G.S. Troglolog, SSDG, GSB). Elles sont énumérées de 16 à 19 sur une paroi appelée " mural 1 ". Elles se trouvent sur la paroi et le plafond de la cavité et occupent une surface de 0,31 m². Elles sont situées à 4,25 m de la figure numéro 20, dans un endroit sombre et à 1,60 m du sol. Le dessin numéro 20 a été découvert

lors d'une visite effectuée en octobre 1998 par le groupe spéléologique SAMA. Il s'agit de la dernière trouvaille en date.

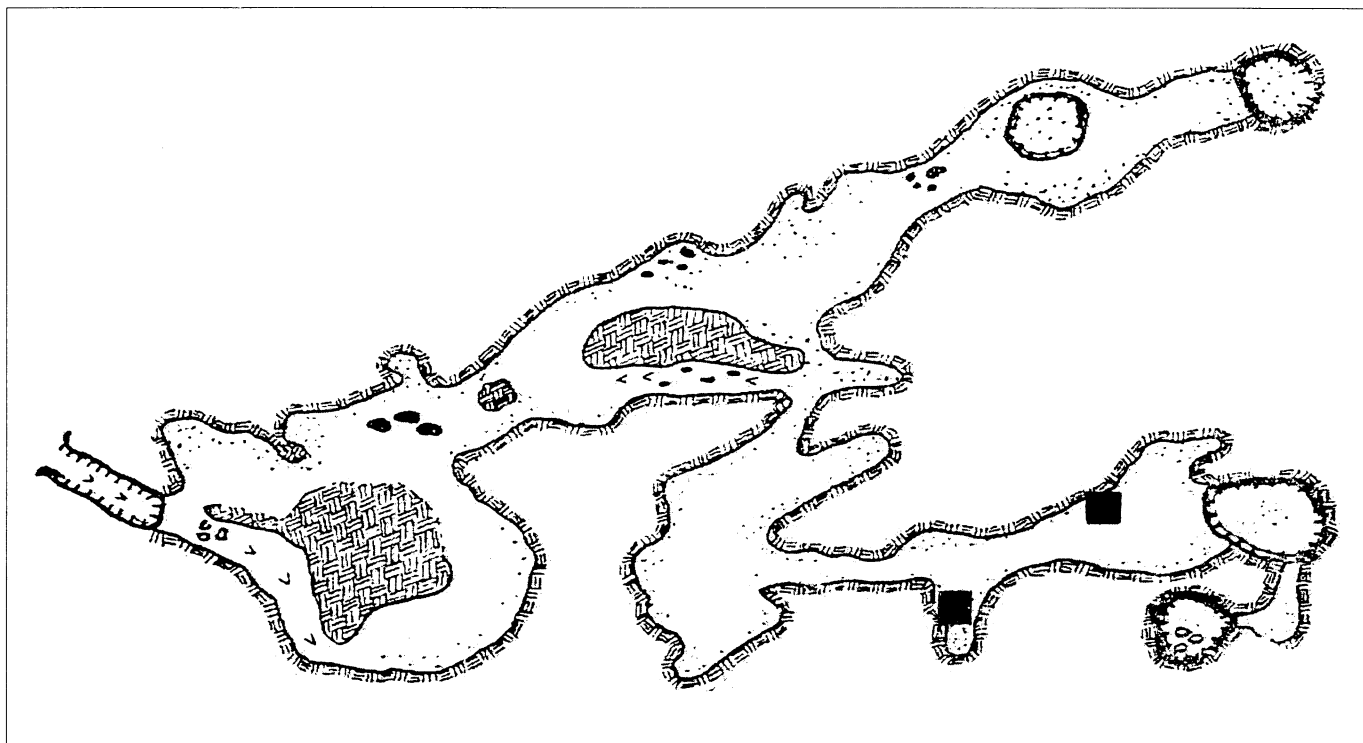
Peinture 16 : Ce pictogramme est un des plus intéressants de la grotte. Il est formé d'un losange avec un point en son centre et à partir d'un des ses angles part une flèche très aboutie. Il semble que ce même signe partait également des autres angles. Ce dessin est de couleur rouge et présente une largeur de 14 cm pour une hauteur de 10,5 cm.

Peinture 17 : Cette peinture est formée d'une figure très semblable à un rectangle, cependant, chacun de ses quatre angles est prolongé d'un trait d'une moyenne de 0,7 cm d'épaisseur pour 1 cm de long. A l'intérieur de ce rectangle se trouve un carré de 2,5 cm et un rectangle de 2,5 sur 2 cm. La taille totale de la figure nous donne une longueur de 9,4 cm et une largeur de 4,1 cm. Elle est de couleur rouge.

Peinture 18 : Cette représentation pictographique est formée d'un point et d'un cercle qui l'entoure. De cette figure partent deux rectangles parallèles ayant pour largeur 0,9 cm et pour longueur 1,2 cm. Le cercle de couleur rouge a un diamètre de 6,3 cm.

Peinture 19 : Il s'agit d'un pictogramme complexe, ceci étant dû à sa configuration intérieure et extérieure. Il est composé de figures trapézoïdales, semi-circulaires et de lignes parallèles, et forme une combinaison de traits droits avec des semi-circconférences. Il est de couleur rouge et sa hauteur est de 12,2 cm, alors que sa largeur mesure 4,2 cm.

Peinture 20 : Cette forme géométrique représentant un rectangle est très similaire à la peinture numéro 4. Elle est de couleur rouge ; sa largeur est de 2,5 cm et sa longueur de 7,4 cm. Elle est située dans une salle sombre à 1,30 m du sol et à 11,42 m de la figure numéro 14.



Plan simplifié de la Cueva Grande de Punta Judas avec l'emplacement des peintures rupestres (carrés).



CONCLUSIONS

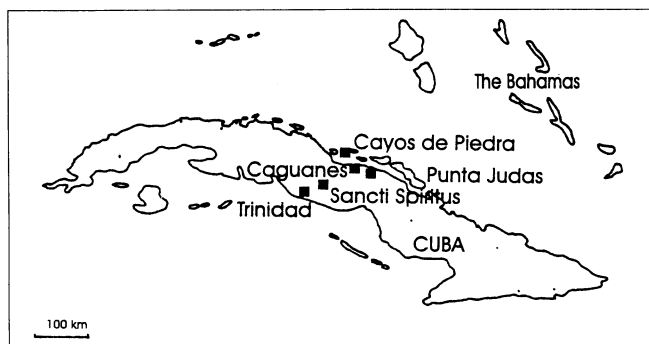
- 1) La grotte a livré jusqu'à aujourd'hui un total de 20 représentations pictographiques. Parmi elles, 8 sont de couleur noire et 12 de couleur rouge.
- 2) D'après leur classification, 5 sont anthropomorphes, 2 zoomorphes et 13 géométriques.
- 3) Toutes ces peintures se trouvent dans la dernière salle de la grotte, près de la dernière doline. Certaines d'entre elles se trouvent dans la pénombre et d'autres dans des endroits sombres.
- 4) Nous recommandons de continuer le nettoyage et l'assainissement de la grotte, et ceci surtout dans la salle où se trouvent les peintures.

BIBLIOGRAPHIE

- FERNÁNDEZ ORTEGA R. (1994) : El arte rupestre en las cuevas funerarias aborígenas de Cuba. Publicación científico técnica oficial del Grupo Espelológico Pedro A. Borrás.
- GRAÑA GONZALEZ A., IZQUIERDO BORDON J. (1970) : Sistema subterráneo de Punta Judas, Serie Espeleológica y Cársologica No 30.
- GUARCH DEL MONTE M., RODRÍGUEZ CULLUEL C. (1980) : Consideraciones acerca de la morfología y desarrollo de los pictogramas cubanos, Arqueológica II, Editorial Oriente, Santiago de Cuba.
- HERRERA FRITOT R. (1936) : Culturas aborígenas de las Antillas.
- ROMERO EMPERADOR A. (1997) : El arte parietal en la provincia de Sancti Spiritus, Cuba, Espelunca año 3/No. 2, Sociedad Espelológica de Cuba.

Projet de recherche

ETUDE COMPARATIVE ENTRE L'ART RUPESTRE DES CAYOS DE PIEDRA (CENTRE - NORD DE CUBA, PROVINCE DE SANCTI SPIRITUS) ET DES ÎLES BAHAMAS



Par Alejandro Romero Emperador (Fundacion Antonio Núñez Jiménez de la Naturaleza y el Hombre) et Roman Hapka (Commission scientifique de la Société Suisse de Spéléologie)

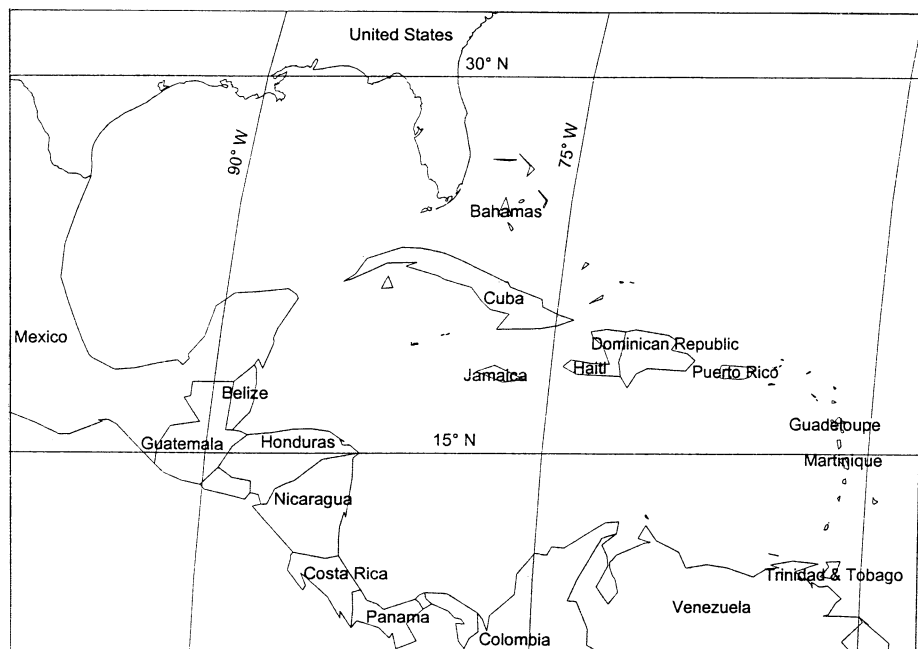
RESUMEN

Este proyecto se inserta en la línea principal de investigación de la Fundación Antonio Núñez Jiménez por la Naturaleza y el Hombre y el Ministerio de Cultura denominada, Preservación del patrimonio cultural y tiene por objetivos específicos:

- Inventariar el arte parietal del centro – norte de Cuba.
- Realizar el fechado de petroglifos y pictografías.

- Efectuar un análisis comparativo entre el arte pictórico aborigen de los Cayos de Piedra, Ensenachos y el de dos cuevas en la islas de Bahamas.

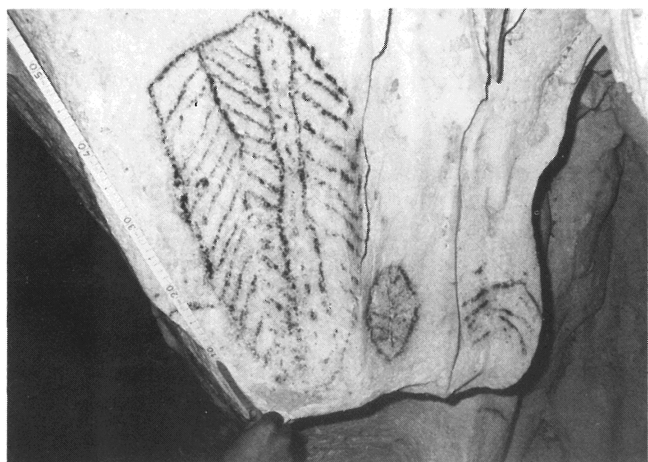
Con esta investigación se espera obtener un inventario completo del arte parietal en la zona de estudio, obteniendo el datado exacto de sus pictografías y petroglifos lo cual permitirá publicar un libro “Guía del arte rupestre del centro – norte de Cuba” contribuyendo al desarrollo cultural del territorio y a la conservación de este importante legado.



Carte de l'Amérique Centrale et des Antilles.

ANTÉCÉDENTS ET ÉTAT ACTUEL DE LA RECHERCHE

L'art rupestre des Cayos de Piedra et des îles Bahamas a été étudié par les Dr. Antonio Núñez Jiménez (1950), Manuel Rivero De La Calle (1970), José Chirino Camacho (1994) et Alejandro Romero Emperador (1997). Ces divers travaux recensent plusieurs centaines de pétroglyphes et de peintures, présents principalement dans des grottes et des abris sous roche. De fortes ressemblances stylistiques et thématiques apparaissent lorsque l'on compare les différents corpus de relevés. On peut dès lors supposer l'existence de relations entre l'art pariétal des Cayos de Piedra sur la côte nord de l'Etat de Sancti



Une peinture rupestre de Caguanes. Un motif géométrique peint en noir sur une paroi claire.

Spiritus et celui des îles des Bahamas, situées à une centaine de kilomètres.

OBJECTIFS DÉFINIS ET RÉSULTATS ESPÉRÉS

Ce projet s'insère dans l'axe de recherche majeur défini par la Fondation de la Nature et de l'Homme et le Ministère de la Culture de Cuba et a été dénommé "Préservation du Patrimoine Culturel". Dans ce cadre les objectifs spécifiques de ce projet concernant l'art rupestre sont :

- L'inventaire des sites d'art pariétal du centre - nord de Cuba.
- Le relevé de tous les pétroglyphes et pictogrammes.

- La datation de l'art pariétal et son attribution aux différentes phases culturelles.
- L'analyse comparative entre l'art pictographique aborigène des Cayos de Piedra et de diverses grottes des îles Bahamas.

Un des premiers résultats de l'obtention d'un inventaire complet de la zone étudiée sera la publication d'un ouvrage intitulé "Guide de l'art rupestre du centre - nord de Cuba". Cet ouvrage contribuera au développement culturel du territoire et devrait permettre une meilleure conservation des sites grâce à des données scientifiques fiables.

La mise en évidence de contacts culturels entre Cuba et Les Bahamas, basée sur l'art pariétal, permettra d'étayer l'hypothèse d'un peuplement de la partie centrale de Cuba par le nord.

MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE

Il est prévu d'étudier l'ensemble des grottes et des sites archéologiques recelant de l'art pariétal dans les régions de Punta Caguanes, Cayo Aguada, Cayo Salinas, Cayo Lucas, Cayo Fabrica, Cayo Ensenachos, Cayos de la Herradura o Cayeria del Medio, ainsi que des cavités des Bahamas, dont celles de l'île de Crooked.

Aucune fouille ni sondage archéologique ne seront entrepris. Toutes les études s'effectueront à partir de l'observation visuelle des vestiges par l'intermédiaire de dessins, photographies et images vidéos des pétroglyphes et des pictogrammes.

On procédera à l'étude comparative entre les éléments d'un



Les membres de l'expédition Cayos 99 sur le massif karstique côtier de Caguanes (Sancti Spiritus).

même site, entre les sites d'une région donnée, entre les diverses régions, pour aboutir aux comparaisons possibles avec les Bahamas.

Dans le cadre de l'attribution chronologique des pétroglyphes et pictogrammes, il est prévu d'effectuer des datations¹⁴C sur des prélèvements issus de sites déjà fouillés.

Le stockage des informations connues et récoltées sur une base de données informatisées, l'archivage graphique des relevés de pétroglyphes et de pictogrammes, ainsi que le positionnement cartographique sur des plans de sites et sur des cartes géographiques, permettront la création d'un système d'information géographique adapté aux besoins. Cet outil servira de base pour l'inventaire et l'étude comparative.

DÉROULEMENT ET CALENDRIER

Plusieurs étapes distinctes sont prévues. Chaque étape constitue un ensemble cohérent propre à être réalisé indépendamment. Le calendrier n'est pas défini, mais la durée totale du projet ne devrait pas excéder trois ans (1999- 2001).

1^{ÈRE} ÉTAPE

1. Première visite de quelques sites connus
2. Définition des objectifs
3. Compilation des informations connues
4. Recherche bibliographique à Cuba et à l'étranger
5. Mise en place de la structure du SIG (système d'information géographique)
6. Création d'un site Internet afin de faire connaître le projet

2^{ÈME} ÉTAPE

1. Etude systématique des sites connus et prospection de sites potentiels :
 - de la côte centre - nord de Cuba
 - des cayos de Piedra et de divers autres cayos
 - du reste de la Province de Sancti Spiritus
2. Etablissement d'un inventaire et d'un premier rapport



3^{ÈME} ÉTAPE

1. Etudes des sites connus dans les Bahamas
2. Datation ¹⁴C de divers sites
3. Etablissement d'un second rapport

4^{ÈME} ÉTAPE

1. Publication d'articles (revues spéléologiques, revue *CAR-Icomos*, *TRACCE*, etc...)
2. Participation à des congrès spécialisés (Brésil UIS 2001, CAR-Icomos, Américanistes, NSS Convention 2000-2001, etc...)

5^{ÈME} ÉTAPE

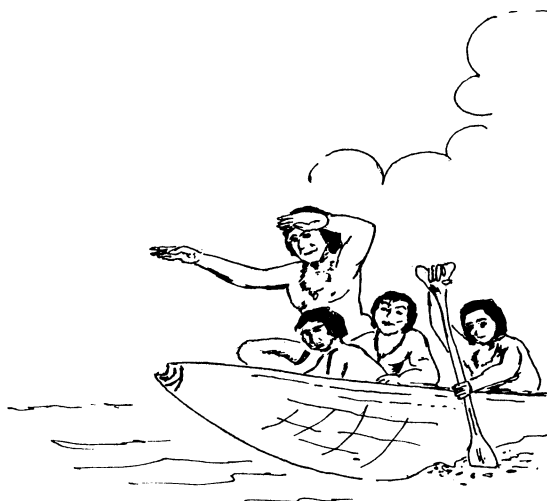
- Réalisation d'un ouvrage sur l'art pariétal du centre -nord de Cuba.

Les première et seconde étapes sont déjà en cours, voire presque terminées pour certains volets, car le projet a commencé au début de 1999. La récolte des données dans les sites est en très bonne voie, profitant grandement des connaissances acquises par le Spéléo-Club Sama aux cours des vingt dernières années (prospection, topographie, dessins, etc.).

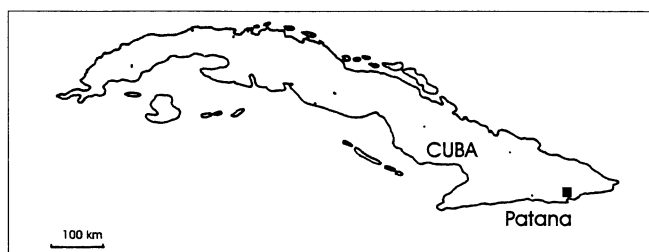
PARTICIPANTS ET FINANCEMENT

- Un archéologue de Cuba et un archéologue de Suisse
- Divers membres du Spéléo-club Sama de Sancti Spiritus (spéléologues, dessinateurs, vidéo, chauffeurs, intendance, guides).
- Divers photographes et spéléologues de Suisse, Suède et Etats-Unis.

Ce projet de recherche est financé conjointement par la Fondation Antonio Núñez Jiménez de la Nature et de l'Homme et - à titre privé - par les participants étrangers. Le projet est soutenu par la Commission d'Archéologie et de Paléontologie de l'Union Internationale de Spéléologie (UIS) et la Commission Scientifique de la Société Suisse de Spéléologie (CS-SSS).



Les pétroglyphes de la grotte de Patana (Maisi, Guantánamo)



Par Racso Fernández Ortega et José B. González Tendero,
Grupo Espeleo-Arqueológico Don Fernando Ortíz

Traduction Corinne Poncioni Moreno

RESUMEN

La cueva de Patana posee tres niveles de desarrollo en el orden que sigue: Cueva de Los Bichos, ue se encuentra al nivel del propio farallón que le da origen; El Jagüey, que se desarrolla a 10 m sobre la anterior y, finalmente, la Galería Superior.

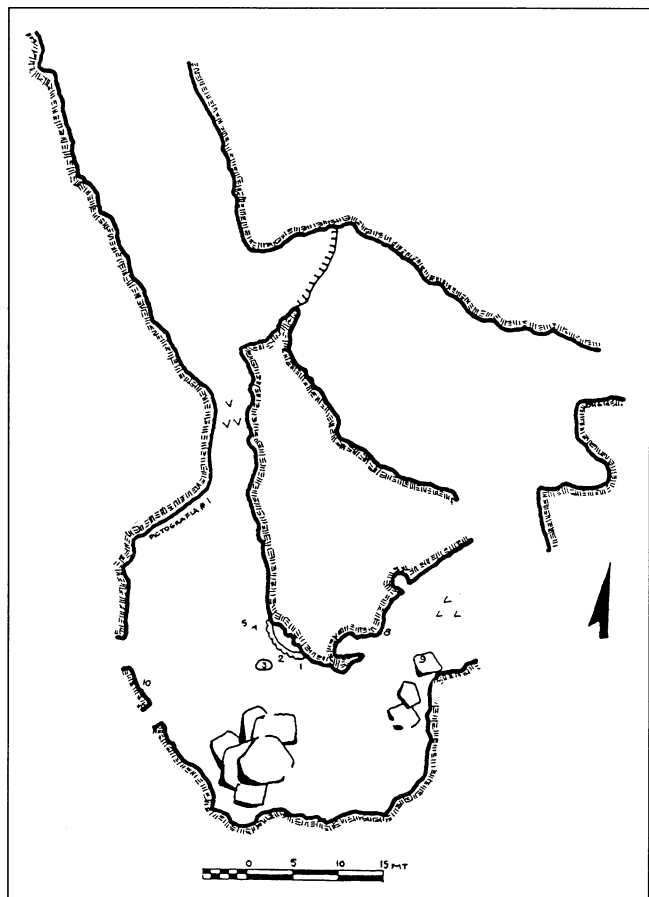


Figure 1 : Plan de la salle du Gran Cemí et de la galerie De Los Guardianes, Grotte de Patana.

Sin lugar a dudas esta cueva fue, convertida en un «Centro Cereemonial» por nuestros primitivos pobladores. Hasta el momento se conocen en total 9 petroglifos y el Gran Mural cuyas localizaciones se distribuyen de la siguiente forma en particular: en la cueva de Los Bichos siete y el Gran Mural y, en el Jagüey, dos. Todas las obras parietales que aparecen actualmente en la caverna están elaboradas sobre la base de la misma técnica ejecutiva de rayar y percutir la poco deleznable roca de las formaciones secundarias de la caverna.

A l'extrême orient de Cuba, le climat prédominant est semi-aride et le niveau de précipitations annuelles n'y atteint que 798 mm. Le relief de cette région est typiquement karstique. Les terrasses marines émergées sont prédominantes et de nombreux accidents géographiques forment toutes sortes de cavités.

Sur le territoire de Maisi dans la province de Guantánamo se trouve un village appelé Patana. Il est situé à environ 100 m d'altitude sur un petit plateau qui sépare les troisième et

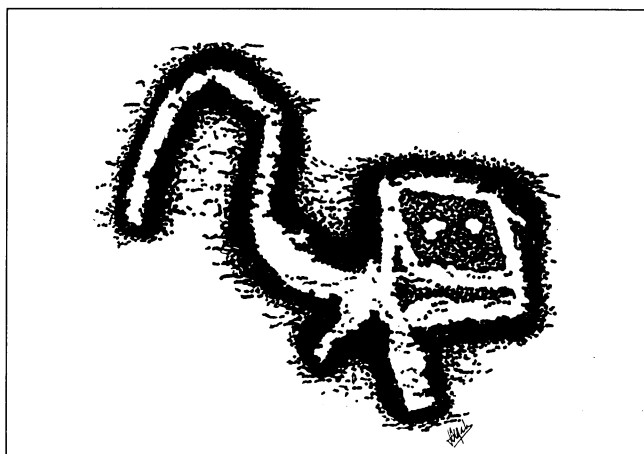


Figure 2 : Pétroglyphe 1 de la salle du Gran Cemí, Grotte de Patana.

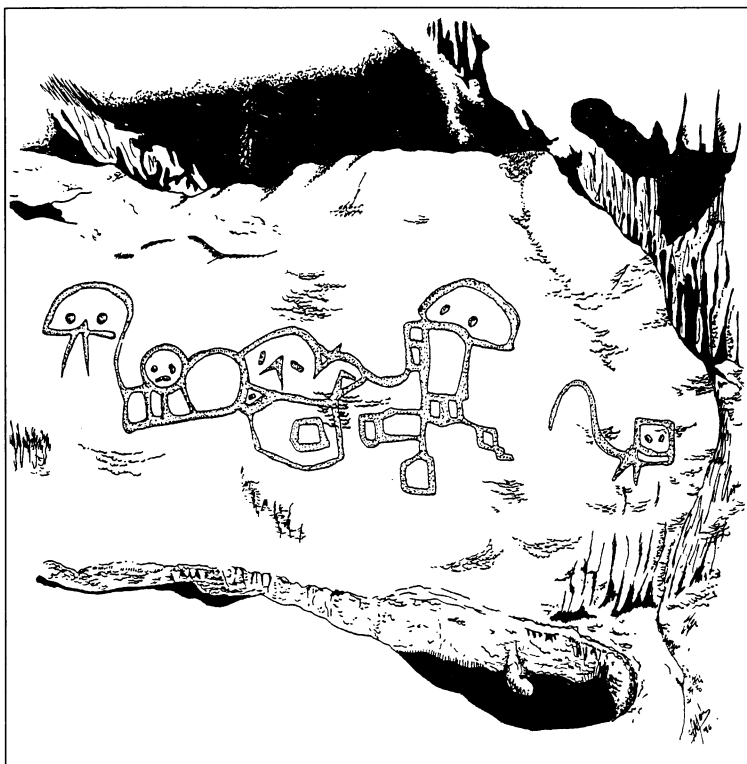


Figure 3: Vue générale du Gran Mural (pétroglyphe 2) gravé sur un ensemble stalagmitique de la salle du Gran Cemí. A droite, le pétroglyphe 1.

quatrième terrasses marines émergées. Ses fondateurs lui ont donné ce patronyme à cause d'un type de cactus qui abonde dans cette région.

Plusieurs stades dans le développement du karst local sont représentés à la grotte de Patana. Ils ont été dénommés comme suit : Los Bichos, qui représente la résurgence, El Jagüey, qui est situé 10 m au-dessus et enfin la Galerie Supérieure.

Jusqu'à aujourd'hui, 9 pétroglyphes et une grande fresque murale dénommée "Gran Mural" ont été étudiés. 7 pétroglyphes et le Gran Mural sont situés dans Los Bichos et 2 pétroglyphes dans El Jagüey. Toutes les oeuvres pariétales connues de Patana ont été élaborées avec une technique identique : gravure et percussion de la roche peu friable des formations secondaires de la cavité.



Figure 4 : Vue frontale du pétroglyphe 3 qui donne son nom à la salle du Gran Cemí de la grotte de Patana. Il se trouve actuellement exposé dans le musée de l'Indien Américain Art à New York.

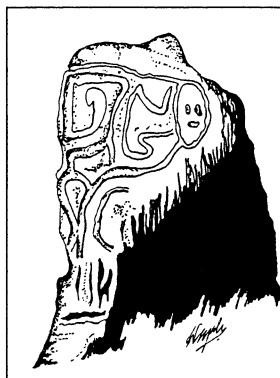


Figure 5 : Vue postérieure, orientée au nord, du pétroglyphe numéro 3, salle du Gran Cemí, grotte de Patana.



Figure 6 : Pétroglyphe 4 de nature anthropomorphe située dans la salle du Gran Cemí, grotte de Patana.

DESCRIPTION DES PÉTROGLYPHES

Les pétroglyphes situés dans le premier niveau de la grotte de Patana (Los Bichos) se trouvent dans la salle du Gran Cemí. Leur numérotation correspond à l'ordre dans lequel ils ont été découverts et étudiés. Six pétroglyphes sont situés dans la salle du Gran Cemí, deux dans la 2^{ème} galerie d'accès à cette salle et enfin deux dans la cavité supérieure de El Jagüey.

Le pétroglyphe identifié par le numéro 1 représente un visage carré orienté vers l'est-nord-est. On peut observer deux yeux et une bouche sous forme de ligne droite (Figure 2). Certains auteurs ont donné à cette figure une interprétation zoomorphe (Nuñez Jiménez, A., 1975). Ils considèrent qu'une ligne ondulée se trouvant au bas de la gravure pourrait être une queue et deux petites lignes droites des pattes.

Le pétroglyphe 2, dénommé le Gran Mural, est d'une haute complexité symbolique. Il est formé de plusieurs représentations géométriques : carrés, rectangles, demi-cercles et autres (Figure 3), qui indiquent des visages humains puisqu'on y discerne des yeux et une bouche. L'ensemble, qui a 2 m de longueur, est situé à une distance de 9,50 m du sol en son point le plus haut (à droite) et 40 cm en son point le plus bas (à gauche).

Le pétroglyphe 3 dénommé le Gran Cemí a été réalisé sur une stalagmite. Elle a malheureusement été prélevée et amenée au musée de l'Indian American Art de New York dans les années 1910. Cette formation calcaire d'environ 1,20 m de hauteur se trouvait au centre de la salle et présente quatre surfaces travaillées (Figure 4). L'image orientée à l'est est la plus élaborée et détaillée. Elle représente un visage anthropomorphe singulier, apparemment couronné d'un diadème, et interprété comme étant une divinité.

Il est possible de distinguer sur cette image des yeux sous la forme de deux cercles. A partir de ces cercles descendent des lignes qui se perdent sur le visage : la bouche et le nez. Les extrémités supérieures sont peu précises et descendent

graduellement sur les bords latéraux de la stalagmite pour s'unir sur le devant. Des organes sexuels masculins sont suggérés entre les deux membres inférieurs.

Orientées vers le nord (Figure 4 et 5), on discerne plusieurs incisions énigmatiques en forme de labyrinthe. Dans leur sillage se trouve un visage semi-circulaire qui présente seulement des yeux et une bouche.

Sur les faces sud et ouest sont gravés d'autres symboles anthropomorphes similaires à ceux décrits auparavant. Ils sont également définis par des petites lignes qui dessinent les yeux et la bouche.

Le pétroglyphe 4 (Figure 6) se trouve à environ 2,30 m au nord du Gran Cemí, sur une petite stalagmite de 55 cm de hauteur. Cette figure humaine énigmatique est orientée vers l'est

A quelques 40 cm du pétroglyphe 4 se trouve le pétroglyphe 5. Il est formé de plusieurs traits courbes qui pourraient schématiser un profil anthropomorphe avec ses yeux, une bouche et quelques lignes qui esquissent la physionomie générale. La représentation est large de 38 cm, haute de 42 cm et située à 35 cm du sol. (Figure 7).

Figure 7 : Représentation du pétroglyphe 5 de la salle du Gran Cemí, grotte de Patana.



Figure 8 : Section de la 2^{ème} galerie d'accès à la salle du Gran Cemí avec emplacement des stalagmites sur lesquelles sont situés les pétroglyphes 8 et 9.

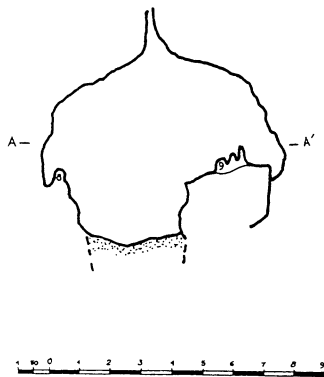


Figure 9 : Vue en plan de la position des pétroglyphes 8 et 9 dans la 2^{ème} galerie d'accès à la salle du Gran Cemí.

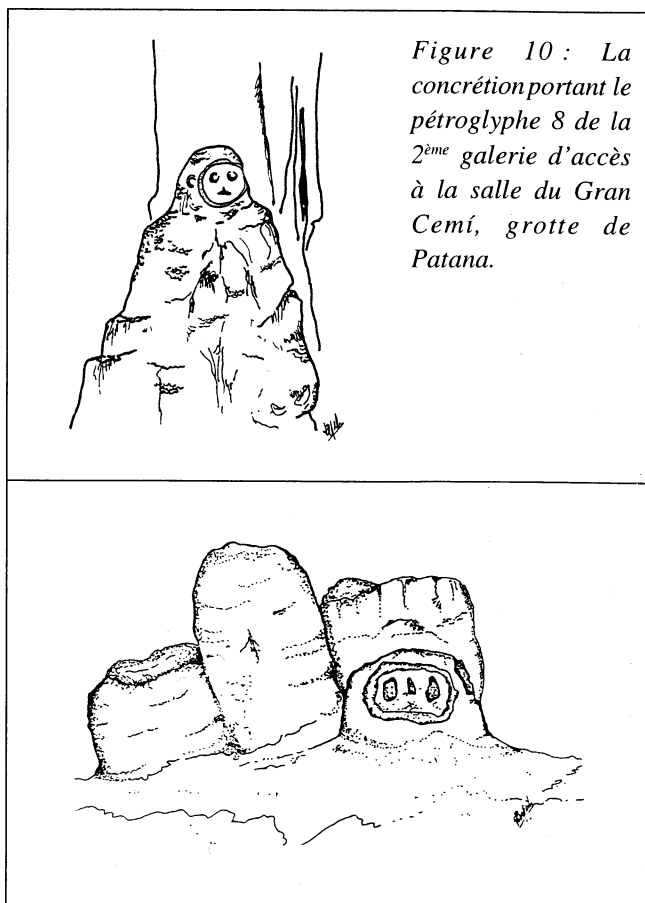
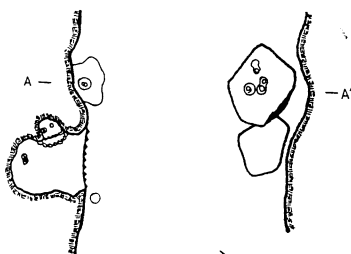


Figure 10 : La concrétion portant le pétroglyphe 8 de la 2^{ème} galerie d'accès à la salle du Gran Cemí, grotte de Patana.

Figure 11 : Représentation du pétroglyphe 9 de la 2^{ème} galerie d'accès à la salle du Gran Cemí, grotte de Patana.

La salle du Gran Cemí, que l'on peut considérer comme étant un lieu de culte, possède deux entrées connues. La première est haute et large et donne accès directement à la salle du Gran Cemí. Elle est partiellement bloquée par les éboulis d'une doline d'effondrement qui a percé le plafond et qui rend le passage presque impossible. La deuxième est basse et permet d'atteindre la salle par le biais d'une galerie. Lors de l'expédition de décembre 1992, l'accès s'est effectué par cette galerie, ce qui a permis de reconnaître les ensembles de stalagmites (Figures 8 et 9) sur lesquels sont situées les gravures 8 et 9.

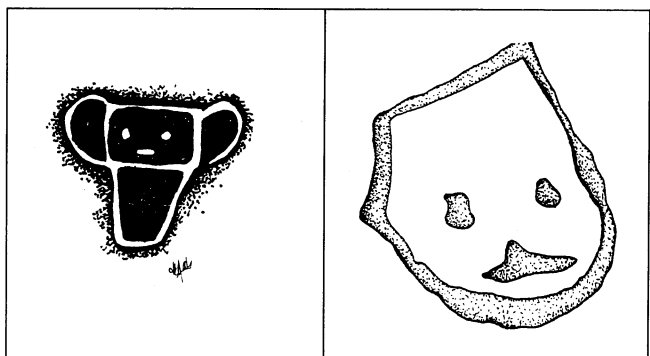


Figure 12 : Visage anthropomorphe (pétroglyphe 10) de la grotte de Patana.

Figure 13 : Pétroglyphe 6 de Patana situé à quelques mètres de l'entrée de la grotte de El Jagüey.

Le pétroglyphe 8, orienté vers l'est-sud-est, ressemble à un visage large et très bien délimité par un trait épais d'environ 15 mm de profondeur. On observe un nez bien tracé, une bouche et des yeux représentés par de petits trous. Une oreille semble également être présente (Figure 10).

Cette figuration se trouve à environ 80 cm du sol et à quelques 5m de distance de son compagnon (pétroglyphe 9) qui se trouve droit en face et qui semble l'observer intensément.

Le pétroglyphe 9 est orienté vers l'ouest-nord-ouest et présente, de la même manière que son vis-à-vis, un visage ovale très bien délimité par un trait épais de 15 mm. Les yeux sont visibles et formés de deux segments droits et verticaux mesurant 20cm de longueur. Il se trouve à 90 cm du sol (Figure 11). Ces deux pétroglyphes sont distants de 15 cm du pétroglyphe 3 (le Gran Cemí).

Le sixième et dernier pétroglyphe localisé jusqu'à aujourd'hui dans la salle du Gran Cemí porte le numéro 10. Il est le résultat des prospections systématiques entreprises dans cette cavité (Figure 12). Il est situé à une hauteur de 2,85 m et orienté vers l'est. Il repose sur un beau mur de calcite coloré en vert. Ce pétroglyphe représente une face humaine avec des yeux, un nez et une bouche. Deux lignes recourbées sur les côtés du visage pourraient symboliser deux oreilles de grande dimension.

Après avoir terminé notre parcours à travers la salle qui donne accès à la grotte de Los Bichos, nous allons décrire l'art pariétal du niveau supérieur de la grotte, celui qui correspond à la cavité de El Jagüey. Comme déjà mentionné, dans cette cavité se trouvent deux pétroglyphes qui ont reçu les numéros 6 et 7.

Le pétroglyphe 6 a été exécuté sur une grande stalagmite et il est situé à quelques mètres seulement de l'entrée de la grotte, en direction de laquelle il est tourné. Le pétroglyphe consiste

en une forme fermée, ovale dans sa partie inférieure et rectangulaire vers le haut. On peut clairement observer deux yeux, de même qu'un nez et une bouche unis en un seul trait. La hauteur de ce pétroglyphe est de 19 cm et sa largeur atteint 16 cm. (Figure 13)

Le pétroglyphe 7 se trouve à 14 m du pétroglyphe 6 et à 1 m du sol. Ce pétroglyphe, haut de 58 cm et large de 14cm représente un visage anthropomorphe. Le visage est en forme de cœur dans lequel sont visibles une bouche et des yeux constitués de petites lignes. Ce visage est surmonté d'un ensemble de trois spirales dont il est séparé par un segment droit horizontal. En dessous du visage on observe un motif en zigzag.

Il n'y a pas de doute quant à l'usage comme centre cérémoniel qu'ont fait les anciens indigènes de ces grottes. Les ensembles de pétroglyphes qui ornent les formations secondaires en sont la parfaite représentation. Diverses structures construites ont également été recensées dans les galeries et les salles. Elles feront l'objet d'une autre publication. Parmi ces structures on trouve notamment une sépulture, mise au jour par les membres du Groupe spéléologique Pedro A. Borrás, lors de l'expédition de 1990.

BIBLIOGRAPHIE

ALEOKSHIN, B. A. (1986) : «Las ceremonias funerarias y la estratificación social de las sociedades antiguas». Editorial Nauka, Leningrado, U.R.S.S.

ARROM, JOSÉ J. (1990) : «Relación acerca de las antigüedades de los indios. Fray Ramón Pané». Editorial Ciencias Sociales, La Habana, Cuba.

ARROM, JOSÉ J. (1989) : «Mitología y arte prehispánicas de las Antillas». Editorial Siglo XXI, D. F., México.

ALVAREZ C, JOSÉ. (1956) : «Arqueología Indocubana», Publicaciones de la Junta Central de Arqueología y Etnología, Ucar García, La Habana, Cuba.

ALVAREZ C, JOSÉ. (1961) : «Revisión Indoarqueológica de la Provincia de las Villas», Publicaciones de la Junta Central de Arqueología y Etnología, Artes Gráficas, La Habana, Cuba.

CALVERA, JORGE Y FUNES, ROBERTO (1991) : «Método para asignar pictografías a un grupo cultural», Arqueología de Cuba y de otras áreas de las Antillas, Editorial Academia, La Habana, Cuba.

CARDOS DE MÉNDEZ, AMALIA (1990) : «La época clásica: nuevos hallazgos, nuevas ideas». Seminario de Arqueología, Instituto Nacional de Investigaciones Históricas, D. F., México.

CASTELLANOS, NILECTA (1991) : «Cerámica aborigen del sitio Ventas de Casanova», Arqueología de Cuba y de otras áreas de las Antillas, Editorial Academia, La Habana, Cuba.

COSCULLUELA, J. (1965) : «Cuatro años en la Ciénaga de Zapata», Comisión Nacional Cubana de la UNESCO, La Habana, Cuba, p. 64-69, 96-97.

DACAL MOURE, R. Y RIVERO DE LA CALLE, M. (1986) : «Arqueología Aborigen de Cuba»; Editorial Gente Nueva, Ciudad de La Habana. p.153.

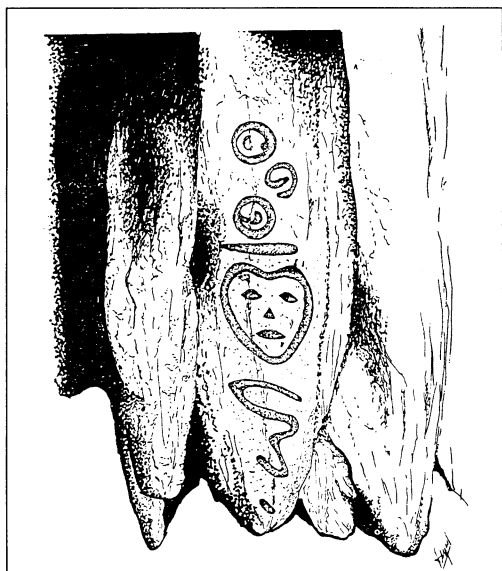
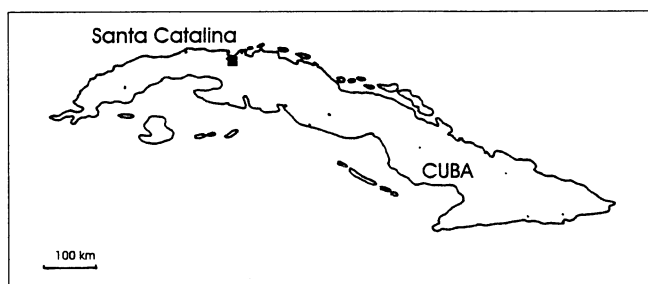


Figure 14 : Illustration du pétroglyphe 7 situé sur une stalactite de la cavité de El Jagüey.

- DOMÍNGUEZ, LOURDES (1992) : «Arqueología en el Centro-Sur de Cuba», Editorial Academia, La Habana, Cuba.
- DURÁN, REYNA (1983) : «Excavaciones arqueológicas en el Estado de Táchira». Dirección de Cultura y Bellas Artes, San Cristóbal, Venezuela.
- ESTUDIOS ARQUEOLÓGICOS (1989) : Departamento de Arqueología, Centro de Antropología, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, Editorial Academia, La Habana, Cuba.
- FARIÑAS, DAISY (1995) : «Religión en las Antillas. Paralelismo y Transculturación». Editorial Academia, La Habana, Cuba.
- FERNÁNDEZ, RACSO; GONZÁLEZ, JOSÉ Y TORRES, DANIEL (1993) : «Carta Informativa No. 1», Época I, Proyecto Arqueológico Guatiao, Sección de Arqueología, Comité Provincial Espeleológico de Ciudad de La Habana, Sociedad Espeleológica de Cuba.
- FERNÁNDEZ, RACSO; GONZÁLEZ, JOSÉ B. (1997) : «El enigma de los petroglifos aborígenes de Cuba y el Caribe Insular» Editorial Nuevo Milenio, La Habana, Cuba. (en prensa).
- GODO, PEDRO P. (1988) : «Expresiones mitológicas en los burenes de Cuba», Anuario de Arqueología, Centro de Arqueología y Etnología, Academia de Ciencias de Cuba, Editorial Academia, La Habana, Cuba.
- GUARCH, JOSÉ M. (1972) : «Excavaciones en el extremo oriental de Cuba» (primera parte del estudio del grupo cultural Taíno de Cuba), Academia de Ciencias de Cuba, Serie Arqueológica, No. 1 La Habana, Cuba.
- GUARCH, JOSÉ M. (1980) : «Consideraciones acerca de la morfología y el desarrollo de los pictogramas Cubanos», Cuba Arqueológica II, Editorial Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.
- GUARCH, JOSÉ M.; RODRÍGUEZ, CÉSAR Y PEDROSO, ROXANA (1987) : «Investigaciones preliminares en el sitio Chorro de Maíta». Comité Provincial del Partido de Holguín, Revista de Historia, año II, No. 3, Holguín, Cuba, p. 25-40.
- HARRINGTON, R. MARK (1935) : «Cuba antes de Colón», Colección de libros cubanos, Cultural S.A., La Habana, Cuba.
- HERRERA, RENÉ Y LEROY Y., CHARLES (1946) : «La Caleta: Joya arqueológica antillana», Edit. El siglo XX, La Habana, Cuba.
- JORDÁN CERDÁ, FRANCISCO (1985) : «25 000 años de la cueva de Nerja», Gráfica Varona, Salamanca, España.
- LAS CASAS, FRAY BARTOLOMÉ (1912) : «Historia de Las Indias», Ediciones M. Aguilar, Madrid, España.
- LUBEN, LINO (1992) : «Los hallazgos del Guacanayabo», Bohemia, p. 61-63.
- LUMBRERAS, LUIS G. (1984) : «La arqueología como Ciencia Social». Colección Investigaciones, Casa de Las Américas, La Habana, Cuba.
- MARTÍNEZ A., FELIPE (1968) : «Superposición cultural en Damajayabo», Editorial Ciencia y Técnica, La Habana, Cuba.
- MARTÍNEZ A., FELIPE (1980) : «Arqueología de Maisí II» Editorial Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.
- MORBÁN, FERNANDO (1994) : El arte rupestre de la Sierra Batoruco. Una visión universal». Editora Taller C. por A. República Dominicana.
- MOSCOSO, FRANCISCO (1986) : «Tribus y clases en el Caribe antiguo». Universidad Central del Este. San Pedro de Macorís, República Dominicana.
- NAVARRO B., ERNESTO (1973) : «Motivos de arte en la cerámica indocubana», Escuela de Ciencias Biológicas, Universidad de La Habana, La Habana, Cuba.
- NUÑEZ JIMÉNEZ, ANTONIO (1975) : «Cuba: Dibujos Rupestres». Editorial Gráfica, Lima, Perú.
- ORTÍZ, FERNANDO (1943) : «Las cuatro culturas indias de Cuba». Biblioteca de estudios cubanos, La Habana, Cuba.
- ORTÍZ, FERNANDO (1947) : «El Huracán su mitología y sus símbolos». Fondo de Cultura Económica, D. F., México.
- ORTÍZ, FERNANDO (1947) : «El dios «llora-lluvia» de los indios cubanos». Revista Bohemia No. 28, Año 39, La Habana, Cuba.
- PICHARDO M., FELIPE (1945) : «Caverna, costa y meseta, interpretaciones de arqueología Indocubana», Biblioteca de Historia, Filosofía y Sociología, La Habana, Cuba.
- RODRÍGUEZ, CARIDAD (1978) : «Catálogo gráfico de los diseños decorativos en la cerámica taína de Cuba», Cuba Arqueológica I, Editorial Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.
- ROUSE, IRVIN (1942) : «Arqueología en las lomas de Maniabón, Cuba», Yale University Publications in Anthroopology, 25, U.S.A.
- TABIO, ERNESTO Y REY, ESTRELLA (1965) : «Prehistoria de Cuba», Departamento de Arqueología, Academia de Ciencias de Cuba, La Habana, Cuba.
- TOKAREV, S. A. (1964) : «Formas tempranas de religión», Pueblos de Australia y Oceanía, Moscú, U.R.S.S.
- TRINCADO, NELSA; CASTELLANOS, NILECTA; SOSA, GLORIA (1973) : «Arqueología de Sardinero», Editorial Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.
- VELOZ M. (1975) : «Arqueología de la vida cotidiana». Serie Científica IV, Universidad Central del Este, San Pedro de Macorís. República Dominicana.
- VELOZ M., MARCIO; RÍMOLI, RENATO; CALDERÓN, RENATO Y NADAL, JOAQUÍN (1975) : «Arqueología de Punta de Garza». Serie Científica IV, Universidad Central del Este, San Pedro de Macorís. República Dominicana.
- VELOZ M., MARCIO, LUNA C., FERNANDO Y RÍMOLI O., RENATO (1979) : «Investigaciones arqueológicas en la Provincia de Pedernales. República Dominicana». Universidad Central del Este, San Pedro de Macorís, Rep. Dominicana.
- VELOZ M., MARCIO Y ORTEGA ELPIDIO (1986) : «Arqueología y Patrón de Vida en el poblado circular de Juan Pedro, República Dominicana», Museo del Hombre Dominicano, Rep. Dominicana.
- VELOZ M., MARCIO (1991) : «Panorama histórico del Caribe precolombino». Banco Central de la República Dominicana, Santo Domingo, Rep. Dominicana.
- VEGA, BERNARDO (1987) : «Santos, Shamanes y Zemíes», Fundación Cultural Dominicana, Santo Domingo, República Dominicana.
- YACOBACCIO, DANIEL; BORRERO A., LUIS; ET AL. (1988) : «Arqueología contemporánea Argentina. Actualidad y Perspectivas», Editorial Búsquedas, Buenos Aires, Argentina.

L'art pariétal de la Caverna de Santa Catalina (Matanzas) et son rôle dans la relation Homme - Environnement



Par Ercilio Vento Canosa (Président de la Société spéléologique de Cuba)

Traduction : Fabienne Rouvinez

RESUMEN

La región Habana-Matanzas es una de las áreas pictográficas más importantes de Cuba donde se ha identificado un estilo de líneas en rojo y negro que componen figuras geométricas, animales y personas, también representado en Punta del Este, en la Isla de la Juventud, al sur del país. En la caverna de Santa Catalina, una de las espeluncas más grandes de la provincia de Matanzas, se halló un conjunto pictográfico de líneas finas, ejecutadas en carbón y grasa animal con trazos discontinuos, diferentes a todo cuanto se había visto anteriormente.

La aparición en la cavidad de un sitio de habitación correspondiente al Mesolítico Temprano de Cuba (1200 a.C.) y la coincidencia de presentarse los dibujos en una zona de la caverna utilizada para el tránsito interior de los indígenas en busca de agua, permite suponer la relación entre el uso de la caverna como parte del medio de supervivencia por los indios y un sistema de pictogramas con sentido topográfico u orientador de manera que se evitara el extravío casual dada la gran complejidad de los salones y las galerías. Los dibujos presentan elementos repetitivos serpentiformes y de 'tridente' que se relacionan con la distribución topográfica.

La prueba del tránsito indígena, del sexo femenino fosilizado en el seno de un lago seco situado fuera del área señalizada por los pictógramas, de lo que se deduce que la muerte se debió al extravío después de perder o agotarse su fuente de iluminación.

INTRODUCTION

C'est au début des années soixante que l'on a commencé à parler des découvertes d'art rupestre dans le nord de la province de Matanzas. Cette province occupe la partie centre-ouest de l'île de Cuba, touchant à la côte caraïbe et au détroit de Floride. On a pu y démontrer l'existence d'un style de peinture rupestre qui

avait été jusque là uniquement identifié dans le sud de l'île des Pins (appelée aussi Isla de la Juventud). Ce style se caractérise par des motifs à cercles concentriques rouge et noir, unis ou alternés, associés à d'autres éléments figuratifs qui, ensemble, laissaient supposer des représentations cosmogoniques. La grotte de Punta del Este - c'est ainsi que se nommait ce lieu - devint un point de référence et donna une image de ce que devait être le style rupestre typique de Cuba (*Bibliographie : 1, 2, 3*).

La découverte de la Cueva de Ambrosio, située près de la station balnéaire de Varadero dans la péninsule de Hicacos (nord de la province de Matanzas) contribua encore à consolider cette opinion. En effet les cercles concentriques, les lignes, les triangles, les spirales et les combinaisons géométriques complexes sont tout à fait similaires à celles relevées dans la grotte de Punta del Este. A cela s'ajoutent d'autres éléments figuratifs humains et d'animaux bien plus variés que dans le sud de Cuba (*1*). *Photos 1, 2 et 3*.

Jusqu'à la fin des années soixante, il n'existait pas d'autres éléments comparatifs concernant l'art rupestre de la région, exception faite de ce qui a été décrit ci-dessus, complété par des découvertes au sud-est de la Havane et tout à l'est de Cuba. Ainsi on ne supposait pas l'existence d'autres types d'expression pictographique (*2, 3, 4*).

Il est utile d'ajouter que dans toutes les grottes où a été trouvé ce type de peinture, l'exécution en était très similaire. Les lignes étaient épaisses, bien dessinées et correspondaient à un motif qui exprimait une idée cohérente et logique pour l'indigène, même si l'on ne pouvait pas en identifier rapidement une forme.

Au printemps 1969, la grotte de Santa Catalina a été découverte. Elle est aujourd'hui classée "Monument national de la République cubaine" et c'est l'une des plus grandes grottes du pays avec plus de 11 km de galeries topographiées. Elle est connue aussi par la présence de stalagmites fongiformes uniques dans tout Cuba et exceptionnelles au niveau mondial ainsi que parla

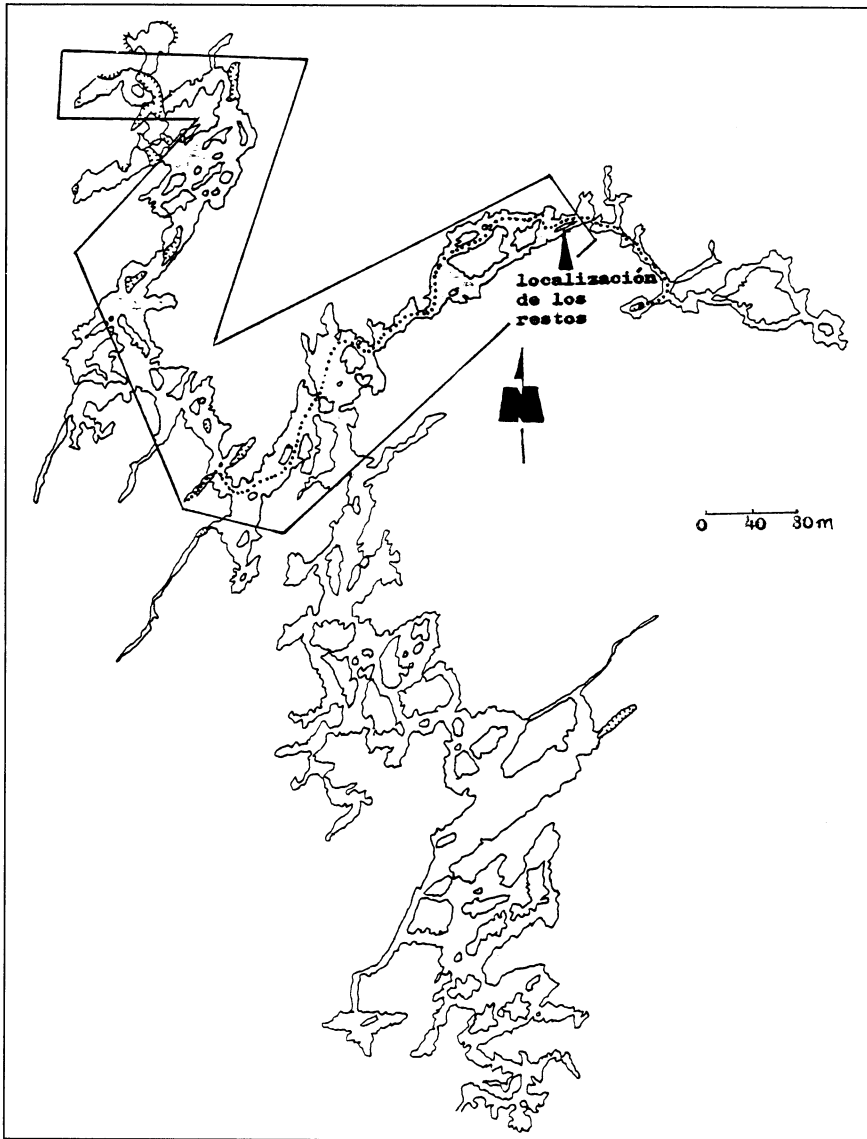


Fig. 1 : plan de la Cueva de Santa Catalina avec emplacement des vestiges humains (flèche), zone présentant des pictogrammes (encadré) et parcours probable emprunté par les indigènes pour rallier les dolines d'entrée (pointillés).

découverte d'un squelette féminin d'indigène. Cette femme, décédée à 22 ans, s'est vraisemblablement égarée accidentellement dans l'énorme grotte (Fig. 1 et 2). Les os ont pu être datés du 12^e siècle av. J.-C., période correspondant au Mésolithique ancien à Cuba (5).

La découverte de ces vestiges humains a alors permis de supposer l'existence en ce lieu d'une population indigène qui aurait vécu dans la grotte. Ces indigènes devaient profiter de la présence d'eau douce en abondance, de la proximité de la mer – de laquelle ils tiraient leur principal moyen de subsistance – et de la présence de quelques mammifères terrestres qui se réfugiaient également dans la cavité (5).

Il faut relever le caractère spécialement mongoloïde de cet indigène de Cuba, contrairement à un autre individu trouvé dans un autre site funéraire voisin, bien que daté de 700 ans av. J.-C. (6).

Une première interprétation laissait supposer un petit groupe d'individus obligés de vivre de façon nomade. Ils devaient

effectuer une rotation dans différentes régions ou complexes territoriaux naturels où ils pouvaient éventuellement améliorer leur mode de vie alimentaire. Ceci correspond à un stade économico-culturel reconnu à Cuba.

Cependant, nous avons été amenés à modifier cette hypothèse vu le peu de variétés d'espèces appropriées pour l'alimentation dans l'arrière pays et la quasi totale dépendance du milieu marin. Il semblerait donc que les indigènes aient utilisé la grotte comme lieu d'habitat permanent. Par la suite, la découverte d'une nouvelle expression d'art rupestre – le style des lignes discontinues – a confirmé cette idée d'habitat permanent et permis d'ajouter un nouveau chapitre à l'évolution de l'art rupestre régional.

ART PARIÉTAL : LE STYLE DES LIGNES DISCONTINUES

La découverte de traits discontinus de charbon mélangé à de la graisse animale, qui résistent à l'action du milieu souterrain tropical extrêmement humide, a révélé qu'il existait, en plus du style déjà connu à Punta del Este et Hicacos, une autre variante picturale totalement distincte des canons classiques définis précédemment. Dans ce nouveau cas, les lignes ont été tracées sur les surfaces irrégulières des parois rocheuses, des stalactites et stalagmites, de façon très dense, créant un motif difficile à interpréter, sans formes géométriques spécifiques ni silhouettes humaines ou animales.

L'interruption brusque des traits ainsi que leur anarchie apparente, fit que certains chercheurs définirent ce style comme "sans connexion formelle aucune". Ceci n'est cependant pas une appellation logique, car la difficulté à décrypter les dessins et leur apparent manque de relation linéaire n'autorise pas à les considérer comme une expression floue et insensée. Une interprétation existe, même si la définition est très peu claire dans le cadre de l'analyse picturale classique.

Depuis, ce style a été découvert ailleurs et semble bien plus fréquent qu'on ne le supposait, coïncidant avec la répartition territoriale indigène du Mésolithique ancien. Les dessins occupent toujours de grandes surfaces, sur des parois de cinq mètres et plus de longueur. Dans le cas particulier de la grotte de Santa Catalina, on observe deux différences significatives :

- les traits sont continus, sinueux et à tendance figurative (Fig. 3) ;
- les dessins occupent de petites surfaces et sont présentés de façon concise avec une certaine tendance à la répétition des formes (Fig. 4) ;
- à cela il faut ajouter que la répartition des dessins dans la grotte donne des indications quant à l'orientation souterraine qui permettraient de parcourir les zones les plus labyrinthiques et complexes sans trop craindre de se perdre (Fig. 5).

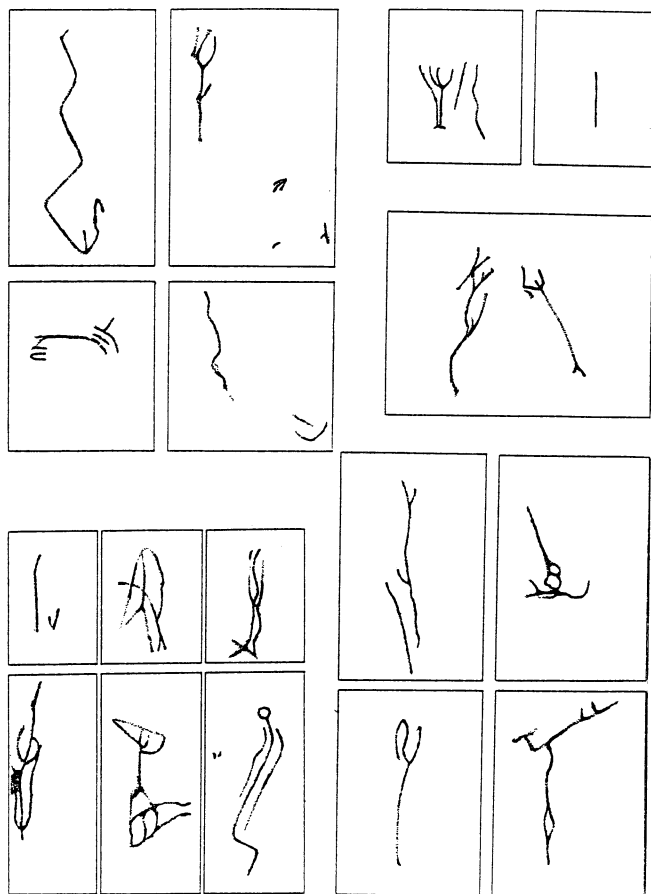
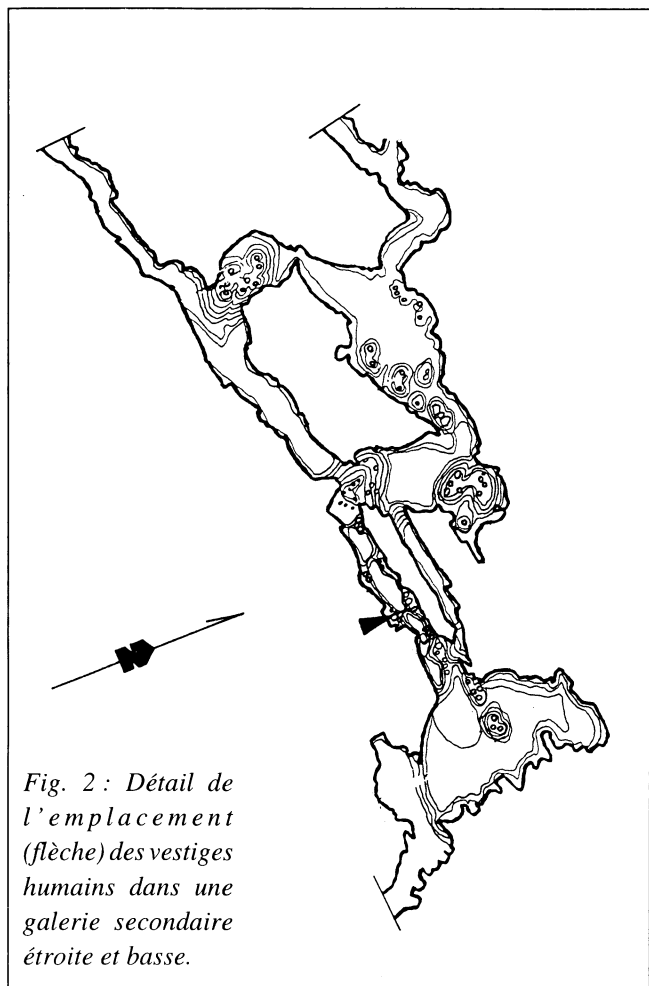
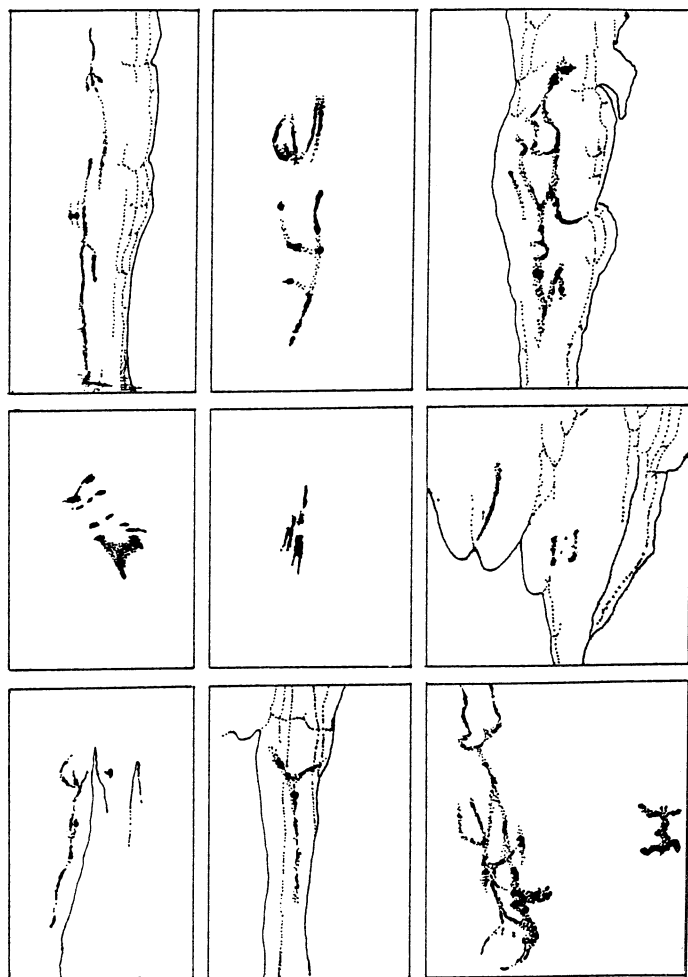
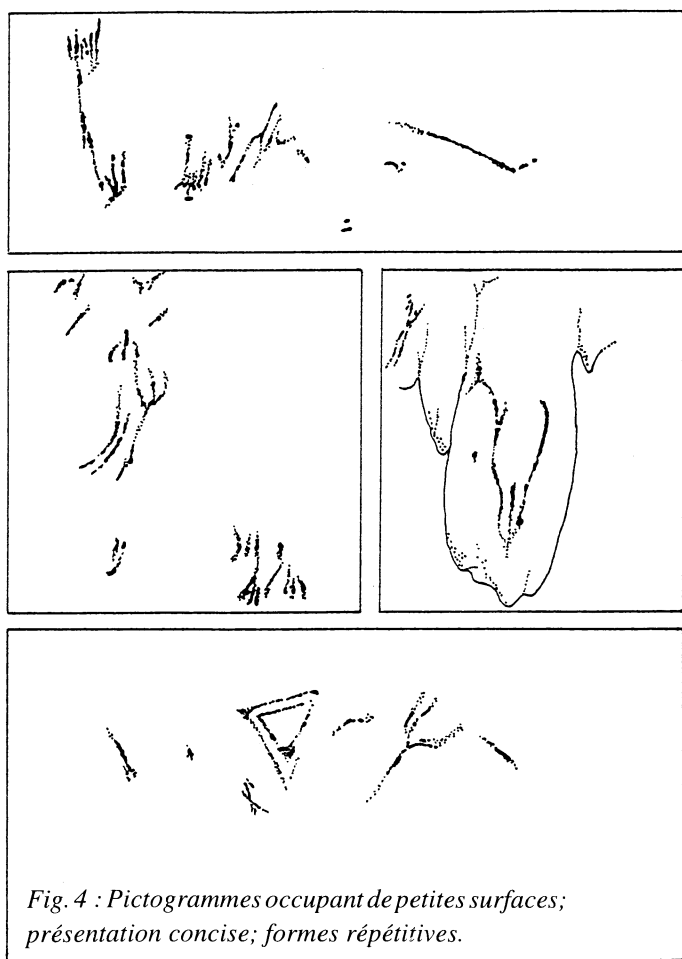


Fig. 3 : Pictogrammes constitués de traits continus, sinueux et à tendance figurative.



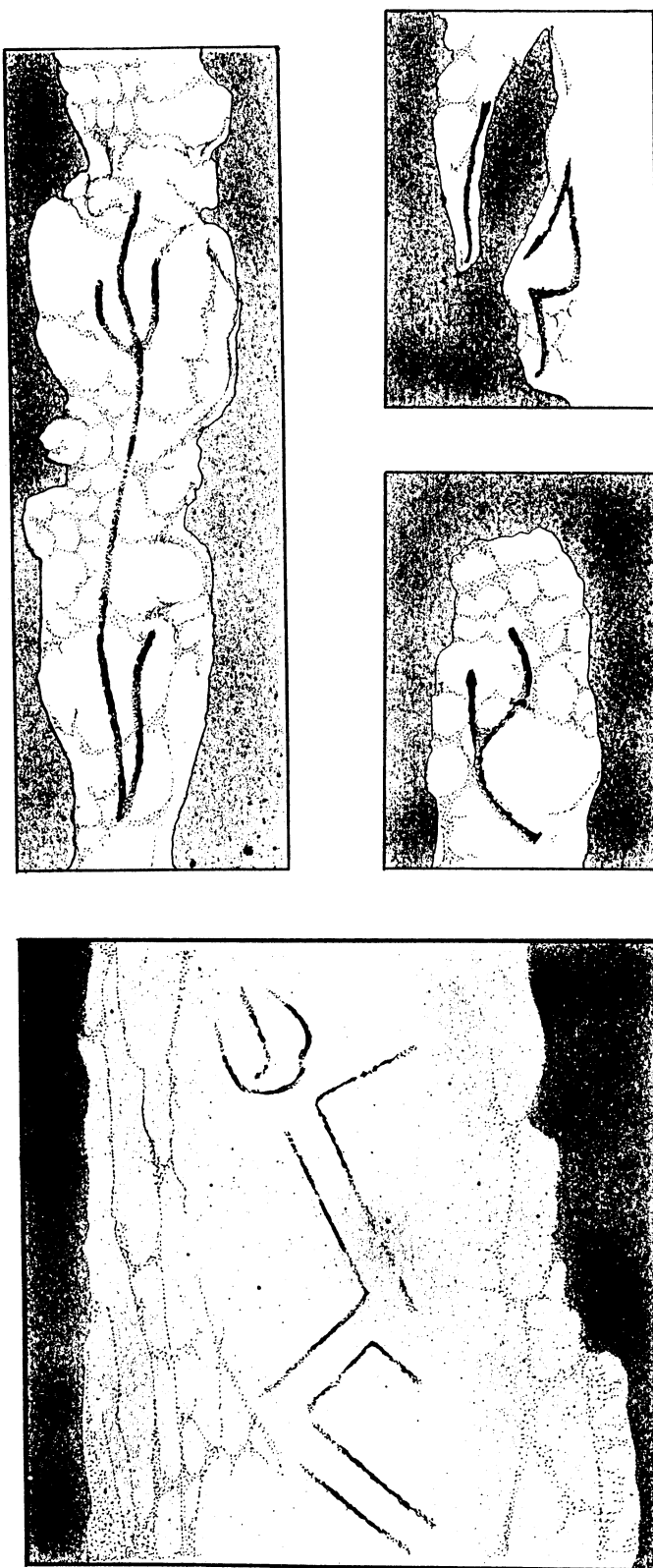


Fig. 5 : La répartition des pictogrammes sur les parois et les concrétions aide à l'orientation souterraine et donne des indications sur le cheminement.

Cette dernière observation a été mise en évidence lors de la topographie de la cavité. Les topographes obtinrent une indication précise sur la voie à suivre la plus directe d'un bout à l'autre du réseau embrouillé des galeries. Par ailleurs, la fréquence des lignes sinueuses se terminant par des tridents fait penser que ces dessins étaient prémédités et qu'ils répondaient à une sélection

figurative. Aucune autre grotte de la région, qui en compte plus de 200, ne présente la même corrélation de facteurs.

On peut donc supposer que les indigènes n'utilisaient pas la grotte uniquement comme simple habitation, mais comme une partie de l'espace géographique dans lequel ils vivaient. Il ne semble pas lié au hasard que la zone à dessins coïncide avec le réseau de galeries où il était à l'époque possible de trouver facilement des réserves d'eau douce provenant de la percolation abondante du plafond. La zone à dessins s'étend sur plus de 300 mètres dans des galeries et des salles et évite les zones les plus compliquées, les passages bas ou les étroitures difficiles. Toute la partie sud du réseau souterrain, totalement labyrinthique, sans eau et très complexe, est dépourvue de dessins.

LA RELATION ENTRE LES PEINTURES ET LES VESTIGES ARCHÉOLOGIQUES

Même si le squelette trouvé dans la grotte de Santa Catalina n'est pas à proprement parler issu d'une sépulture, on peut supposer une relation entre les pictogrammes et l'endroit où repose le corps. Suite à une étude détaillée, on a pu prouver que l'indigène est entré dans la grotte pourvu d'une torche ou d'un autre moyen d'éclairage, sans quoi il lui aurait été impossible d'accéder à l'intérieur de la cavité. Les vestiges ont été retrouvés au fond d'un lac fossile, recouverts de carbonate de calcium et partiellement fossilisés (Fig. 6 et 7). La dispersion des ossements est due à leur décomposition dans les eaux du lac encore actif à ce moment-là, et non à un emplacement choisi intentionnellement.

Pour atteindre ce point, il est nécessaire de longer une galerie très basse et passer par une étroiture après laquelle se trouve immédiatement le lac. Ces observations permettent de penser que l'individu s'est égaré sur un mauvais chemin, dans l'obscurité, sans l'aide d'aucune illumination. Il n'y a pas besoin de beaucoup d'imagination pour comprendre qu'il suffit d'une chute accidentelle de la torche dans l'eau pour que l'indigène se retrouve dans l'obscurité totale. Après quoi, dans une ultime et désespérée tentative de regagner la surface, il s'est perdu dans le labyrinthe de la grotte. Il a pénétré dans la grotte au-delà des marques au charbon dessinées sur les parois, c'est-à-dire dans une zone totalement inexplorée et inconnue. L'absence d'autres vestiges ou sépultures permet d'affirmer que les traces n'ont pas de signification funéraire, mais ont été utilisées comme indicateurs de direction.

L'ART PARIÉTAL ET LA RELATION HOMME - MILIEU SOUTERRAIN

A ce jour, dans le cadre de la recherche archéologique à Cuba, la grotte de Santa Catalina est l'unique lieu qui permette d'établir une relation étroite entre l'homme et le milieu souterrain. Ceci non pas uniquement en ce qui concerne l'apport artistique dans le domaine pictural, mais dans le fait que les peintures semblent avoir fait office de repères et moyen d'orientation (Fig. 8). Ces dessins sont donc à attribuer à autre chose qu'au style des lignes discontinues et leurs positions ne sont pas due au hasard (7). Cette analyse, qui fonctionne pour la grotte de Santa Catalina, n'a pas pu être établie dans d'autres cavités.

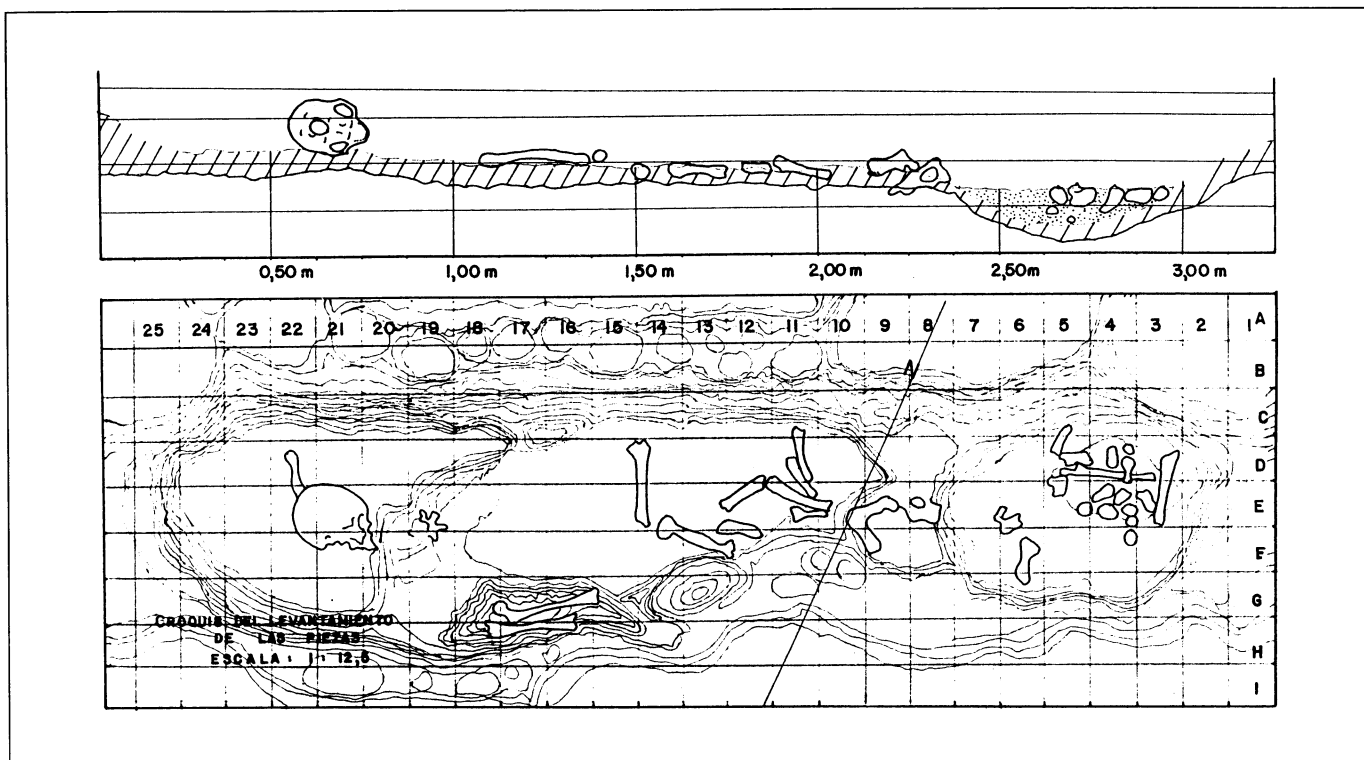


Fig. 6 : Vestiges humains (1200 av. J.-C., Mésolithique ancien à Cuba) retrouvés au fond d'un lac asséché, recouverts de carbonate de calcium et partiellement fossilisés.

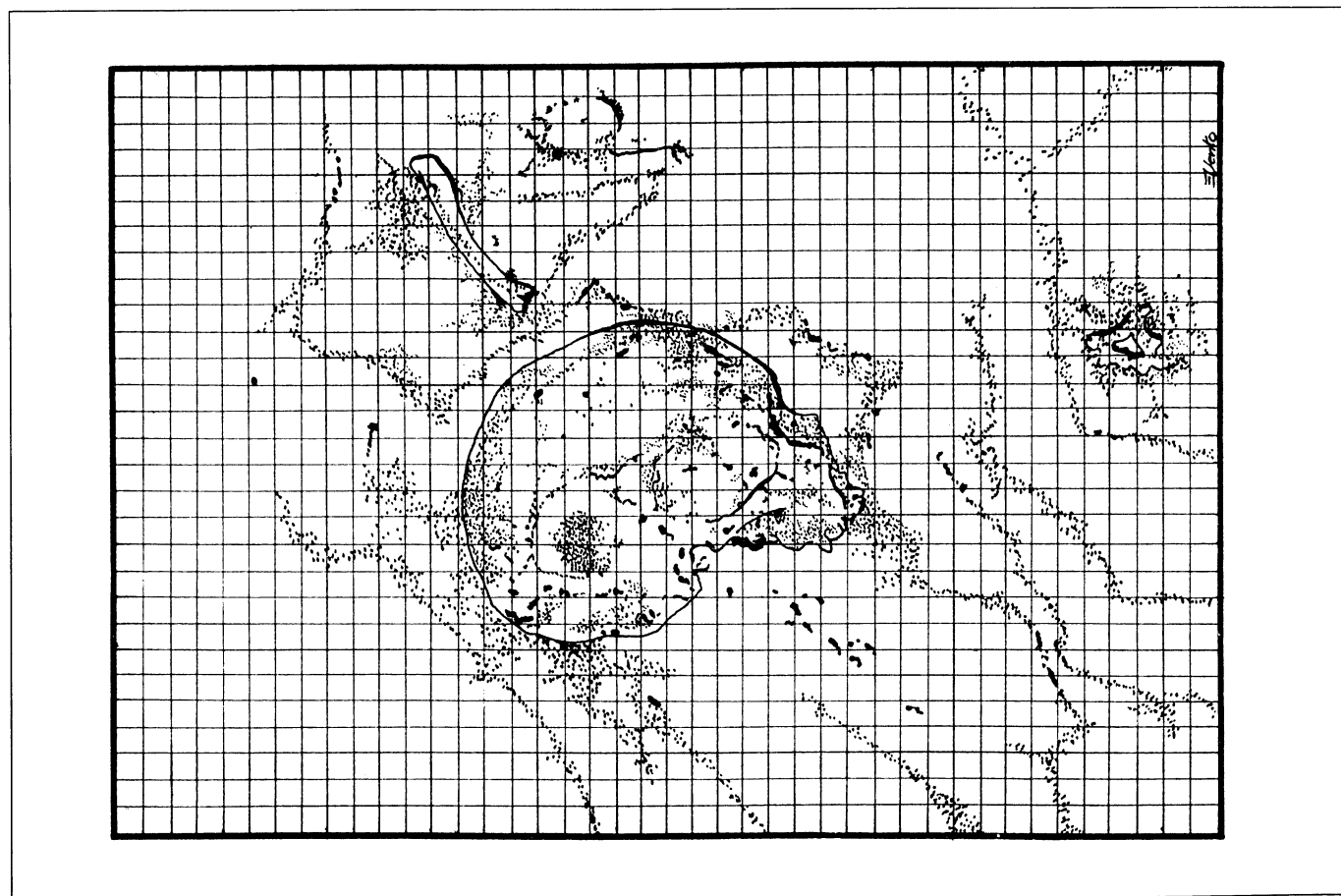


Fig. 7 : Détail du crâne de cette femme décédée à 22 ans, après s'être vraisemblablement égarée dans la grotte.

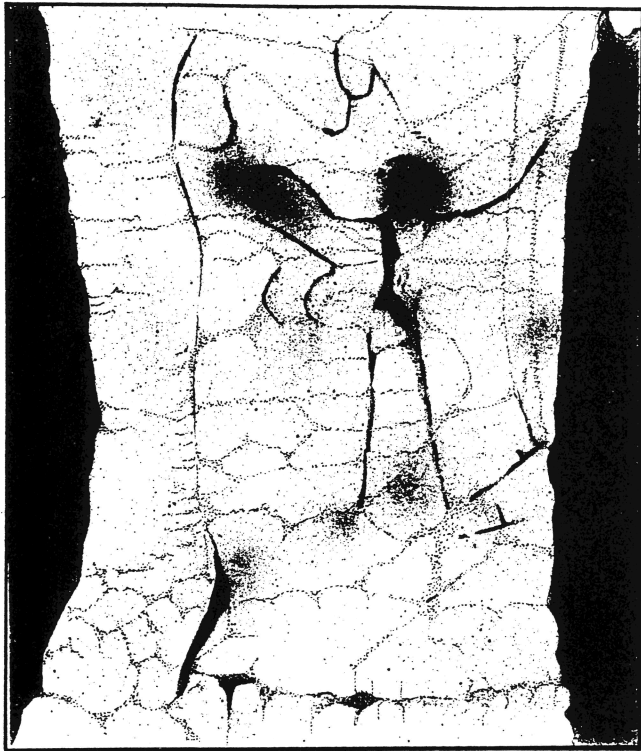
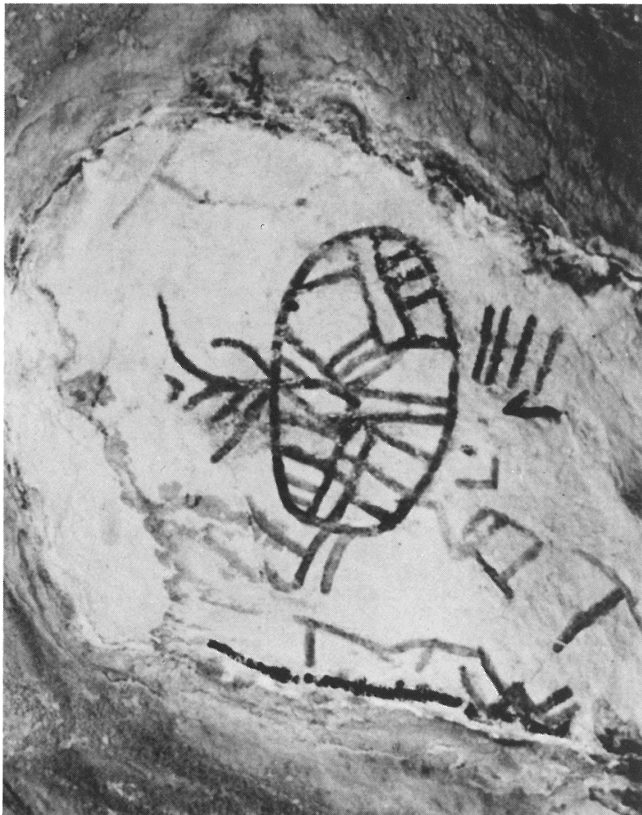
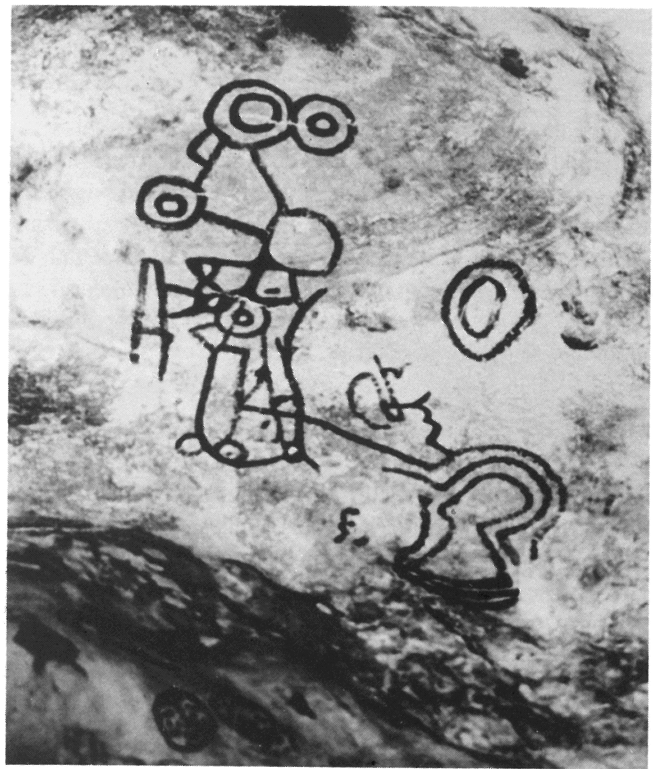


Fig. 8 : Détail d'un pictogramme tracé à l'aide d'un mélange de charbon et de graisse animale sur une colonne stalagmitique.

Ce qui est véritablement remarquable, ce n'est pas seulement la relation de l'homme avec son milieu souterrain, mais la spécificité de ce milieu, qui incite l'indigène à pénétrer dans la grotte avec une stratégie de déplacement, développant des méthodes lui permettant de surmonter avec succès les risques et les difficultés naturelles encore d'actualité pour l'homme moderne.



Photos 1, 2 et 3 : Peintures rupestres géométriques et figuratives de la Cueva de Ambrosio (Varadero, Matanzas).



L'établissement d'un système de marques a pu aller plus loin grâce à des éléments figuratifs répétés, qui diffèrent des signes d'autres lieux. C'est sur ce point que l'on peut parler du style de Santa Catalina, qui est caractérisé par le trait sinueux et continu, les extrémités en forme de trident, des formes isolées, l'adaptation des grandeurs d'après la surface disponible et le choix de l'emplacement pour une lisibilité sans effort. L'observation détaillée de ces traits a donné lieu à une autre hypothèse très importante : les marques sont adaptées à la situation, aux caractéristiques et à la forme du réseau souterrain. C'est, en résumé, une sorte de plan, un essai de topographie rudimentaire, remarquable, car daté de 1200 av. J.-C. et réalisé par une communauté peu développée culturellement.

Nous constatons un contraste entre différentes caractéristiques culturelles. Les habitants de Santa Catalina connaissaient le feu, mais de façon limitée pour la cuisson des aliments, car ils préféraient les mollusques marins des falaises littorales, ainsi



que des bas-fonds marins. Ils ont très peu pratiqué la chasse et la pêche, ont fabriqué des outils très rudimentaires en coquillage et en pierre et il n'existe aucune évidence de manifestation rituelle.

L'étude anthropologique du squelette permet d'établir une relation morphologique avec les indigènes de la zone nord des Caraïbes (*photos 4 et 5*). Ceci permet de supposer une route migratoire depuis cette région vers Cuba avec un antécédent très ancien, comme on peut le voir dans les sites funéraires de la région, où l'existence de types humains différents a été démontrée au sein même du groupe indigène. Le début des migrations pourrait se situer aux alentours de 6000 av. J.-C. (8).

CONCLUSION

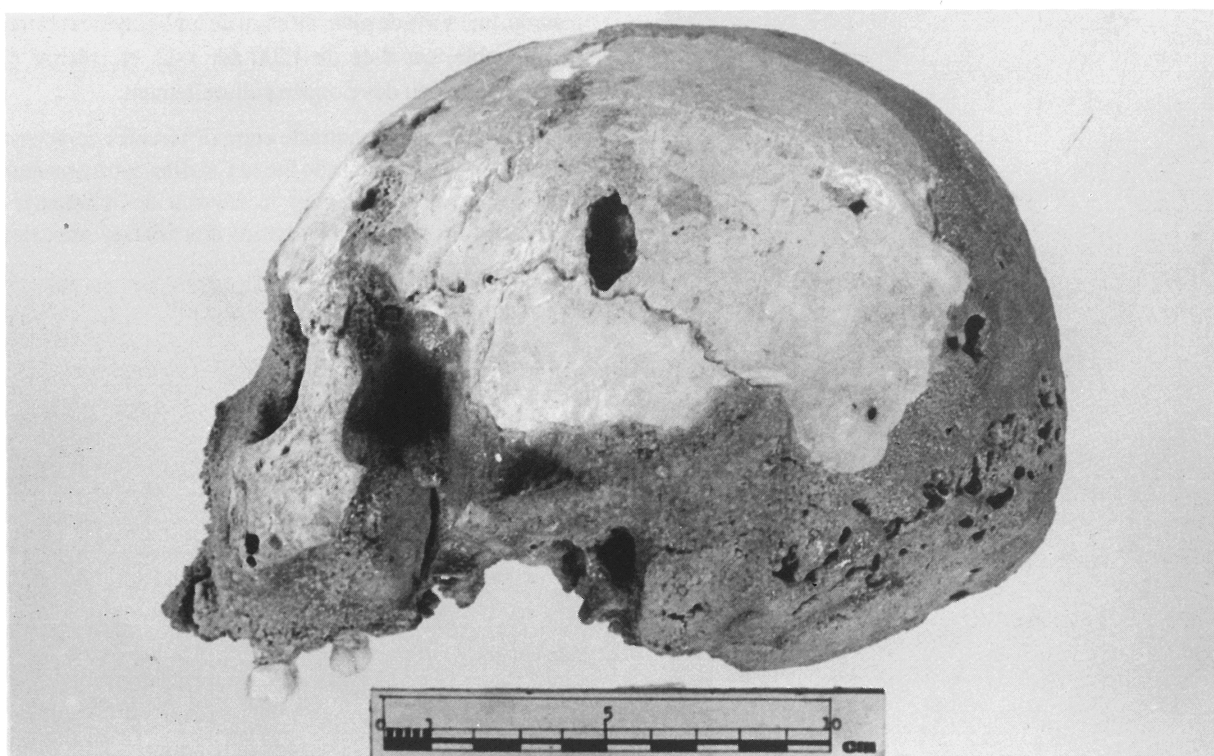
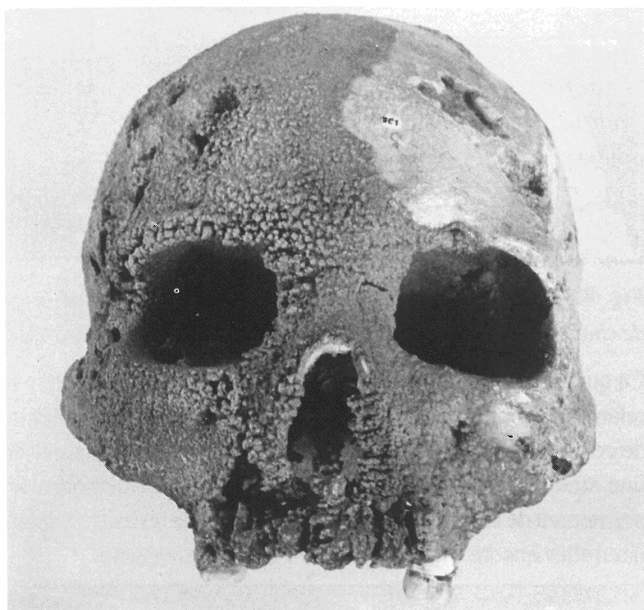
La grotte de Santa Catalina présente un ensemble de caractéristiques spécifiques et inhabituelles. En particulier un style pictural propre et unique qui indique une relation entre la grotte comme habitat et lieu utilisé par l'homme. Par ce fait, les peintures de Santa Catalina se distinguent des autres types classiques de pictogrammes de Cuba.

Comme dans d'autres grottes ailleurs dans le monde où l'homme laissa sa trace, la cavité de Santa Catalina, avec son style d'art rupestre particulier, met en évidence la relation entre l'homme et le milieu souterrain. Les êtres humains trouvèrent en elle refuge, source d'eau et lieu d'inspiration pour leur imaginaire. La grotte leur a fait connaître un lieu inimitable de l'environnement dans lequel nous vivons.

BIBLIOGRAPHIE

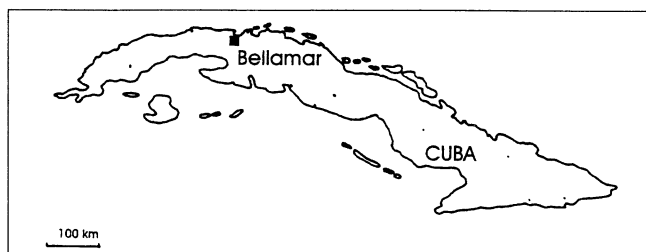
1. NÚÑEZ JIMÉNEZ, A. (1964) : Cuevas y Pictografías. Editora Revolucionaria. Instituto Cubano del Libro, La Habana.
2. NÚÑEZ JIMÉNEZ, A. (1975) : Cuba: dibujos rupestres. Editorial Ciencias Sociales e Industrial Gráfico, Lima, Perú.

3. NÚÑEZ JIMÉNEZ, A. (1985) : Arte rupestre de Cuba. Editorial Jaca Book, Spa.
4. NÚÑEZ JIMÉNEZ, A. (1986) : El arte rupestre cubano y su comparación con el de otras partes de América. Editorial Ciencias Sociales, La Habana.
5. VENTO CANOSA, E. (1970) : El Hallazgo Arqueológico de Santa Catalina. Trabajo al Simposium XXX Aniversario de la Sociedad Espeleológica de Cuba.
6. HERRERA FRITOT, R. Y RIVERO DE LA CALLE (1954) : La Cueva Funeraria de Carboneras. Sociedad Espeleológica de Cuba.
7. VENTO CANOSA, E. (1987) : El papel del arte rupestre como portador de información gráfica en la relación hombre-medio. Un análisis en el norte de Matanzas. Ensayo para el evento I « Pedro A. Alfonso », Unión Nacional de Historiadores de Cuba.
8. TABIO PALMA, E. Y REY, E. (1966) : Prehistoria de Cuba. Academia de Ciencias de Cuba, La Habana.



Photos 4 et 5 : Vues de profil et de face du crâne humain de la Cueva de Santa Catalina. A relever les traces de concrétions.

Un Musée de la Spéléologie pour les Grottes de Bellamar (Matanzas)



Par Esteban Grau González-Quevedo, Ivonne Vázquez de la Torre et Abel Cruz Pérez (Grupo Espeleológico Félix Rodríguez de la Fuente)

Traduction Roman Hapka

RESUMEN

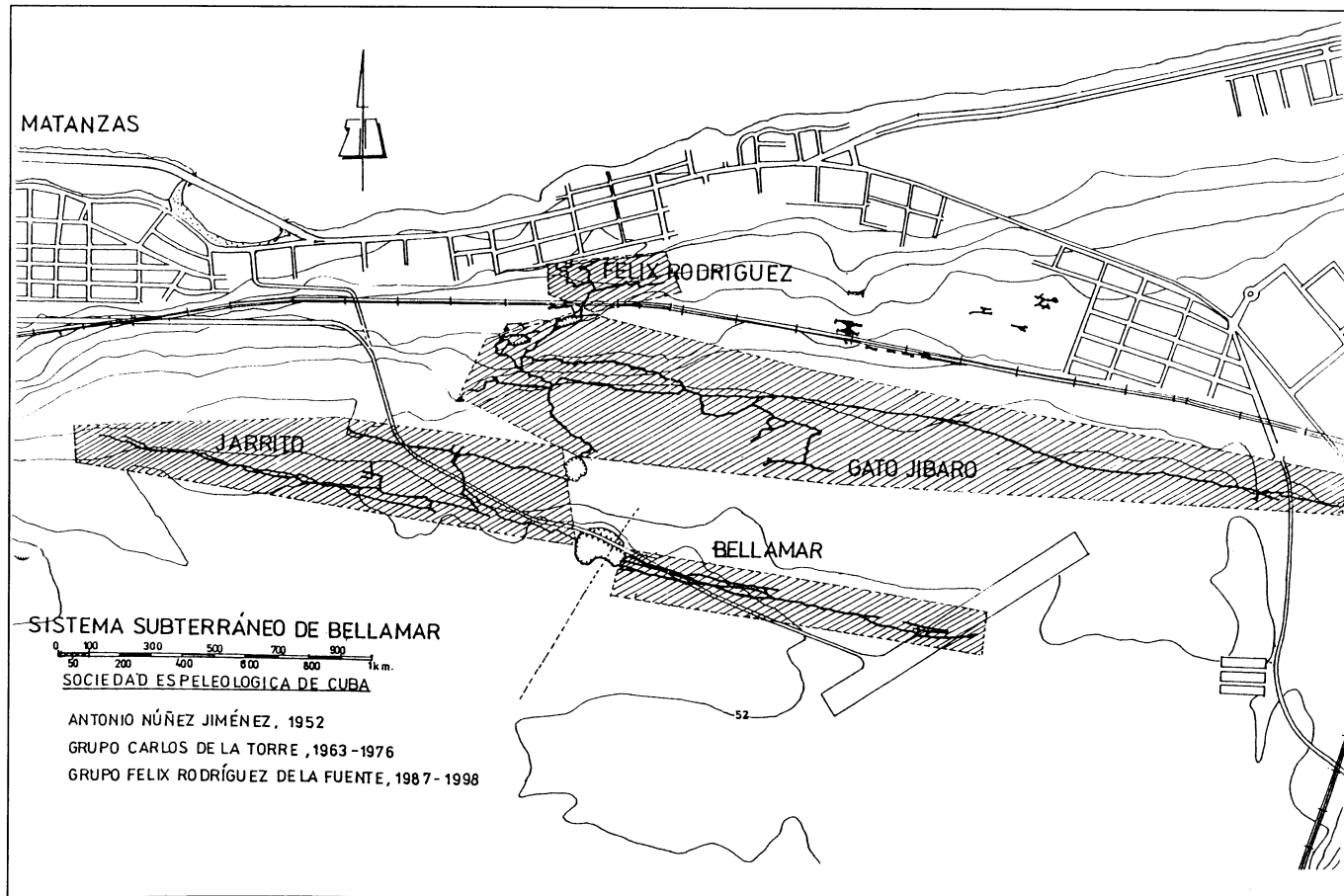
El 11 de febrero de 1999 transcurría como cualquier otro día para los habitantes de la ciudad de Matanzas, pero para los amantes de la espeleología ese día tuvo un significado especial. Un sueño largamente acariciado durante 50 años se convertía en realidad. Abría sus puertas en las «Cuevas de Bellamar» (Monumento Nacional) un Museo Espeleológico.

El museo actúa como complemento de la visita turística, ya que el recorrido solo abarca 750 metros de los 23 km que alcanza el desarrollo total de la cavidad. Está abierto todos los días de 8.00 a.m. a 5.00 p.m. y el visitante es atendido por espeleólogos del grupo Félix Rodríguez de la Fuente.

UNE IDÉE SE CONCRÉTISE

Le 11 février 1999 s'est déroulé comme chaque autre jour pour les habitants de la ville de Matanzas, mais pour les amoureux de la spéléologie, cette journée revêt une signification très spéciale. Un rêve assidûment poursuivi depuis 50 ans se réalise enfin : l'inauguration dans les Grottes de Bellamar (déclarées monument national) d'un Musée de la Spéléologie.

Les grottes de Bellamar ont été découvertes le 17 avril 1861, mais elles n'ont fait l'objet d'aucune recherche scientifique durant 87 années. Dès 1862, elles sont ouvertes au public, ce qui en fait le site touristique le plus ancien de Cuba. Ce n'est qu'en 1948, que des membres de la jeune Société Spéléologique



Plan général du système karstique de Bellemar constitué des grottes de Bellamar, Jarrito, Gato Jibaro et Felix Rodriguez. Le réseau se développe en partie sous la ville de Matanzas et descend jusqu'au niveau de la mer.

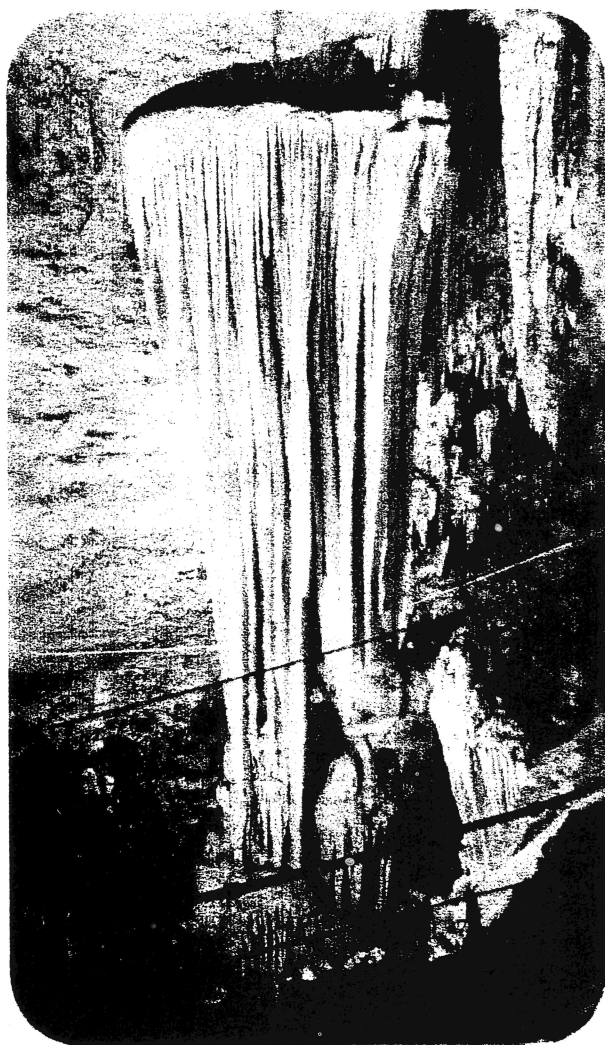
de Cuba en étudiant la géologie, la karstologie, le climat, les formations secondaires et les fossiles et surtout réalisent le premier relevé topographique des diverses galeries et salles connues.

Au cours de ces travaux, le Dr. Antonio Núñez Jiménez a l'idée de collecter des fonds pour créer un musée présentant la cavité. Plusieurs versions existent de ce premier projet, mais une seule vitrine présentant des fragments de concrétions et des objets trouvés dans la grotte a été réalisée, cela sans aucune finalité didactique.

En 1989, le Grupo Espeleológico Félix Rodríguez de la Fuente, reprend l'exploration systématique de la zone de Bellamar et découvre un nouveau réseau complexe de galerie de plus de 7 km

CUEVA DE BELLAMAR

Matanzas
CUBA



*"...una obra rara de Dios
para elevar el espíritu de los hombres"*
Eusebio Guiteras, 1863

Affiche publicitaire du site touristique de la grotte de Bellamar.

de développement (Jarrito), trois niveaux supérieurs de galeries et des vestiges fossiles d'espèces encore non répertoriées dans la province. A cela s'ajoute une ample gamme de cristaux dont certains ne sont pas répertoriés dans l'Atlas International des Formations Secondaires.

A la suite de ces nouvelles découvertes, la zone a alors été déclarée Monument National et l'équipe s'est attelée à la réalisation du Musée des Grottes de Bellamar. Celui-ci couvre une surface de 70 m² et il est divisé en six secteurs distincts :

Histoire : Historique de la découverte, gravures d'époque, éclairages et équipements utilisés pour l'exploration, travaux d'aménagement et d'exploitation, premières photographies et plans réalisés.

Paléontologie : Fossiles de diverses périodes durant lesquelles se sont formées les roches constituant les cavités, ossements d'animaux disparus de l'archipel cubain.

Archéologie : Reconstitution d'une tombe aborigène découverte dans le système, outils aborigènes et reproduction de peintures rupestres.

Topographie : Plan des 23 km de galeries constituant le système de Bellamar, plan détaillé de la grotte de Bellamar, photographies des éléments les plus remarquables.

Géologie : Graphique présentant les différentes périodes géologiques existant dans la région, types de roches composant les cavités.

Concrétions : Fragments de multiples formations secondaires et cristaux qui se développent dans les cavités, tableau présentant les processus de genèse des cristaux.

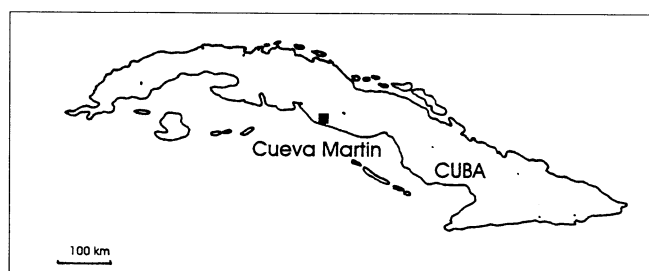
Le musée est conçu comme un complément à la visite touristique des grottes de Bellamar, dont seuls 750 m des 23 km que comporte le système sont visitables. Celui-ci est constitué de quatre parties distinctes : la grotte de Bellamar proprement dite, la grotte de Félix Rodríguez, la grotte de Gato Jibaro et la grotte de Jarrito.

La réalisation de ce musée est un monument à l'amitié et n'a été rendu possible que grâce aux efforts des spéléologues et l'aide de personnes et d'institutions intéressées par le monde des cavernes de la région de Matanzas. Que tous en soient remerciés ici.



Cristaux de calcite en « dents de chiens » dans la grotte de Jarrito. Les galeries en sont entièrement recouvertes sur plusieurs centaines de mètres. La progression au milieu de cette magnifique géode est particulièrement astreignante (aïe ! ouille ! ouille !).

Découverte d'ossements récents d'une musaraigne fossile (*Nesophontes micrus*) dans la Cueva Martín (Alturas de Trinidad)



Par Abel Hernández Muñoz et Luis Olmo Jaz (Grupo SAMA, Sancti Spiritus, Sociedad Espeleológica de Cuba)

Traduction : Roman Hapka

RESUMEN

Se reporta el hallazgo de dos cráneos de Nesophontes micrus, en contrados en la Cueva Martín, en el marco de la expedición conjunta cubano-suiza al macizo Guamahaya, que se desarrolló durante el mes de enero de 1994 organizada por el Grupo SAMA de la Sociedad Espeleológica de Cuba.

Las musarañas pertenecientes al género Nesophontes, eran animales arborícolas, de hábitos nocturnos y se alimentaban de insectos. Los estudios preliminares permiten inferir la posibilidad de que estos pequeños mamíferos todavía vivan o se hayan extinguido recientemente.

INTRODUCTION

Durant la première expédition spéléologique cubano-suisse sur le massif de Guamahaya organisée par le Groupe SAMA du 24 au 31 janvier 1994, huit grandes cavités de cette région montagneuse appartenant à la province de Cienfuegos ont été visitées. A cette occasion, il a été procédé à la récolte et à l'étude de pelotes de réjection de chouettes (*Tyto alba*).

Sur les huit cavités visitées, seules deux ont livré des résultats positifs: la Cueva José Salas située à 950 m d'altitude dans la zone d'Aguacate et la Cueva Martín située dans la zone d'El Colorao.

Le but de ce travail est de présenter la découverte d'ossements de musaraignes dans la Cueva Martín et de signaler ainsi la possible survivance d'une espèce.

LOCALISATION DE LA CAVITÉ

La Cueva Martín est située sur le versant sud de la chaîne montagneuse surplombant la ville de Trinidad, à proximité du village de El Colorao, dans le massif de Guamahaya communément connu comme la Sierra del Escambray. Le massif est composé de deux niveaux calcaires principaux, l'un autochtone, l'autre allochtone. L'intense karstification est une indication sur les profonds changements climatiques intervenus durant le Pliocène et le Quaternaire.

La Cueva Martín est souvent citée car elle recèle la plus grande stalagmite de Cuba qui atteint une hauteur de 63 m. Le riche concrétionnement de la grotte est très bien conservé, si bien qu'il a été possible de déclarer celle-ci comme Monument National. Elle a été découverte par le Grupo SAMA dans les années 60 et étudiée par le Grupo Jagua durant les années 80, sans que des vestiges d'ossements de musaraignes n'y soient signalés.

DESCRIPTION DU SITE

Le site de la découverte est situé à proximité de la paroi droite de la salle d'entrée de la Cueva Martín. La disposition des ossements, l'évidente sélection du matériel faunique, la prédominance de crânes présentant des fractures dans la région neurocraniale, la prédominance d'individus juvéniles dans les espèces de plus grandes tailles, la ressemblance avec dix autres ensembles étudiés antérieurement dans la province de

Sancti Spiritus, indiquent sans aucun doute qu'il s'agit des restes d'alimentation de l'espèce *Tyto Alba*.

La disposition aléatoire des os longs, sans aucune orientation préférentielle, permet de conclure que les ossements accumulés par les rapaces ne furent perturbés ni par un cours d'eau, ni par des effets de pente.

Le site est composé des restes osseux appartenant aux espèces suivantes: *Rattus sp.*, *Mus musculus*, *Artibeus jamaicensis*, *Phyllonycteris poeyi*, *Eptesicus fuscus*, *Dives atrovioleaceus*, *Mymus polyglottus*, *Quiscalus niger*, un passeriforme indéterminé, ainsi que les plus significatifs, deux crânes de *Nesophontos*.

AGE PROBABLE DE CETTE FAUNE

La présence des genres *Rattus* et *Mus*, ainsi que leur prédominance numérique, sont des indicateurs incontestables d'une datation postcolombienne pour ce dépôt. L'existence d'espèces actuelles (trois types de chauves-souris et trois d'oiseaux) porte à croire que cette trouvaille est d'âge très récent. Cette hypothèse est confirmée par l'absence de sédimentation calco-argileuse et de concrétionnement. Le peu de coloration des os due aux pigments ferreux est également à relever. Seuls quelques crânes portent les traces d'un début de coloration ocre. Un des crânes de *Nesophontos*, qui n'est pas recouvert de la mince couche de 2-3 mm de calcite habituelle, présente une couleur blanc-jaune qui lui confère un aspect relativement frais.

L'absence d'ossements d'espèces éteintes ou disparues de l'île, comme les grandes tortues terrestres, les chouettes et hiboux géants, et en général de toute la faune fossile cubaine du Quaternaire semble confirmer l'hypothèse de l'origine récente du dépôt. Celui-ci doit être situé dans l'Holocène tardif, c'est-à-dire à une époque très postérieure à la période de réchauffement climatique mondial, un optimum durant lequel ces micromammifères étaient extraordinairement abondants à Cuba.

Ces observations corroborent celles émises par ARREDONDO (1955) qui signale deux maxillaires de *N. Micrus* dans d'anciennes pelotes de réjection de chouettes, mélangées à des vestiges d'animaux introduits à Cuba après sa découverte, comme par exemple le rat. Ceci indique que le *Nesophontes* existait lorsque ces espèces arrivèrent avec les colonisateurs. Il est fort probable que le *Nesophontes* n'est pas totalement éteint et que quelques spécimens survivent dans les montagnes les plus escarpées de Cuba. Les non-spécialistes peuvent aisément le confondre avec le rat lorsque il est aperçu, d'autant plus qu'il s'agit d'un animal principalement nocturne. Il est difficile de croire que cet animal ait totalement disparu de notre faune.

D'autre part, ACEVEDO et al. (1975) nous ont communiqué que l'on trouve des ossements de *Nesophontos micrus* dans l'ensemble de l'île de Cuba et de l'île des Pins. Certains sont d'apparence très antique, du Pléistocène; d'autres relativement frais, vestiges de nourriture des indigènes, probablement postcolombiens; d'autres encore, comme ceux rencontrés dans l'entrée de la Cueva de Pío Domingo, à Pinar del Rio, sur une saillie de la paroi appartiennent à d'anciennes pelotes de réjection de chouettes. Dans le dernier cas, les ossements consistent en deux mandibules de *Nesophontes* et de mandibules de *Geocapromys sp.* et de *Rattus sp.*, ce dernier genre étant apparu à Cuba après sa découverte.

ACEVEDO (1983) affirme qu'il est difficile d'expliquer comment des prédateurs aussi efficaces que les insectivores nocturnes du genre *Nesophontes*, ont pu disparaître et considère comme possible, en tenant compte des découvertes d'ossements de ce genre mêlés à ceux de rats apparemment frais dans des restes alimentaires de chouettes, qu'ils existent toujours. On peut expliquer ce mélange d'espèces par le fait que les rats ont été introduits aux époques historiques, postcolombiennes, et que si elles ont coexisté jusqu'à récemment, il est probable qu'elles se soient rencontrées dans quelques régions montagneuses escarpées.

DÉTERMINATION DES DEUX CRÂNES

Les crânes récoltés dans la Cueva Martín correspondent à ceux de musaraignes fossiles du genre *Nesophontes*. L'étude comparative avec *Nesophontes Micrus* indique une complète similitude.

Ce matériel provenant de la surface et non pas d'une excavation peut donc être attribué à l'espèce *Nesophontes micrus* (ALLEN 1917). Il s'agit de deux crânes : un fragment de la partie occipitale de 10 mm de hauteur et un crâne intact avec la dentition de 28 mm de largeur et 11 mm de hauteur.

Type : *Nesophontes edithae* (ANTHONY 1916)

Holotype : Crâne de *Nesophontes micrus*, fragment occipital découvert dans la Cueva Humbolt de Cayo Caguanes, Yaguajay, provincia Sancti Spiritus, Cuba.

Distribution : Vestiges connus seulement à Cuba et Haïti.

Localité type : Sierra de Hato Nuevo, Matanzas, Cuba.

Age géologique : probablement Holocène tardif.

Contexte taxinomique : La détermination taxinomique au niveau de l'espèce a été effectuée par le paléontologue cubain Oscar ARREDONDO DE LA MATA. En tenant compte du critère de VARONA (1973), l'exemplaire de musaraigne doit appartenir à:



Photo : Rencontre au sommet dans les profondeurs de la Cueva Martín; Ercilio Vento Canosa et Roman Hapka, respectivement président des sociétés cubaine et suisse de spéléologie (photo Magnus Björkman).



A la recherche de pelotes de réjection de chouettes pour étudier les ossements consommés par ces rapaces (Photo Magnus Björkman).

Classe MAMMALIA,
Surclasse THERIA,
Infraclasse EUTHERIA,
Ordre INSECTIVORA,
Famille NESOPHONTIDAE,
Genre NESOPHONTES (ANTHONY 1916),
Espèce *NESOPHONTES micrus* (ALLEN 1917)

IMPORTANCE DU GENRE NESOPHONTES À CUBA

En 1984, 109 sites ayant livré 131 espèces de faune vertébrées fossiles du Quaternaire étaient recensés à Cuba. Nombre d'entre eux recèlent des vestiges de *Nesophontes* (ITURRALDE-VINENT, 1988) à partir desquels cinq espèces ont pu être identifiées et décrites: *N. Micrus* (ALLEN, 1917), qui est la mieux distribuée et la plus abondante du pays, *N. Longirostris* (ANTHONY, 1919), *N. Mayor* (ARREDONDO, 1970), *N. Submicrus* (ARREDONDO, 1970) et *N. Superstes* (FISCHER, 1977).

HABITAT ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ANIMAL

Selon MAYO ET PEÑALVER (1973), le genre *Nesophontes* appartient à une faune vertébrée de forêts très riches en espèces et abondantes en individus. *N. Micrus* est une musaraigne insectivore arboricole, de petite taille (15 cm de longueur, queue incluse) se réfugiant dans les troncs.

CONCLUSION

Cette découverte est la première de ce type effectuée dans la Cueva Martín. L'aspect du matériel suggère un âge récent, ce qui vient conforter son association avec des espèces vivantes, l'absence d'autres espèces éteintes, sa présence à la surface du sol et sa disposition aléatoire. A partir de cela, on peut admettre que l'espèce, que l'on n'avait rencontrée jusqu'à présent qu'en association avec des espèces éteintes, n'a pas disparu ou que sa disparition est relativement récente (entre un siècle et une décade).

BIBLIOGRAPHIE

ACEVEDO, M. (1983) : La fauna pleistocena cubana, características y extinción. En *Geografía Física de Cuba, Tomo II*. Capítulo 2, Zoogeografía, Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 389 pp.

ACEVEDO, M., ARREDONDO O., GONZÁLEZ, N. (1975) : La Cueva del Túnel. Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 73 pp.

ARREDONDO, O. (1955) : Contribuciones a la Paleontología de la Sociedad. Boletín de la Soc. Espe. du Cuba I (2) : 3-28.

FISCHER, K. (1973) : Quartäre Mikromammalia Cubas, vorwiegend aus der Höhle San José de Lamas, Santa Fe, Provinz Habana. Zeits. geol. Wiss. 5(2) : 213-255. Berlín.

GRUPO JAGUA (1985) : Propuesta de área protegida y monumento de la Cueva Martín y áreas adyacentes, Cienfuegos. Programa y Resúmenes del Simposio XLV Aniversario de la Sociedad Espeleológica de Cuba, La Habana, 101 pp.

ITURRALDE-VINENT, O. (1988) : Naturaleza Geológica de Cuba. Ed. Científico-Técnica, La Habana, 146 pp.

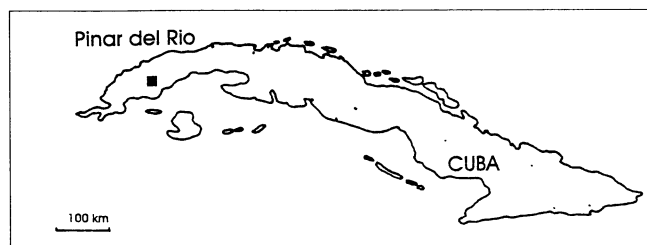
MAYO N., PEÑALVER, L. (1973) : Los problemas básicos del Pleistoceno de Cuba. Actas (resúmenes, comunicaciones y actas del V Consejo Científico del Instituto de Geología, Academia de Ciencias de Cuba), (3) : 61-65.

VARONA, L. S. (1973) : Catálogo de los Mamíferos Vivientes y Extintos de las Antillas. Consejo Editorial de la Academia de Ciencias de Cuba. La Habana, 139 pp.



Entrée supérieure monumentale de la Cueva Martín, Alturas de Trinidad (photo Magnus Björkman).

Les karsts de la province de Pinar del Río



Par Carlos Díaz Guanche, Carlos R. Rosa Saavedra, Manuel Valdez Suárez (Groupe Spéléologique Guaniguanico, Pinar del Río)

Traduction, Corinne Poncioni-Moreno

RESUMEN

El territorio de Pinar del Río tiene una gran riqueza kárstica. Existen cuatro zonas bien diferenciadas. Cada una tiene su época de desarrollo y presenta un paisaje particular : desde cañones kársticos, dolinas, poljas, pozos profundos, hasta los sistemas cavernarios más extensos de Cuba. La mayoría de ellos tiene un origen fluvial. Es de destacar la vinculación directa de los paisajes kársticos con el hombre desde la prehistoria.

Pescadores- cazadores- recolectores, colonos, vegueros y esclavos han dejado su huella en la utilización de aquellos accidentes kársticos. Hoy en día se registran más de 6000 cuevas . Un mejor conocimiento sobre la génesis y el desarrollo de los procesos kársticos contribuye en un uso más cuidadoso y una protección máxima de este patrimonio nacional.

Le territoire de Pinar del Río mesure 11'000 km²; c'est le plus occidental de Cuba et des Antilles. Il possède une grande richesse karstique, notable de par sa répartition et sa variété, ce qui donne à cette région un aspect très particulier. Nous y trouvons quatre zones karstiques très différentes les unes des autres : les montagnes de El Rosario et celles de Los Organos qui dessinent la cordillère de Guaniguanico, le plateau sud de Pinar del Río et la péninsule de Guanahacabibes.

Les montagnes de Los Organos couvrent la partie occidentale de la cordillère de Guaniguanico et les formes karstiques les plus spectaculaires s'y développent. Ici, le karst d'âge Oligocène à Miocène se forme dans des calcaires jurassiques. Les processus fluviaux, fortement conditionnés par la structure géologique, ont provoqué les *mogotes* (collines calcaires typiques en forme de pain de sucre), des canyons karstiques et des dolines de peu d'envergure ou de diamètre plus grand comme la vallée de Viñales. Un large réseau de grottes s'y est développé.

Dans la Sierra de El Rosario, qui occupe la partie est de la cordillère de Guaniguanico, il est possible d'observer un karst implanté sur des calcaires micritiques d'âge Jurassique à

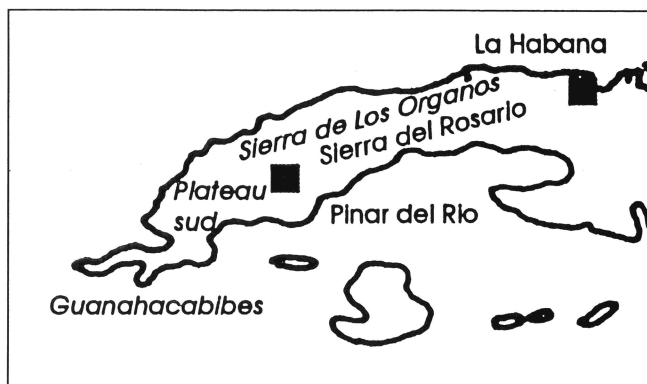
Eocène, qui s'est développé par intervalles probablement à partir du Miocène. Ce massif est pauvre en vallées abruptes ou en canyons. Un drainage souterrain y prédomine. Les dolines en forme d'entonnoir, les puits profonds, les petites dépressions karstiques dues à l'érosion, ainsi que des structures souterraines d'origine fluviale et phréatique sont caractéristiques de cette région.

La plaine alluviale de Marina del Sur couvre toute la portion sud du territoire de Pinar del Río. Dans cette région se développe uniquement un karst couvert, créé principalement par des processus phréatiques, ceci étant dû à une forte concentration de sédiments plio-quaternaires.

Quant à la région karstique de la péninsule de Guanahacabibes, elle est relativement récente et a commencé à se développer sur des roches carbonatées du quaternaire dès le Pléistocène inférieur. Les phénomènes karstiques ont pour origine des processus phréatiques et marins. Les formes karstiques caractéristiques de cette région sont les grottes, les niches dues aux marées, les dolines provoquées par des effondrements du sol, mais surtout des cavités de toutes sortes avec la prédominance d'un karst nu ou partiellement couvert.

Il existe d'autres manifestations karstiques dans les fonds submergés de la plate-forme insulaire et le long des récifs qui ceinturent le territoire au nord et au sud. Nous trouvons à Pinar del Río les systèmes karstiques les plus développés de Cuba. Les réseaux de Palmarito - Arroyo Novillo et Santo Tomás (les deux mesurant plus de 40 km de long), Majaguas - Cantera (avec une longueur de 35 km) et Fuentes (plus de 20 km) sont situés dans la Sierra de Los Organos. Le système de Los Perdidos (plus de 20 km) est localisé dans la Sierra de El Rosario. La présence d'autres cavernes en cours d'étude qui avoisinent les 10 km de long, reflète la richesse souterraine du karst de cette dernière région.

Une origine fluviale est caractéristique pour presque tous les grands systèmes karstiques de Pinar del Río. Leur configuration est contrôlée par la structure géologique du terrain et par la présence de cavités superposées. La différence d'altitude peut atteindre 200 m entre les niveaux fossiles supérieurs et le



Situation des zones karstiques de la province de Pinar del Río.

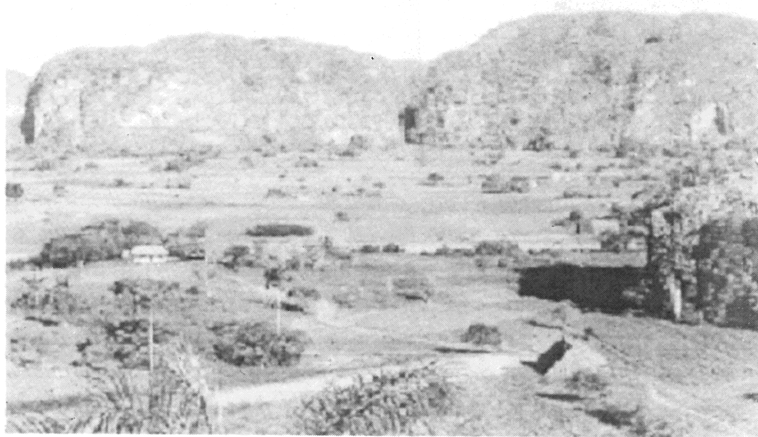
niveau actuel (niveau de base, aussi appelé actif). La variété, l'exubérance et la beauté des concrétions sont, sans aucun doute, un autre attribut caractérisant les karsts de Pinar del Río.

Il faut souligner le lien direct entre les paysages karstiques et l'homme, et ceci depuis la Préhistoire. Ce facteur est présent et très visible sur le territoire de Pinar del Río où l'utilisation des phénomènes karstiques par des populations de toutes sortes (pêcheurs-chasseurs-cueilleurs aborigènes, colons, agriculteurs et esclaves en fuite) a laissé de nombreuses traces archéologiques.

Les recherches concernant le karst de Pinar del Río (celles réalisées par le Dr. Antonio Núñez Jiménez et d'autres scientifiques des années 40 et 50, en passant par celles de

groupes spéléologiques comme ceux de Guaniguanico, Martell, Borrás ou Cimarrones, pour ne mentionner qu'eux) ont permis de créer un inventaire fort complet dans lequel sont recensées actuellement plus de 600 cavités. Une meilleure connaissance sur la genèse et le développement des processus karstiques a pu être acquise grâce à ces travaux.

Une meilleure connaissance de la nature et de la genèse des processus karstiques contribue à faire un meilleur usage, ainsi qu'à offrir une protection maximale à ce patrimoine national.



Vue panoramique de la vallée de Vinales (Sierra de Los Organos).



Daleswear



roca

PREMIER

Produkte, die jedem Anspruch genügen - Weltweit getestet und bestens bewährt.

Unser Sortiment wird laufend ergänzt. Prospekt / Preisliste bestellen.

by

FX Akkulampen, Speleokombis, Helme, Tech.Mat., Sitzgurte

NETOPYR
PRODUCTS

Thomas Arbenz

Emetstrasse 385 CH-4713 Matzendorf 062 394 12 89



**Hôtel - Restaurant
du Cheval Blanc**

16 rue de l'Hôtel-de-Ville
2300 La Chaux-de-Fonds
Tél. 032 / 968 40 98

*Le RDU
gastronomique
de la rédaction*