III NINABAMBA

Une troisième région propice à la spéléologie dans le département de Cajamarca est celle de Ninabamba dans la province de Santa Cruz .

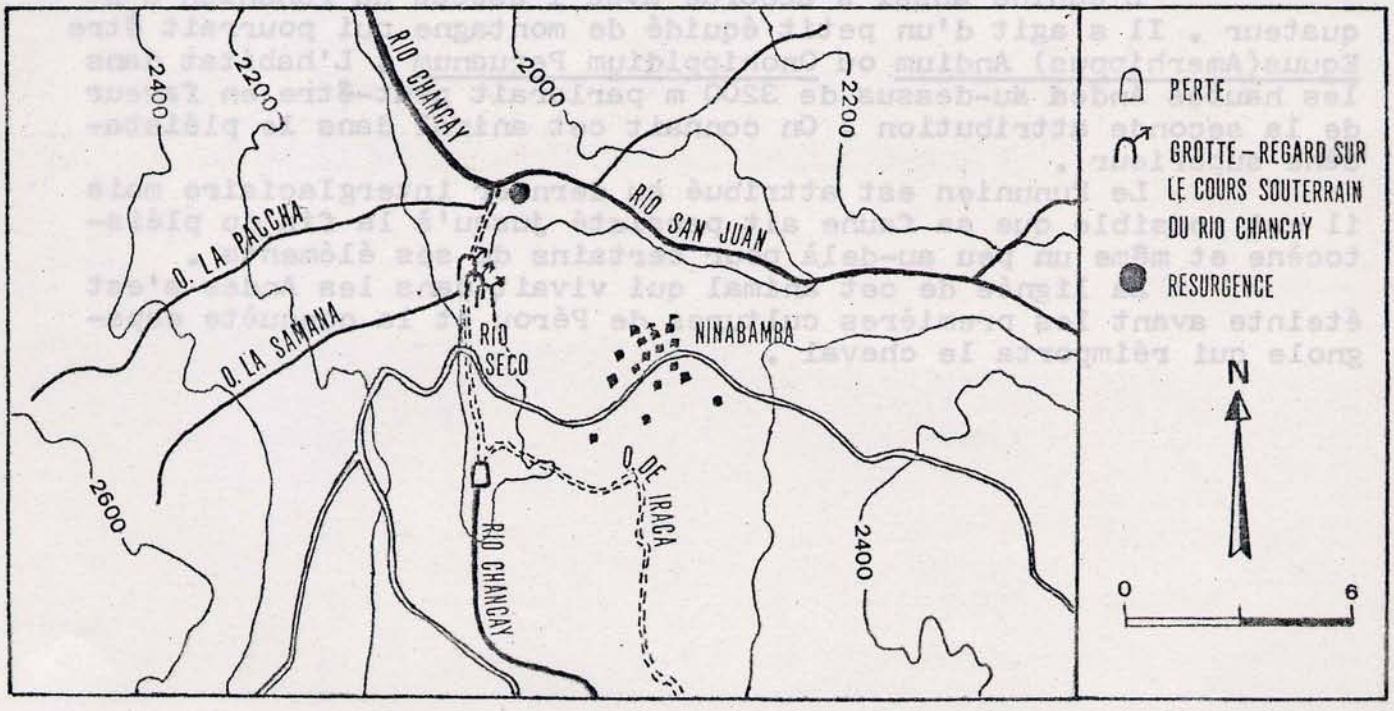
Situation - Accès :

Deux itinéraires sont possibles pour atteindre le village de Ninabamba qui n'est pas relié par la piste .

Si l'on vient de Chiclayo , il faut partir de Santa Cruz de Succhbamba et suivre une piste très accidentée jusqu'au hameau de Mitopampa . Le voyage se poursuit à dos de mules ou cheval jusqu'à Ninabamba en passant par Andabamba , soit 6 heures de trajet .

Si l'on arrive de Cajamarca via Muolgayoc et Chugur par une piste horriblement défoncée , le transport de fait toujours à dos de bêtes . Le trajet est moins long et 4 heures suffisent pour atteindre le village .

L'endroit se situe à l'ouest de Ninabamba entre le rio San Juan et quelques centaines de mètres au Nord de la Quebrada de Iraca . Une piste descend de Ninabamba (2180 m) au réseau hydrographique de Uchkupisjo (1800-2000 m) .



Géographie :

Ninabamba est situé au centre d'un territoire couvert d'une importante végétation , qui contraste nettement avec las "pampas" arides que l'on rencontre en venant de Santa Cruz ou Hualgayoc . Ce territoire a approximativement la forme d'un parallélogramme de 10 Kms de côté ; il est limité au nord par le village de Uticyacu (2312 m) , Yanyucan (2400 m) au sud , Chugur (2753 m) à l'est et les hameaux de Miraflores (2180 m) et Andabamba (2540 m) à l'ouest .

Le rio Chancay dessert ce territoire en passant à Yanyucan-Ninabamba et descend vers Santa Cruz en faisant un arc de cercle vers Chancay Baños .

La particularité climatique de la haute vallée du rio Chancay ou Yanyucan-Ninabamba (1800-2300 m) est l'abondance des pluies qui favorise la végétation et le travail d'érosion des ruisseaux .

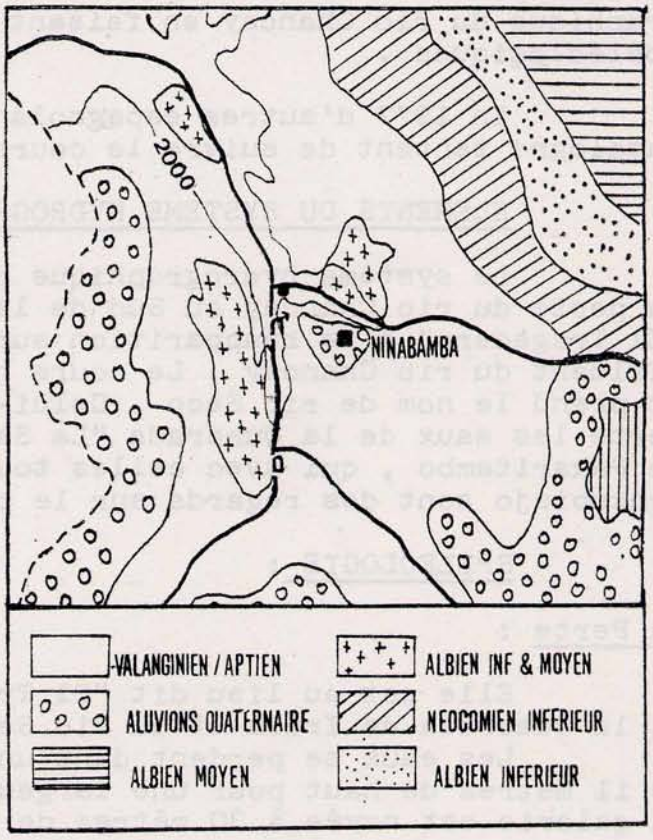
La température est plus clémente que les autres sites précédemment étudiés grâce à la faible altitude ; le système des saisons reste identique .

GEOLOGIE :

Les cavités : pertes , regards , résurgence du système hydrographique de Ninabamba sont creusées dans du calcaire de la formation SANTA-CARHUAZ correspondant à des calcaires su Valanginien à l'Aptien appartenant au crétacé inférieur .

Le cours d'eau souterrain circule dans un système de diaclases qu'il a orienté Nord-Sud .

Le calcaire se présente sous forme de bancs dont l'épaisseur varie de 1 à 3 mètres . Il est recouvert de sédiments représentés par des limons et de l'argile .



HISTORIQUE DES EXPEDITIONS :

Le système des grottes de Ninabamba était connu de longue date par la population locale sous le nom d'UCHKUPISJO .

L'éthymologie "gueccha" vient de UCHKU : creux , trou et PISJO : oiseaux , soit la grotte des oiseaux , car les cavités sont habitées par des oiseaux nocturnes les "GUACHAROS". Plusieurs formes d'écritures peuvent être rencontrées : Uscopisco , Uzcopisco , Ushcushpisco , etc ...

En 1802 , le naturaliste Alexandre de Humbolt lors de son voyage de Jaen à Cajamarca visite les cavités , et y reconnait le "STEATORNIS CARIPENSIS" ou plus communèment appelé Guacharo , espèce qu'il a lui-même identifié quelques années auparavant à la grotte de CARIPE au Vénézuela . Mais pressé de rentrer à Lima pour d'autres observations , il ne peut approfondir son exploration .

Soixante six ans plus tard , un autre naturaliste Antonio Raimondi visite les grottes de Ninabamba lors de son passage au département de Cajamarca . Il y constate que les cavités sont des regards sur le cours souterrain du rio Chancay , étudie également l'alimentation des Guacharos .

En 1973 , une expédition du club Montanes de Barcelone , dirigée par Juan Ullastre Martorell , vient étudier le système hydrographique du rio Chancay en faisant une multitude d'observations spéléologiques .

En 1977 d'autres espagnols du Centre Excursionniste de Catalogne tentent de suivre le cours souterrain du rio Chancay .

ELEMENTS DU SYSTEME HYDROGRAPHIQUE :

Le système hydrographique de Ninabamba est constitué par la perte du rio Chancay au Sud de la Quebrada de Iraca au lieu dit "El Tragadero" à sa réapparition sur la rive gauche du rio San Juan, affluent du rio Chancay . Le cours normal de la rivière est asséché et prend le nom de rio Seco . Celui-ci reçoit à 1 500 mètres de la perte les eaux de la Quebrada "La Samana" qui pénêtre dans la grotte de Pakaritambo , qui avec celles toutes proches de Tamputoko et Uchkupisjo sont des regards sur le cours souterrain du rio Chancay .

SPELEOLOGIE :

La Perte :

Elle est au lieu dit "El Tragadero" à proximité du confluent de la Quebrada de Iraca et du rio Seco à une altitude de 2 000 mètres .

Les eaux se perdent dans une cavité de forme rectangulaire de 11 mètres de haut pour une largeur de 8 mètres . Malheureusement la galerie est noyée à 30 mètres de l'entrée .

Il est à noter que le "Tragadero" engloutit la totalité des eaux du rio Chancay , son cours aérien , le rio Seco , est actif que lors de fortes pluies et joue ainsi le rôle de trop plein .

Lorsque les eaux s'écoulent dans le rio Seco elles s'unissent 1 500 mètres plus loin à celles de la Quebrada de la "Samana" et s'engouffrent dans la grotte de Pakariatambo et rejoignent par la cavité le cours souterrain du rio Chancay . De ce fait le lit entre la Quebrada de la "Samana" et la Quebrada la "Paqcha" est à sec d'un bout de l'année à l'autre .

Le dénivelé entre la perte et la grotte de Pakariatambo est de 50 mètres pour une distance de 1 500 mètres .

Les regards sur le cours souterrain :

La grotte de Pakariatambo , la"demeure mystérieuse" ; d'éthymologie PAKA : mystérieuse et TAMBO : demeure ; la plus méridionale s'ouvre à une altitude de 1 950 mètres , son orifice est large de 30 mètres pour une hauteur de 10 . Sur le côté droit de la cavité courrent les eaux perdues de la Quebrada de la Samana au fond d'un petit canyon constitué par une grande quantité de matière alluviale aloctone , contenant un nombre important de galets à la base recouverts par du sable fin . Le reste de la galerie est occupé par de gros blocs éboulés . A 30 mètres de l'entrée , l'eau s'écoule par une cascade de 17 mètres de hauteur que l'on peut court-circuiter en passant par la grotte toute proche de Tamputoko.

Celle-ci ,"fenêtre de l'habitation" , d'éthymologie TAMPU : domicile et TOKO : fenêtre , s'ouvre à la même altitude que la précédente. C'est une grotte d'effondrement de 20 mètres de large d'où , par une forte pente on atteint un grand conduit large de 30 mètres . La progression se fait entre des blocs éboulés qui occupent toute la galerie et l'on peut observer quelques marmites de géants .

A 80 mètres de l'entrée le ruisseau qui arrive de Pakaritambo se joint au cours souterrain du rio Chancay . En période de crues celui-ci peut tenir une largeur de 10 mètres alors qu'en étiage , il est réduit à un cours d'eau qui se perd entre les blocs .

Vers la perte :

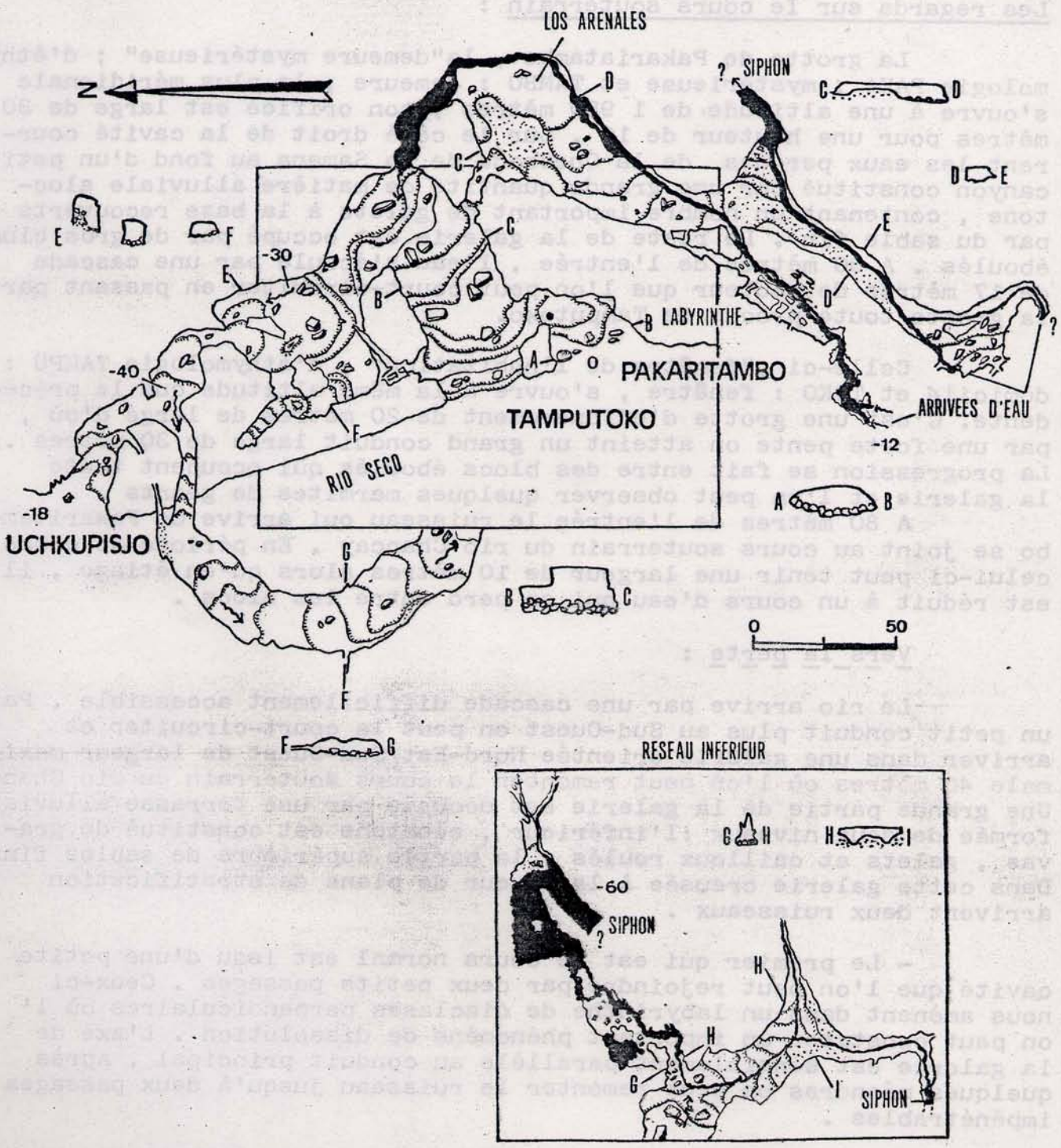
Le rio arrive par une cascade difficilement accessible . Par un petit conduit plus au Sud-Ouest on peut la court-circuiter et arriver dans une galerie orientée Nord-Est/Sud-Ouest de largeur maximale 40 mètres où l'on peut remonter le cours souterrain du rio Chancay. Une grande partie de la galerie est occupée par une terrasse alluviale formée de deux niveaux :l'inférieur , oloctone est constitué de gravas , galets et cailloux roulés , la partie supérieure de sables fins. Dans cette galerie creusée à la faveur de plans de stratification arrivent deux ruisseaux .

- Le premier qui est le cours normal est issu d'une petite cavité que l'on peut rejoindre par deux petits passages . Ceux-ci nous amènent dans un labyrinthe de diaclases perpendiculaires où l'on peut constater un important phénomène de dissolution . L'axe de la galerie est sensiblement parallèle au conduit principal . Après quelques méandres on peut remonter le ruisseau jusqu'à deux passages impénétrables .

- Le second ruisseau que l'on rencontre en suivant la galerie principale et que l'on peut suivre sur près de 200 mètres est issu de deux passages dans la salle terminale . Celle-ci est occupée par une grande quantité de blocs éboulés .Le ruisseau circule dans

CUEVAS DE NINABAMBA

NINABAMBA - SANTA CRUZ



TOPO E.R.E-C.E.C 77

la galerie jusqu'au petit lac qui siphone 30 mètres plus bas .

Il est à noter que les deux ruisseaux se réunissent en période de crues et occupent la largeur de la galerie principale .

Vers la résurgence :

Le passage étant impossible nous retournons dans les grottes et essayons de suivre le cours du rio vers la résurgence .

La galerie atteint une largeur de 40 mètres , la progression se fait entre de gros blocs éboulés jusqu'à une cascade de 8 mètres de hauteur , la côte est de -30 mètres . Du bord Nord/Nord-Ouest de la grotte part une galerie circulaire qui se termine par un "balcon" sur la cascade . De cette galerie part un réseau pentu d'une trentaine de mètres occupé et obstrué par des sédiments .

Au pied de la cascade la galerie se retrécie à 15 mètres . Après 50 mètres , on arrive à une fourche à la côte -40 .

La branche Nord/Nord-Ouest remonte à la sortie , suivant un éboulis de 22 mètres de dénivelé , on accède alors à la grotte d'Uchkupisjo dont l'entrée est envahie par une forte végétation et abrite une petite colonie de Guacharos qui accueillent les visiteurs par des cris stridents et rageurs . La grotte d'Uchkupisjo est à une distance de 150 mètres des entrées de Tamputoko et Pakaritambo pour un dénivelé inférieur à 18 mètres .

Dans la branche Ouest se poursuit le cours souterrain du rio . La galerie fait un demi-cercle et après un dénivelé de 14 mètres on arrive à une fourche . De la galerie Sud-Est arrive un ruisselet qui se joint au cours souterrain du rio Chancay . En remontant le ruisselet on constate qu'il se divise suivant un Y . Le côté droit se termine par un siphon , tandis que le gauche devient impénétrable, la topographie nous indique que nous sommes sous la cascade de l'entrée de Pakaritambo .

Par l'autre branche de la fourche s'écoule le rio souterrain, nous remarquons quelques arrivées d'eau , la galerie fait alors un virage et revient presque sur elle-même et après 30 mètres s'arrête sur un siphon ,nous sommes alors à la côte -60 et à 450 mètres en ligne droite de la résurgence .

La résurgence :

La résurgence se situe sur la rive gauche du rio San Juan à 1 880 mètres d'altitude . La largeur du porche est de 20 mètres , mais là aussi la progression s'arrête bien vite sur un siphon . Le dénivelé total de la perte à la résurgence est de 120 mètres .

Quelques opérations mathématiques nous permettent de constater que le rio est visible dans la cavité à la côte -12 soit 1 938 mètres d'altitude et 62 mètres au dessous de sa perte , distante de 1 500 mètres en ligne droite . Il disparaît à la côte -60 soit 1 890 mètres d'altitude et 10 mètres au dessus de la résurgence distante de 450 mètres en ligne droite .