

HERMOSURA 85 est organisée par  
le COMITE SPELEOLOGIQUE D'ILE  
DE FRANCE.

130 rue St Maur PARIS 75011  
et l'ASSOCIATION SPELEOLOGIQUE  
MONTREUILLOISE

1 Square Lénine apt. 35  
93100 MONTREUIL

Directeur de l'expédition :  
RODRIGUES Martinho  
76 rue Louis Auguste Blanqui  
93140 BONDY Tél.(1) 847 71 46



Dans le cadre des grandes expéditions spéléologiques Françaises à l'étranger, le Comité Spéléologique d'Ile de France organise de fin juillet à fin septembre une expédition spéléologique en COLOMBIE.

Cette expédition spéléologique est la quatrième du même type organisée par la France sur le territoire Colombien. Les trois expéditions précédentes ont réalisé un travail considérable qui va nous permettre de faire aboutir certains travaux dans les domaines suivants:

- Inventaire spéléologique de l'Amérique du Sud.
- Etude hydrogéologique des massifs karstiques situés au Nord-Est du SANTANDER.
- Exploration intégrale et topographie du plus grand complexe hydrogéologique connu actuellement en Colombie.
- Formation technique et scientifique des spéléologues Colombiens, en liaison avec l'Union Internationale de Spéléologie.

Cette expédition sera également une avant première dans le domaine de la prospection en terrain vierge. En effet nous avons pour objectif la prospection d'une zone karstique située à proximité de la frontière COLOMBO-VENEZUELIENNE, entre CUCUTA et la SIERRA NEVADA de PERIJA. Le climat, les difficultés du terrain et les obstacles parfois démesurés rencontrés dans ce type d'exploration souterraine ont dissuadé jusqu'à présent les expéditions scientifiques ou sportives. Ce massif présente un intérêt certain pour les spéléologues. Dans le prolongement de cette chaîne, en territoire Vénézuelien se situent les plus grands gouffres et réseaux hydrogéologiques Sud-Américains. HERMOSURA 85 a pour objectif principal l'étude des différentes possibilités de prospection de cette zone, ainsi que l'exploration souterraine des phénomènes karstiques remarquables.

## CARTE D'IDENTITE DE LA COLOMBIE.

### SITUATION

La COLOMBIE est située à l'extrémité Nord-Ouest de l'Amérique du Sud. Elle possède plus de 1500 kilomètres de côtes sur la mer des CARAIBES et presque autant sur l'Océan PACIFIQUE. Elle est limitée à l'Est par le VENEZUELA et le BRESIL, au Nord par l'Océan ATLANTIQUE, à l'Ouest par l'Océan PACIFIQUE et au Sud par l'EQUATEUR et le PEROU.

### SUPERFICIE

Avec une étendue de 1138432 kilomètres carrés, la Colombie, est par la taille, le troisième pays de l'AMERIQUE du SUD et le septième de l'hémisphère.

### POPULATION

La population actuelle de la Colombie est de 22 millions d'habitants.

### CLIMAT

Quoi qu'elle se trouve en zone tropicale, la Colombie présente une grande diversité de climats, déterminés par le relief de son système ANDIN: elle connaît aussi bien le froid des neiges éternelles que la chaleur torride des côtes et des forêts tropicales, en passant par toute la gamme de climats tempérés sur les hauts plateaux et dans les vallées des cordillères. Le cycle des saisons n'existe pas. On appelle hiver la saison des pluies et été la saison sèche.

### RELIEF

Dès qu'elle entre en territoire Colombien, à la frontière Equatorienne, la CORDILLIERE DES ANDES s'ouvre en trois chaînes de montagnes: la cordillère occidentale ( 1240 kilomètres ), la cordillère centrale ( 1000 kilomètres ), et la cordillère orientale ( 1700 kilomètres ), qui traversent le pays du Sud au Nord. La cordillère centrale et la cordillère orientale sont couronnées de volcans et de sommets aux neiges éternelles. Au milieu des plaines orientales, au Sud du Meta, surgit soudainement la sierra de la MACARENA. Le long de la côte Atlantique s'élève la sierra NEVADA de SANTA MARTA, avec les plus hauts pics de Colombie ( 5600 et 5700 mètres ). Il y a aussi la chaîne basse du BAUDO, qui longe la côte du Pacifique. Les hauts plateaux et les longues vallées des cordillères sont des terres propres à l'agriculture et à l'élevage. Les plaines orientales du pays et les vastes forêts tropicales, traversées de grands fleuves, recèlent des richesses naturelles et hydrauliques encore inexploitées.

### FLORE

La flore Colombienne est une des plus riches de la planète, aussi bien pour la variété que pour la beauté des espèces: on en recense plus de 80 000.

## RELIGION ET LANGUE

La presque totalité des Colombiens sont de religion Catholique, mais la constitution garantit la liberté de culte. La langue officielle est l'Espagnol. Dans les hotels, les agences de voyages, etc... on parle couramment le Français, l'Anglais et l'Allemand.

## MONNAIE

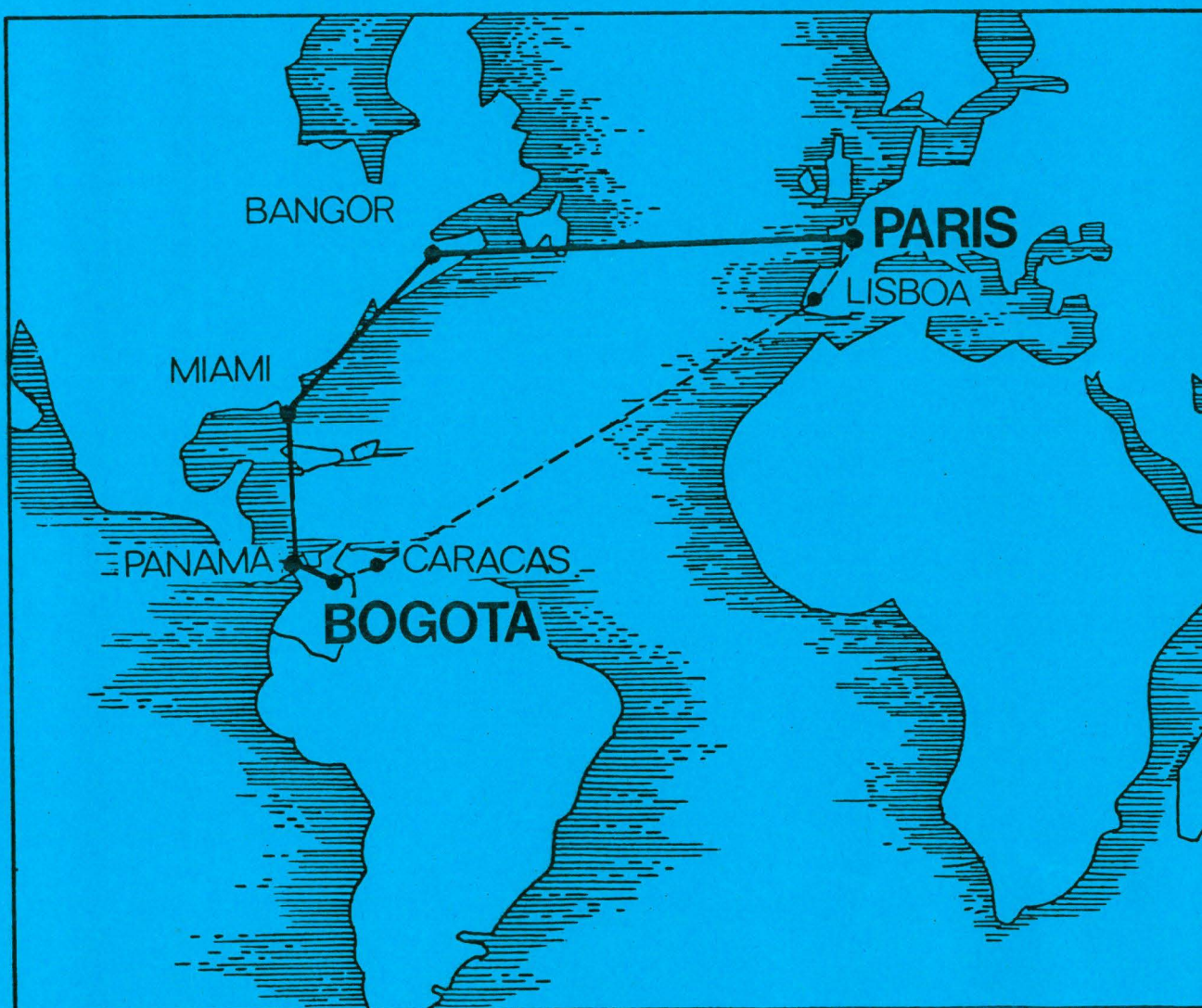
L'unité de la monnaie est le peso, divisé en cent centavos.

## TRANSPORTS

La Colombie dispose d'un réseau routier de 40 000 kilomètres, dont 6000 sont macadamisés.

Le réseau ferré (3 500 kilomètres) qui faisait communiquer le centre du pays avec les ports maritimes de Santa Marta (sur l'Atlantique) et Buenaventura (sur le Pacifique) est peu à peu délaissé au détriment des transports routiers. Le transport aérien est très développé. On compte plus de cent aéroports répartis sur l'ensemble du territoire.

Le Magdalena, fleuve principal de la Colombie et l'Amazone disposent d'un service régulier de transports fluviaux.



———— EXPEDITIONS 1981 - 83.  
- - - - - HERMOSURA 85

La connaissance des cavernes Colombiennes remonte à une période précédant la conquête Espagnole (réalisée à partir de 1502). Les autochtones en connaissaient une grande quantité situées sur les hauts plateaux, dans les montagnes ou dans les forêts basses du Sud Est Colombien.

Dans certaines d'entre elles, des trésors ont pu être cachés (comme le soulignent des chroniques de l'époque) afin de les soustraire à la cupidité espagnole.

Ces grottes ont également pu servir de dernière demeure à certains persécutés qui s'y réfugiaient, préférant y mourir de faim plutôt que de se rendre. (Les cavernes de la Fosa Del Chicamocha particulièrement confirment cette hypothèse).

Pendant la période de la colonisation et au début de l'indépendance, certaines d'entre elles furent utilisées par des groupes de patriotes et d'insurgés. L'une d'entre elles fut très célèbre dans le Quindio, mais sa colonisation est maintenant complètement oubliée, l'ancien chemin y menant ayant été abandonné. C'est ainsi que de nombreuses cavités furent désertées depuis la construction de routes carrossables.

Il existe plusieurs descriptions de cavités, faites le plus souvent par des voyageurs étrangers, mais la meilleure semble être celle de Monsieur ANCIZAS dans son célèbre livre "Peregrinacion de Alpa" publié en 1853.

Vint ensuite, publié à BOGOTA, un remarquable almanach écrit en 1870 par R. CUERVO. (On peut y trouver la description du pont naturel de ICONONZO et celle de HOYO DEL AIR).

Le savant allemand A. DE HUMBOLDT, vers 1878, publia un ouvrage sur les cités de la cordillère et les monuments des villages indigènes, où il décrit les beautés de la faille de ICONONZO.

En 1937, dans le numéro 16 de la revue PAN, apparaît la première description de la CUEVA DE LOS GUACHAROS (Huila) par E. SALAS. Un an après, BRTEGA publie son livre "NUESTRO LINDO PAIS COLOMBIANO" dans lequel quelques descriptions de grottes, les présentant comme des curiosités ou des beautés naturelles.

Entre 1938 et 1940, L. C. MARQUEZ écrit d'excellentes descriptions de HOYO DEL AIRE à SANTANDER, de la CUEVA de TULUNI et de la faille de ICONONZO.

En 1945, E. BEIN fait une nouvelle description de la CUEVA DE LOS GUACHAROS. En 1952, le géologue J. GUENO avec la collaboration d'autres scientifiques étrangers publie une note sur la CUEVA DE CUNDAY.

En 1953, les résultats d'une visite à la CUEVA DE LOS GUACHAROS, sont oubliés avec une topographie et plusieurs observations scientifiques. Cette même année, l'auteur de ces lignes publie dans le bulletin de la Société Géographique Colombienne une étude sur la spéléologie colombienne. C'est la première fois que sont exposées en COLOMBIE les bases scientifiques de la spéléologie ; on y trouve toute la terminologie, un premier inventaire des cavernes et un guide pour les recherches dans cette discipline. Cette publication contribua définitivement à inclure la spéléologie dans le cadre de la géomorphologie et non plus à la considérer comme une activité de loisir. L'année suivante, ce même W. C. ORTIZ publia une description de la CUEVA DE YOSO en SENTANDER.

En 1954, une nouvelle description de la CUEVA DE CUNDAY laisse apparaître des hypothèses fantaisistes ou exagérées.

Un an après, R. BLAKE écrit un article sur la CUEVA ANTIGUA à SAN GIL, en 1968 H. BURGL donne de nouvelles indications sur la CUEVA DEL COMPADRE en TOTA. Entre 1961 et 1962, P. RAMIREZ publie sur la CUEVA DE LOS GUACHAROS et sur celle de TOLIMA.

En 1968, C. ORTIZ publie un article sur la spéléologie colombienne et sur la CUEVA DE TOCOGUA (très peu connue). En 1970, étude complète de cette importante caverne confirmant l'existence de perles fossiles dont il conserve encore quelques exemplaires.

En 1971, le même auteur publie un article sur l'abandon et la destruction des cavernes.

L'année 1975, fut très important pour la spéléologie colombienne de part la venue d'une expédition polonaise qui explora vingt quatre cavités et laissa un rapport très complet.

En 1977, une expédition française a prospecté en partie les régions de HIULA et de SENTANDER, établissant un inventaire des cavités par département, mis à la disposition des spéléologues de la Fédération Française de Spéléologie et des autorités colombiennes. Ce bulletin est par ailleurs distribué dans les magasins spécialisés.

Il existe d'autres publications moins importantes ainsi que plusieurs articles publiés dans les journaux.

Actuellement la spéléologie moderne et organisée est le fait d'une association des naturalistes dont le siège est à BOGOTA : il s'agit de la Division Spéléologique de CAMPO ABIERTO qui publie elle-même une petite revue.

Autres dates importantes 1981 et 1983, ces dates correspondent aux expéditions Françaises qui sous le nom successifs de COLOMBIE 81 et HERMOSURA 83 ont réalisé un travail de prospection et d'exploration considérable. C'est en 81 que fut découvert l'HOYO HERMOSURA, actuellement le plus grand gouffre de Colombie. Ces deux expéditions regroupant des spéléologues de PARIS, de RENNES et de ARLES étaient organisées par l'Association Spéléologique Montreuilloise.

Plus récemment un groupe de spéléologues Yougoslaves se sont rendus en Colombie pour poursuivre ces études. Les résultats de leur expédition n'ont pas encore été publiés.

Nous partons en Colombie sur les traces des expéditions Françaises, Polonaises et Yougoslaves qui se sont succédées ces huit dernières années. Notre principal objectif est la prospection d'une zone vierge située au Nord de CUCUTA sur la SIERRA NEVADA de PERIJA; puis l'exploration des cavités découvertes. Certaines ont été préalablement repérées grâce aux photos aériennes. La complexité du voyage réside dans l'accès aux cavités. En effet dans certains cas plusieurs journées de marche seront nécessaires, vu les obstacles rocheux et végétaux qui barrent le chemin.

Mais nous ne limiterons pas nos explorations à la Sierra de Perija. On peut compter en Colombie près de dix sept zones géologiques où l'on signale la présence de phénomènes karstiques. Parmi ces zones la formation ROSA BLANCA ( période VALANGLIEN-HAUTERIVIEN ) a pour situation la colline de Rosablanca à l'Ouest du département du SANTANDER. C'est une succession de calcaires et de dolomies, calcaires marrons, marnes et shales. Cette formation est assez caractéristique pour donner une morphologie très expressive et développée de type karstique. Sa puissance peut atteindre 500m. La formation APON ( période CRETACE, NEOCOMIEN-APTIEN, ALBIEN ) se situe aux abords du fleuve APON, chaîne de PERIJA, à la frontière entre la Colombie et le Vénézuéla. C'est cette zone à 80 % vierge qui a attiré en premier lieu notre attention. Elle est constituée de calcaires gris et bleu gris, durs, denses, disposés en strates épaisses renfermant de nombreux fossiles. On y rencontre également des shales noires, des calcaires noirs lutitiques et des grès calcaires. Cette formation que l'on trouve à l'ouest de la Colombie peut atteindre près de 650 m de puissance.

Il faut noter que l'expédition Polonaise en 1975, fut la première expédition étrangère; elle explora 24 cavités et dressa un rapport complet sur celles-ci ( description, localisation, topographie, fiche d'équipement et particularités ) L'expédition Française conduite par Bernard HOF a dressé en 77 un inventaire des plus complets sur les cavités Colombiennes connues alors.

Dans un premier temps pour nous acclimater nous allons nous rendre dans le SANTANDER DEL NORTE, afin d'explorer et de retopographier certaines cavités déjà connues. C'est également dans le SANTANDER a proximité du village de BOLIVAR que se trouve l'HOYO HERMOSURA découvert en 81 par la deuxième expédition Française. Ce gouffre présente plusieurs kilomètres de réseau de galeries pour un dénivelé total de près de 250 m. Un certain nombre de galeries n'ont pas été explorées par faute de temps.



L'équipe HERMOSURA 85 est à près de 90 % composée de cadres de l'Ecole Française de Spéléologie. Cet encadrement formé de moniteurs et d'initiateurs fédéraux nous permet d'organiser un stage de formation technique pour nos homologues Colombiens.

Ce type de stage s'adresse à des spéléologues débrouillés techniquement, c'est à dire ayant au moins un an de pratique. A la fin de la période de stage le spéléologue doit avoir acquis une bonne autonomie et doit avoir des notions d'équipement en tête.

Ce stage comporte quatre grandes phases :

- Etudes préliminaires.
- Travail en falaise.
- Travail en cavité.
- Exploitation des résultats.

#### ETUDES PRELEMINAIRES

Lecture de cartes géologiques, topographiques et utilisation de photographies aériennes.

Recherche et exploration des travaux et publications antérieures.

Préparation d'une campagne de recherche en fonction d'un but précis, déterminé au préalable d'après les résultats de l'étude ci-dessus.

#### TRAVAIL EN FALAISE

La falaise permet de répéter les techniques de progression, d'équipement, de secours et d'assistance. Voici quelques exemples d'ateliers de travail en falaise:

- Descente au descendeur.
- Montée aux bloqueurs.
- Passage de fractionnements.
- Passage de noeuds.
- Equipement d'une voie classique.
- Dégagement d'un équipier blessé.
- Auto-dégagement.
- Techniques d'escalade artificielle.

#### TRAVAIL EN CAVITE

C'est en fait la mise en application des techniques étudiées en falaise. Ce travail en cavité se divise en deux temps:

Les cavités à tendance horizontale ( progression en opposition, ramping, passages d'étroitures, passage de vasques d'eau, etc...

Les cavités à tendance verticale ( techniques d'équipement, évolution sur les agrès et passage des obstacles, mise en place de spits ou de pitons, savoir choisir son itinéraire, etc...

#### EXPLOITATION DES RESULTATS

Elaboration d'un compte rendu détaillé ( déroulement du stage, topographies détaillées, remarques pertinentes, critiques...) orienté vers une contribution à une meilleure connaissance de massif karstique ou de la cavité. Etudes pratiques :

- Relevés topographiques.
- report des relevés topographiques.
- Karstologie.
- Hydrologie.
- Biologie.



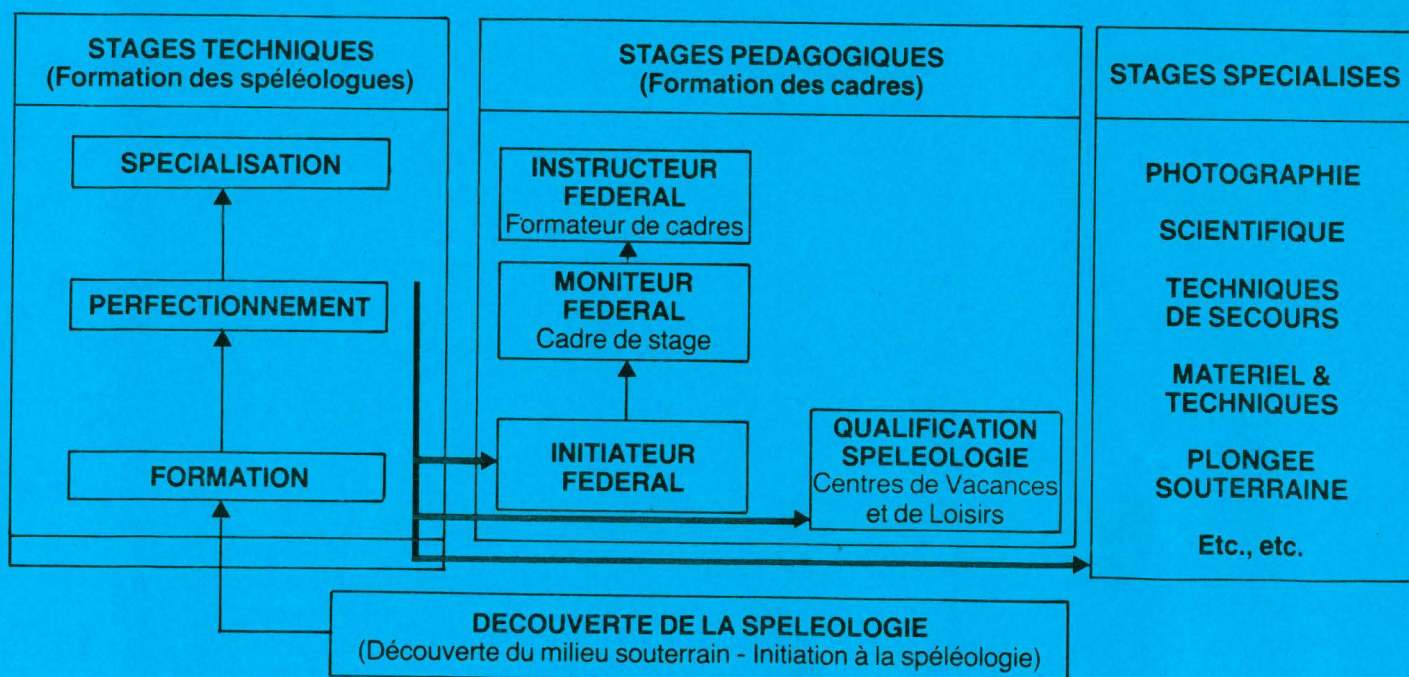
FEDERATION FRANÇAISE DE SPELEOLOGIE  
130, rue Saint-Maur, 75011 PARIS

## ECOLE FRANÇAISE DE SPELEOLOGIE

28, quai Saint-Vincent - 69001 LYON



### Organigramme général des stages de spéléologie



#### SE FAIRE CONNAITRE.

La spéléologie est une activité sans spectateurs. Pour se faire connaître, montrer ce qu'est son activité le spéléologue doit : photographier, filmer, écrire, raconter ...

Mais les techniques de communication ne s'improvisent pas. Le spéléologue en plus de sa formation sportive et scientifique indispensable, doit savoir écrire un scénario, faire un montage, réaliser une bande son, écrire des articles, faire une mise en page, s'exprimer en public, etc...

Pour qu'une expédition lointaine soit réussie il faut rapporter des témoignages de cette aventure. Pour réussir une expédition il faut parfois une préparation quatre ou cinq fois plus longue que le temps réellement passé sur le terrain. Mais il faut aussi une équipe polyvalente. Néanmoins dans celle-ci chacun tient un rôle bien particulier: il y a le topographe, le toubib, le caméraman, le journaliste, le photographe, le conseiller technique, le trésorier et tous les autres.

#### PUBLICITE PRE-EXPEDITION

Réalisation d'une brochure de présentation du projet.

Réalisation d'affiches - Posters couleur.

Realisation d'auto-collants.

Réalisation de T-shirts ou de sweet shirts imprimés à l'image de l'expé.

Réalisation d'un press- book - Photos couleur commentées.

Organisation d'une soirée ouverte au public .

#### PENDANT L'EXPEDITION

Prendre des notes.

Faire des topographies.

Ramasser des échantillons minéraux et végétaux.

Faire des analyses diverses dans les cours d'eau souterrains.

Faire des colorations pour révéler le cheminement de l'eau, son point de résurgence.

Faire des prises de vue photographiques ou cinématographiques.

Faire des dessins des croquis.

Enregistrer.

#### APRES L'EXPEDITION.

Publier les résultats.

Ecrire des articles pour la presse spécialisée ou générale.

Faire le montage et produire les documents audio-visuels.

Organiser une grande rencontre d'information toud publics.

#### REALISATIONS PREVUES:

Le premier paragraphe au complet ( PUBLICITE PRE- EXPEDITION ), réalisation d'une brochure avec couverture couleur ( publication de bonne qualité ), réalisation d'un film couleur en 16 mm sonore, montage d'un diaporama, organisation d'une soirée expo. rencontre, réalisation de cartes postales de l'expédition, articles dans la presse régionale, voir nationale et dans la presse spécialisée, conférences radiophoniques.

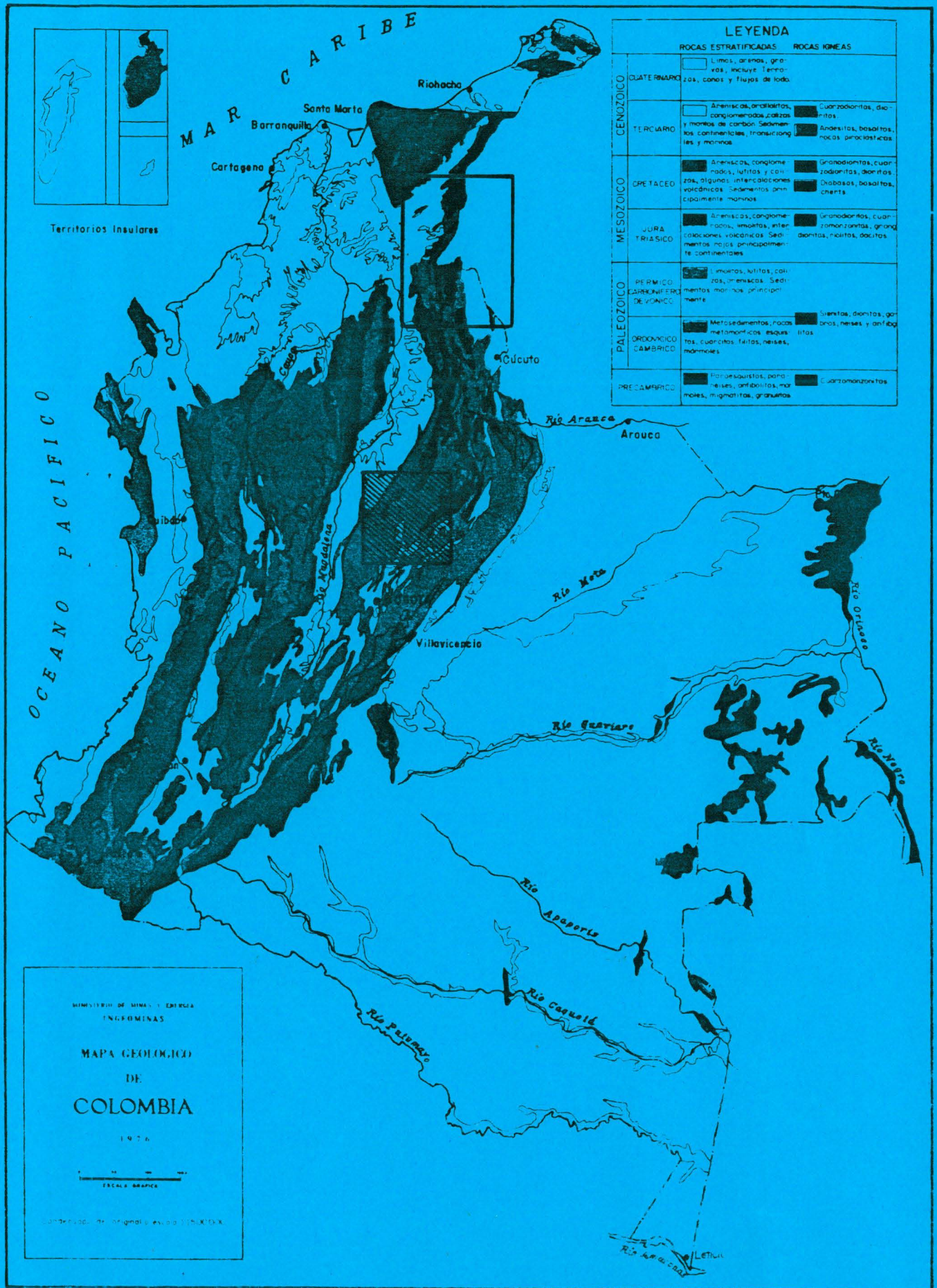
### SITUATION

Le gouffre s'ouvre à une cinquantaine de mètres de l'Hoyo Del Aguila qui est lui même situé à 20 minutes de marche au Nord-Ouest du hameau de la HERMOSURA.

### DESCRIPTION

ENTREE : C'est au fond d'une belle doline noyée de végétation que l'on pénètre l'Hoyo Hremosura par une verticale de 100 mètres ( R8, P12, P80 ) Ce puits de 80 mètres dont l'entrée est ovale, débouche dans le plafond d'une très grande galerie ( 15 mètres par 20 ) orientée Est- Ouest. Au bas de ce puits on prend pied sur un vaste palier avant d'atteindre le niveau bas de la galerie, une dizaine de mètres plus bas.

RESEAU EST : Cette grande galerie de grand diamètre emprunte une grande faille. A 180 mètres de la base du puits de 100 mètres, la progression est stoppée par un puits de 18 mètres. A la hauteur de ce puits dans une des parois une large ouverture donne accès à une galerie de 50 mètres, ancien affluent creusé à la faveur d'un joint de stratification. A quelques dizaines de mètres de son commencement cette galerie se transforme en un étroit laminoir qui se divise en deux; le conduit de droite semble revenir en arrière parallèlement à ce réseau. A gauche nous avons remonté l'amont de ce petit affluent. Nous avons arrêté là l'exploration de ce réseau à cause des dimensions ne correspondant plus à notre gabarit. Le puits de 18 mètres correspond au dénivelé que forme l'amonçellement d'énormes blocs décrochés du plafond de la galerie principale. Une fois cet obstacle franchi la progression reprend monotone jusqu'à une grande salle occupée par un cône de graines de plus de 20 mètres de hauteur. Ces graines ou plutôt noyaux de fruits oléagineux ont été déposés là par les centaines de résidents de ces lieux: Les GUACHAROS. Cet obstacle à la fois friable et compact obstrue en grande partie les continuations de la galerie. Néanmoins un passage bas bien dissimulé donne accès dans une série de salles basses ( hauteur environ un mètre ) qui débouchent dans une autre grande galerie de très grandes dimensions . Cette grande galerie encombrée d'énormes blocs a une direction différente de celle de la galerie Hermosura. Cette nouvelle galerie emprunte une grande faille de direction S.Est-N.Ouest. Au S.Est la progression est assez rapidement interrompue par une escalade qui une fois franchie donne accès à une galerie supérieure assez glaiseuse . Après quelques mètres de progression la galerie prend des dimensions plus humaines. Nous avons arrêté nos investigations au bord d'un petit puit au fond vraisemblablement obstrué par de la boue. Audelà de ce puits la galerie est difficilement pénétrable. Le secteur N.ouest de la grande galerie est actuellement une des parties les plus profondes du gouffre, il est également le point de la rivière situé le plus en aval. A partir de cette grande galerie on accède une dernière fois au cours d'eau actif par une série de petits boyaux se terminant par un siphon. Au N.Ouest la progression dans la grande galerie fut interrompue par une escalade de plus de 20 mètres sur une roche très instable. A cet endroit on note dans le plafond de la galerie une grande cheminée de 8 mètres par 3 mètres sans doute un accès plus ou moins direct avec la surface vu la quantité de résidus de Guacharos que l'on trouve à proximité. L'escalade de 20 mètres permet vraisemblablement d'atteindre une galerie supérieure qui est une des continuations possibles de l'Hoyo Hermosura.



		LEYENDA	
		ROCAS ESTRATIFICADAS	ROCAS ÍGNEAS
CENOZOICO	CUATERNARIO	Limos, arenas, gravas, incluye Terrazas, conos y flujos de lodo.	
	TERCIARIO	Areniscas, arenolitas, conglomerados, calizas y mantos de carbon. Sedimentos continentales, transicionales y marinos.	Cuarzodioritas, dioritas.
MESOZOICO	CRETACEO	Areniscas, conglomerados, lutitas y calizas, algunas intercalaciones volcanicas. Sedimentos principalmente marinos.	Granodioritas, cuarzodioritas, dioritas.
	JURASICO-TRIASICO	Areniscas, conglomerados, arenitas, intercalaciones volcanicas. Sedimentos marinos principalmente continentales.	Dioritas, basaltos, rhyolitos, cherts.
PALEOZOICO	PERMICO-CARBONIFERO-DEVONICO	Lutitas, lutitas, calizas, areniscas. Sedimentos marinos principalmente.	Granodioritas, cuarzodioritas, dioritas.
	ORDOVICICO-CAMBRICO	Metasedimentos, facies metamorficas esquistas, cuarcitas, talcos, neises, marmoles.	Sienitas, dioritas, granodioritas, gneiss y anfibolitas.
	PRECAMBRICO	Porfirocristalinos, porfirocristalinos, migmatitas, granulos.	Cuarzomonzonitas.

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA  
INGOMINAS

MAPA GEOLOGICO  
DE  
COLOMBIA

1976

ESCALA: 1:500,000

Contenido de original en escala 1:500,000



OBJECTIF PRINCIPAL  
SIERRA NEVADA DE PERIJA

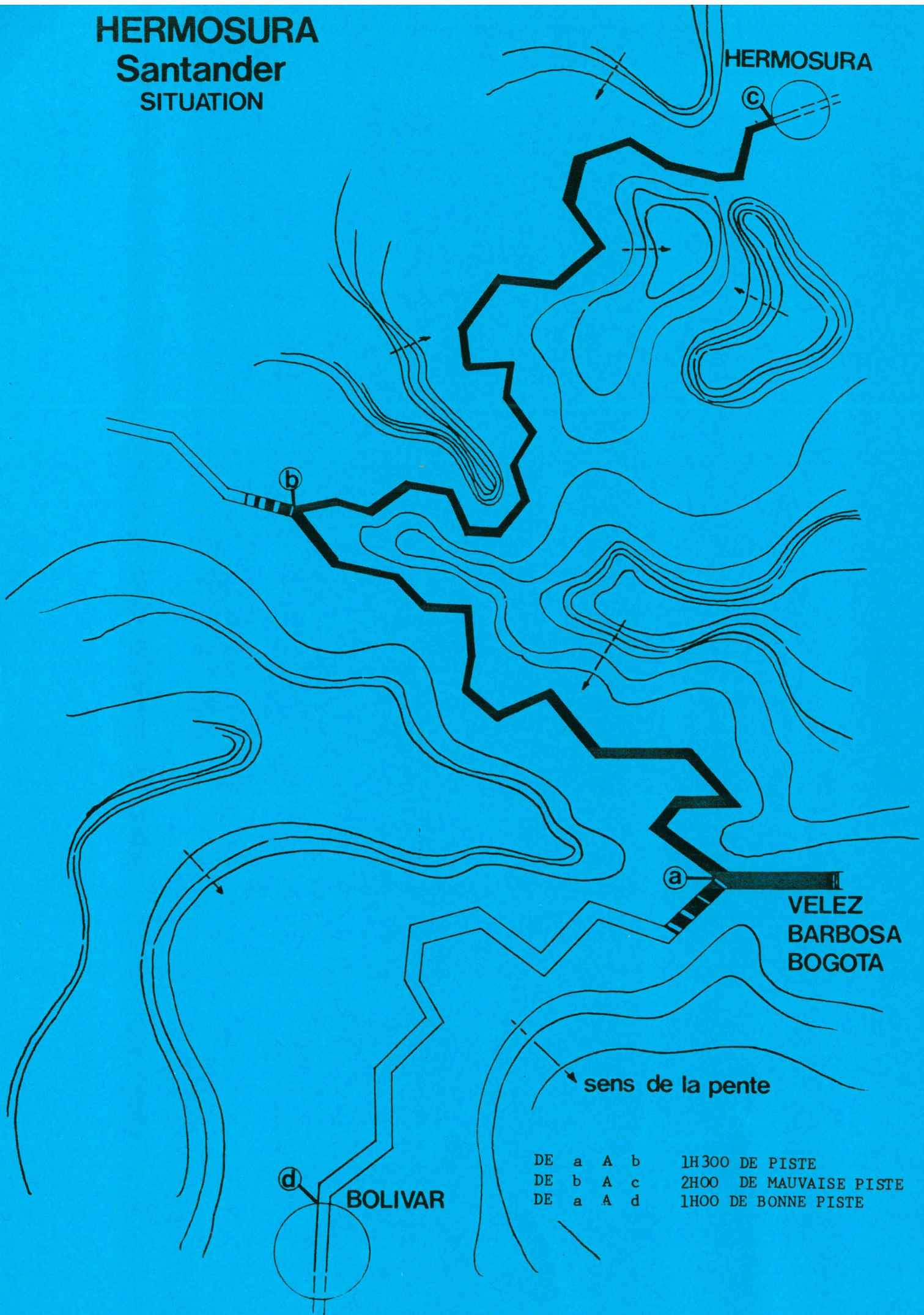


OBJECTIF SECONDAIRE  
HOYO HERMOSURA

# HERMOSURA

## Santander

### SITUATION



HERMOSURA

(c)

(b)

(a)

VELEZ  
BARBOSA  
BOGOTA

sens de la pente

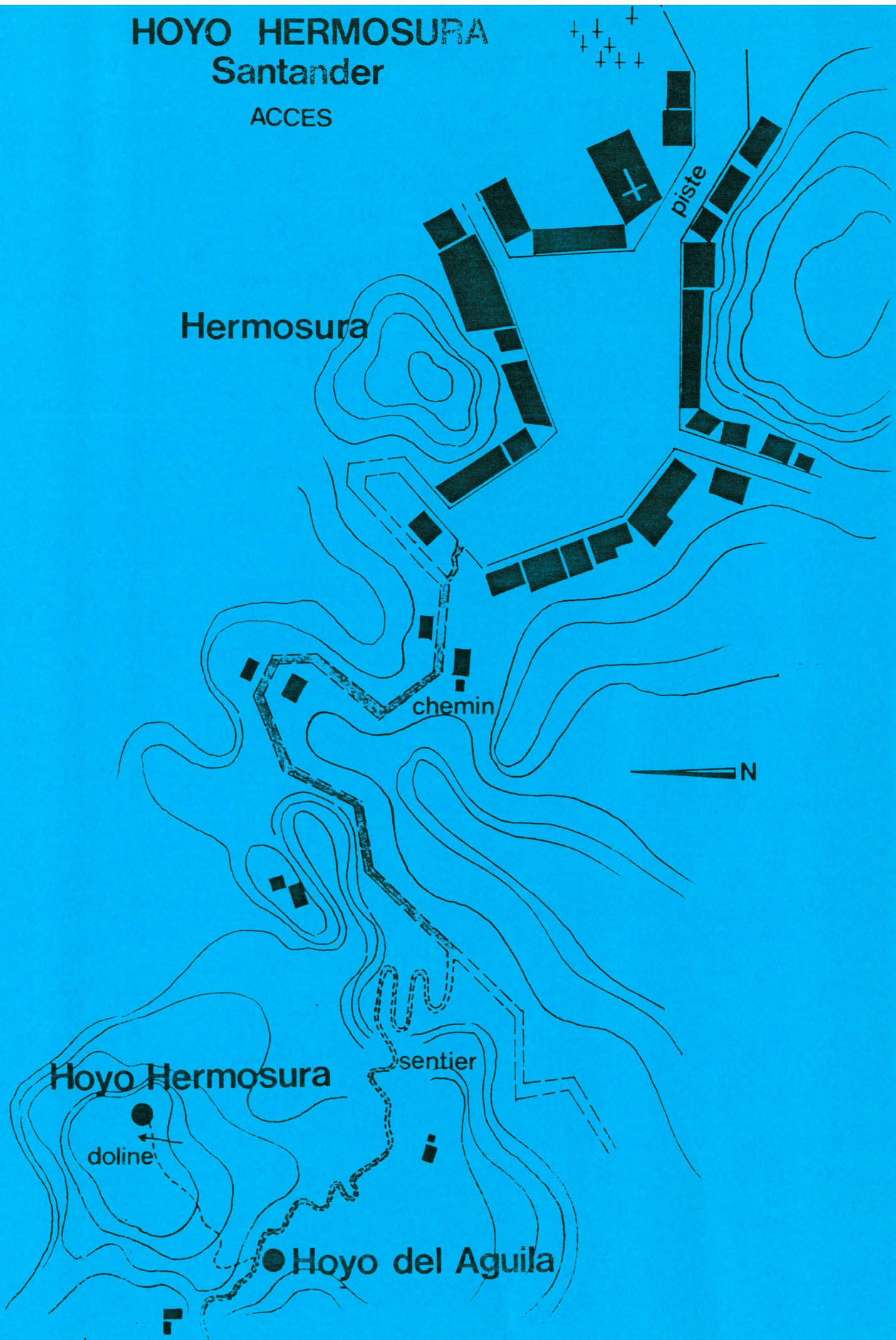
(d)

BOLIVAR

DE	a	A	b	1H300	DE PISTE
DE	b	A	c	2H00	DE MAUVAISE PISTE
DE	a	A	d	1H00	DE BONNE PISTE

# HOYO HERMOSURA Santander

ACCES



**GALERIE HERMOSURA:** L'exploration de la galerie Hermosura à l'Ouest en partant de la base du puits d'entrée(P80) à permis de réaliser la jonction entre l'Hoyo Hermosura et l'Hoyo del Aguila. Depuis la base du puits d'entrée on parcourt une trentaine de mètres jusqu'à un nouveau puits de 22 mètres. Cette nouvelle verticale donne accès à la grande salle de l'Aguila. Lors de l'expédition de 77 B.HOF descendu par l'Hoyo del Aguila, s'est arrêté au bas de ce puits de 22 mètres. Quand on se situe au pied de celui-ci la galerie Hermosura est difficilement discernable et l'escalade de 22 mètres est difficilement concevable vu la qualité de la roche. C'est sans doute pour ces deux raisons que l'expédition de 77 n'est pas allée plus loin. Au pied de cette verticale un effondrement récent du plancher de la galerie a donné accès à un petit réseau inférieur. A cet endroit on entend très bien le grondement de la rivière qui coule une dizaine de mètres plus bas.

**RESEAU DE L'HOYO DEL AGUILA:** L'Hoyo del Aguila est connu depuis 1977 date à laquelle il a été exploré par une précédente expédition Française. Ce réseau emprunte une grande faille orientée N.Ouest- S.Est. De la base du puits d'entrée on peut suivre sur une centaine de mètres une galerie boueuse jusqu'à un colmatage. Au S.Est une galerie haute de plafond, nous fait gagner une trentaine de mètres de dénivelé avant de redescendre progressivement vers une salle encombrée de blocs. Cette galerie est peuplée d'une multitude de GUACHAROS qui se sont installés sur de petites vires à une trentaine de mètres du sol. Au bout de la galerie et au bas de la salle encombrée de blocs, s'ouvre l'accès permettant d'atteindre le nouveau réseau. Ce passage au ras du sol se présente sous la forme d'un petit méandre cahotique creusé à la faveur d'une petite diaclase. Il est dissimulé entre quelques blocs de belle taille. Si l'on continue dans l'axe de la faille orientée N.Ouest-S.Est délaissant l'accès au nouveau réseau, la progression continue sur un éboulis jusqu'à un abaissement de la voute et une petite escalade de trois mètres. Une courte étape rampante débouche dans une petite salle, puis une galerie de deux à trois mètres de diamètre mène à une autre salle de dimensions plus importantes et concrétionné. C'est la fin de la partie explorable de ce réseau.

**NOUVEAU RESEAU 1980 :** Le passage entre les blocs au bas de la salle du réseau del Aguila nous permet de prendre pied dans une belle galerie fossile. ce nouveau réseau peut être divisé en deux parties .

**NOUVEAU RESEAU 1980 - GALERIE N.Ouest. :** Tout de suite à gauche après le passage de la diaclase, nous découvrons quelques mètres en contre-bas une salle très ébouleuse et très sèche. De cette salle partent deux galeries: l'une au N.Est est assez rapidement colmatée, l'autre à l'Ouest après une série de passages bas débouche dans une petite salle qui offre plusieurs possibilités de continuation. A gauche une galerie parsemée de petites escalades mène à une salle concrétionnée. La progression est interrompue par une coulée de calcite. En face ou au Nord, un petit boyau de un mètre de diamètre et long d'une dizaine d'unités de la même mesure, débouche au dessus d'une rivière. A droite ou à l'Est, une galerie de deux mètres de hauteur per un mètre de large permet d'accéder à un puits de 12 mètres débouchant lui aussi sur le réseau actif. Ce réseau actif qui est le même sur lequel débouche le boyau précédemment cité, c'est une vaste galerie en partie occupée par la rivière et encombrée d'énormes blocs. On la remonte en amont sur une quarantaine de mètres jusqu'à un siphon: siphon n° 3. En aval la galerie largement occupée par la rivière devient vite impraticable à cause du fort débit. Néanmoins un méandre parallèle au cours de la rivière, nous permet de suivre celle-ci jusqu'à une nouvelle salle où à nouveau ils ne forment plus qu'une seule et même galerie.

A partir de cette salle assez bien concretionnée la rivière plonge dans un boyau vertical et pas très large. Là encore une galerie parallèle permet d'éviter cette difficulté. La rivière réapparaît à une trentaine de mètres de là dans une autre salle où elle replonge aussitôt dans un siphon tumultueux. Nous n'avons pas pu suivre la rivière plus loin car cette salle n'offre pas de possibilités de continuation. A l'Ouest de celle-ci et au plafond, une cheminée comblée de gros blocs semble être la seule continuation possible. La présence d'un fort courant d'air. Après réalisation de la topographie la présence de ce courant d'air s'explique par la situation toute proche, quelques mètres seulement au-dessus de cette cheminée.

RESEAU EST : En bas des ressauts du passage d'accès au nouveau réseau on emprunte une galerie cahotique sur une centaine de mètres pour aboutir à une grande salle déclinée encombrée de gros blocs. La continuation logique de la galerie que l'on vient d'emprunter s'ouvre en face dans la grande salle. Dans cette galerie la progression est arrêtée à près de soixante mètres par une verticale de près d'une dizaine de mètres. Cette verticale donne accès à la galerie inférieure active, que l'on accède également par le bas de la grande salle. C'est une galerie de 140 mètres qui s'arrête sur un grand siphon ( siphon n°1 ). A l'aval de cette rivière, l'eau disparaît sous les blocs de la grande salle. Nous pensons que cette rivière résurge au siphon 3 du réseau N.Ouest.

A l'Ouest de la grande salle on peut suivre une galerie boueuse sur environ trente mètres jusqu'à un vieux siphon.

C'est également au sud de cette grande salle qu'une conduite forcée permet d'accéder à un autre réseau de grandes galeries et une autre portion de rivière.

Nous avons exploré ce réseau en 1982. Après un passage de plus de cent mètres dans la rivière qui occupe une galerie de près de dix mètres de large, nous rencontrons un nouveau siphon. Pour progresser au delà de celui-ci il faut emprunter une galerie fossile entrecoupée de grandes salles.

Après l'escalade d'une grande coulée de calcite à forte pente l'exploration s'est arrêtée dans une salle supérieure en présence d'un passage étroit.



BUDGET PREVISIONNEL
---------------------

PREPARATION

Convocations des participants.....	300F
Matériel de bureau :	
Papier à entête, papier calque, classeurs, petites fournitures.....	800F
Documentation :	
Cartes géographiques, cartes géologiques, photos aériennes.....	1.500F
Réunions de préparation :	
Convocations, information, location de locaux, frais de transports..	1.000F
Frais d'organisation :	
Frais de déplacement des membres du bureau lors d'entretiens officiels ou démarches auprès des sponsors.....	2.300F
Contacts pré-expédition :	
Autorités et instituts Colombiens, spéléologues Colombiens, Fédération Française de Spéléologie, G.E.S.F., Union Internationale de spéléologie, ambassades, sponsors.....	1.300F
Press-book :	
Document de présentation de l'expédition tiré à 100 exemplaires	
Couverture photo, photocopies ou offset, reliure.....	1.200F
Press-book :	
Présentation de l'expédition par des épreuves photo couleur, document réalisé en deux exemplaires.....	1.500F
Publicité :	
Affiche, tirage de 500 exemplaires.....	5.000F
Annonce de l'expédition par les publications fédérales.....	000F
Annonces presse locale et régionale.....	000F
Soirée pré-expédition : organisation, invitations, documents audiovisuels, matériel de projection et salle.....	3.000F
Auto-collant à la marque de l'expédition, tirage de 1000 exemplaires	1.700F
Sweet-shirts à la marque de l'expé. pour les participants .....	600F
Rencontres entrainement et étude du matériel :	
Entrainement en terrain Karstique : grandes verticales, techniques de secours spéléo, secourisme, matériel de pointe, conditions particulières de relevés topographiques.....	8.300F
Rencontres en salle : étude des différents documents topographiques et géologiques, préparation et conditionnement du matériel.....	1.200F
<hr/>	
TOTAL des frais pré-expédition.....	<u>29.700F</u>

Ce budget est calculé pour un groupe de douze personnes et un séjour d'une trentaine de jours.

## EXPEDITION

Transports :	
Aller et retour en avion pour les spéléologues et le matériel...	80.000F
Déplacements sur place: car, avion, auto et hélicoptage des équipes de pointe et du matériel.....	70.000F
Nourriture :	
Extérieure .....	10.000F
Aliments spécialement conditionnés pour les explorations.....	3.000F
Hébergement :	
Urbain: 3 personnes sur 2 semaines au total. Contacts officiels.	4.800F
Excentrés: camp de base.....	6.500F
Avancés: sur les lieux d'exploration.....	4.000F
Matériel technique et logistique :	
Equipements spéléos adaptés à ce type d'exploration.....	9.000F
Equipement collectif, léger et efficace.....	4.000F
Photo; et cinéma en complément avec le matériel existant:	
Appareils photo étanches (2), flashes d'appoint (2), cellules (2)	
Caméra 16mm de rechange (1), batteries sèches (2), lampes (3), pellicules photo, bobines de film 16mm, piles et conditionnements étanches pour le matériel cinéma.....	34.900F
Matériel médical :	
Attelles gonflables, brancard spéléo, divers.....	4.700F
Médicaments .....	800F
Logistique :	
Réchauds à essence, équipement de cuisine facilement transportable.....	1.600F
Camping ou assimilé :	
Hamacs tropicaux, tentes matériel ultra légères, machettes et une tronçonneuse légère et facilement maniable.....	22.300F
Assurances: individuelles et matériel.....	8.000F
Carbure de calcium 50 kg .....	1.000F
<hr/>	
TOTAL des frais pour l'expédition elle même.....	<u>264.600F</u>

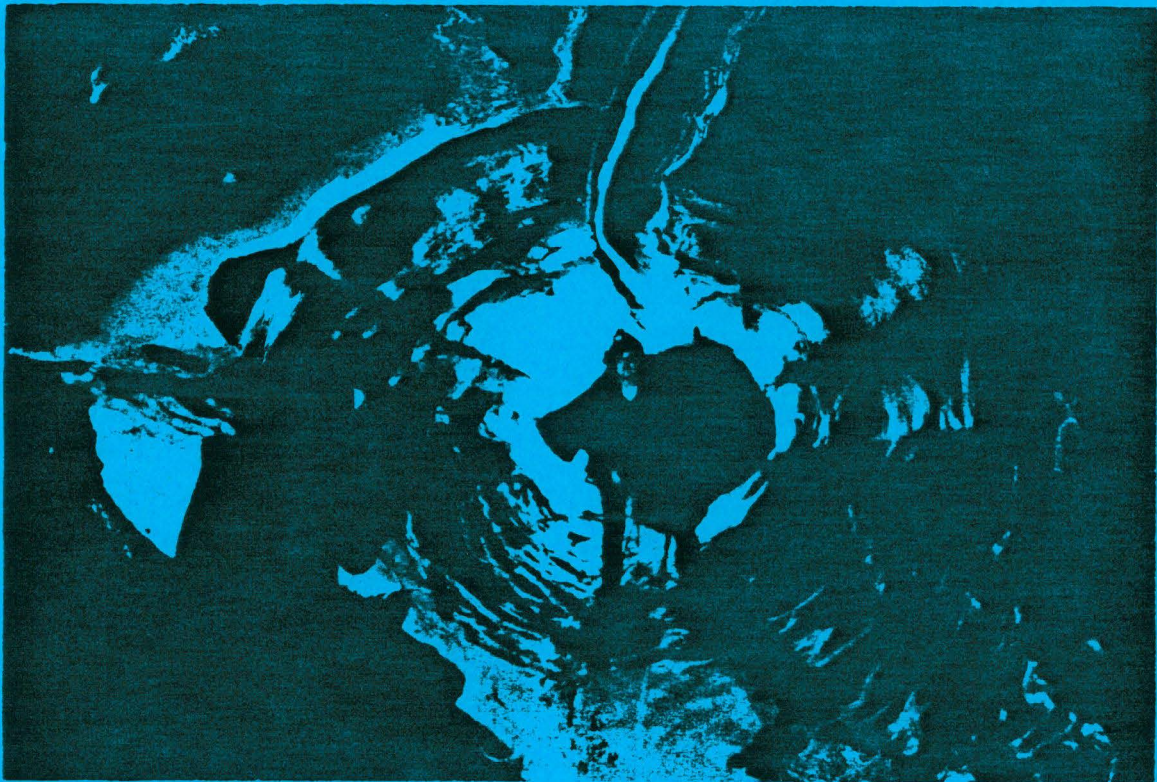
## POST-EXPEDITION

Soirée spéléo grand public :	
Réalisation d'un diaporama, traitement et montage du film 16mm posters, commentaires des photos en traitement de textes, salle, matériel de projection, matériel d'exposition, information ( invitations, affiches, articles... ), divers ( courrier, frais d'organisation, etc. ).....	23.000F
Publication :	
Brochure avec couverture couleur: rapport d'expédition ( topographies, résultats scientifiques, résultats sportifs, etc. ). Tirage de mille exemplaires.....	15.000F
<hr/>	
TOTAL des frais post-expédition .....	<u>38.000F</u>

BUDGET PREVISIONNEL "HERMOSURA 85 "

Préparation.....	29.700F
Expédition.....	264.600F
Post-expédition.....	38.000F
<hr/>	
TOTAL .....	<u>332.300F</u>

Si cette expédition devait se réaliser sans apport pécunier extérieur l'ap-  
port personnel serai de 27.690F.



A.S. MONTREUIL - CO.S.I.F.  
Martinho RODRIGUES  
76, rue L. Auguste BLANQUI  
93140 BONDY

Agrément A85-1

# HERMOSURA 85

EXPEDITION SPELEOLOGIQUE GELULE TITREX ORGANISEE PAR L'A.S.M.  
ET LE CO.S.I.F. EN COLOMBIE.

HERMOSURA 85, composée de dix spéléologues de la région Ile de France, a été organisée par l'Association Spéléologique Montreuilloise et le Comité Spéléologique d'Ile de France, en Colombie lors de l'été ( Européen ) 85.

Cette expédition a réuni pendant 35 jours des spéléos(e) de l'Association Spéléologique Montreuilloise ( ASM ) de l'Etoile Sportive de Dammarie les Lys section spéléo(ESD) et de l'Union Sportive Fontenaysienne section spéléo(USF).

HERMOSURA 85 s'est rendue en Colombie pour continuer le travail d'exploration et de formation technique entrepris par l'A.S.M. depuis 1980.

**RELATIONS INTERNATIONALES - STAGE DE FORMATION TECHNIQUE.**

Les spéléologues de CAMPO ABIERTO, LOS TROCHEROS, les spéléos de l'UNIVERSITE AVELLANA à BOGOTA et divers spéléos autonomes ont participé à ce "stage". Au total ce sont 27 personnes qui se sont mis à l'heure de la spéléo Française et de l'Ecole Française de Spéléologie.

La spéléologie Colombienne fait ses premiers pas. Le contexte économique ne permet pas un développement aussi important que celui que connaît la spéléologie Européenne. HERMOSURA 85 était une bonne occasion de donner un coup de pouce à ces balbutiements.

Objectif: Transmettre aux spéléos Colombiens la technique et la connaissance du milieu nécessaire à la continuation des explorations entreprises par des expéditions étrangères en territoire Colombien.

Programme: Formation technique en falaise. Cet entraînement s'est effectué sur les falaises de Suesca à proximité de Bogota. Une conférence et plusieurs rencontres ont permis de parler de questions plus théoriques. Et enfin réalisation de plusieurs explorations en commun.

**EXPLORATIONS - PUEBLITO DE LA HERMOSURA, DEPARTEMENT DU SANTANDER.**

Cette zone karstique située à 150 km au Nord de Bogota a occupé nos précédentes expéditions en Colombie. Nous avons cette fois, jusqu'à la découverte de nouveaux réseaux, terminé l'exploration de l'HOYO HERMOSURA qui jonctionne avec l'HOYO DEL AGUILA. Ce réseau devient le premier de Colombie avec 4926 m de développement et une profondeur de - 193 m ( vérification topo 85 )

Au cours de ce séjour à la Hermosura nous avons avec l'aide des autochtones repéré l'entrée d'une quinzaine de cavités et exploré totalement 5 d'entre elles.

HOYO DE LAS FLETCHAS: profondeur - 144 m arrêt sur siphon.

HOYO QUE HACE PAN: profondeur - 98 m arrêt sur colmatage, gouffre perte à tendance verticale, crues violentes.

HOYO DEL NINO: profondeur - 140m arrêt sur colmatage d'origine ébouleuse et siphon.

HOYO GOURT: profondeur - 52 m peu de développement arrêt sur un rétrécissement aquatique.

CUEVA DEL INDIO; petite cavité horizontale.

#### PROSPECTION - SERRANIA DE PERIJA, DEPARTEMENT DE LA GUAJIRA.

Les cartes géologiques locales peu précises et les légendes trahissent néanmoins la présence de grottes et de gouffres dans cette zone.

Cette région montagneuse s'étend le long de la frontière Vénézuélienne à cheval sur les départements de la Guajira et du César, au Nord de la Colombie.

C'est parce que cette zone était vierge de toute exploration que nous avons décidé d'entreprendre cette reconnaissance. La superficie du massif étant assez importante nous avons limité notre action au CERRO PINTADO et ses abords immédiats. Le CERRO PINTADO est le point culminant de la chaîne de Perija avec ses 3300 m. Il est situé au Nord-Ouest de VILLANUEVA

Les seuls moyens d'accès aux zones convoitées étant l'hélicoptère ou bien la marche à pied, nous avons bien entendu choisi la marche à pied.

L'approche du CERRO PINTADO est longue et délicate. D'un côté la forêt rend les portages épuisants, de l'autre les multiples explications avec les " Marimberos " nous ont beaucoup retardés.

Les résultats spéléos ne valaient pas une telle dépense d'énergie.

Nous avons découvert un très beau karst perché défendu par une belle barrière végétale. C'est l'image propre du Paramo dans cette région.

Nous avons découvert très peu de cavités, toutes de petite envergure.

LA COLOMBIE DEMEURE UN BEAU TERRAIN D'AVENTURE POUR LES SPELEOS ET LES AUTRES. IL RESTE BEAUCOUP A DECOUVRIR ET A EXPLORER;

Martinho RODRIGUES directeur de l'expédition  
76 rue LOUIS AUGUSTE BLANQUI 93140 BONDY