

Grotte-perte de Pumatushuna

ALAIN COUTURAUD (GSBM)

Situation

- WGS 84 UTM zone 18 :
- Point 0 de la topographie : x 193,79 y 9302,43 (GPS) ; z 2950 m env. (synthèse GPS, altimètre et carte).
- Orifice : x 193,77 y 9302,39 z 2950 m env. (synthèse GPS, altimètre et carte).
- Cette perte draine la dépression située immédiatement à l'ouest de celle de Chaquil, dont elle est séparée par un col d'environ 3150 m d'altitude. Il s'agit du point bas d'un vaste bassin fermé, constitué de plusieurs dépressions et d'une surface de l'ordre de 5 km².

Spéléométrie

- Longueur topographiée souterraine : environ 550 m.
- Développement total estimé : environ 600 m.
- Dénivelé : environ -70 m.

Toponymie

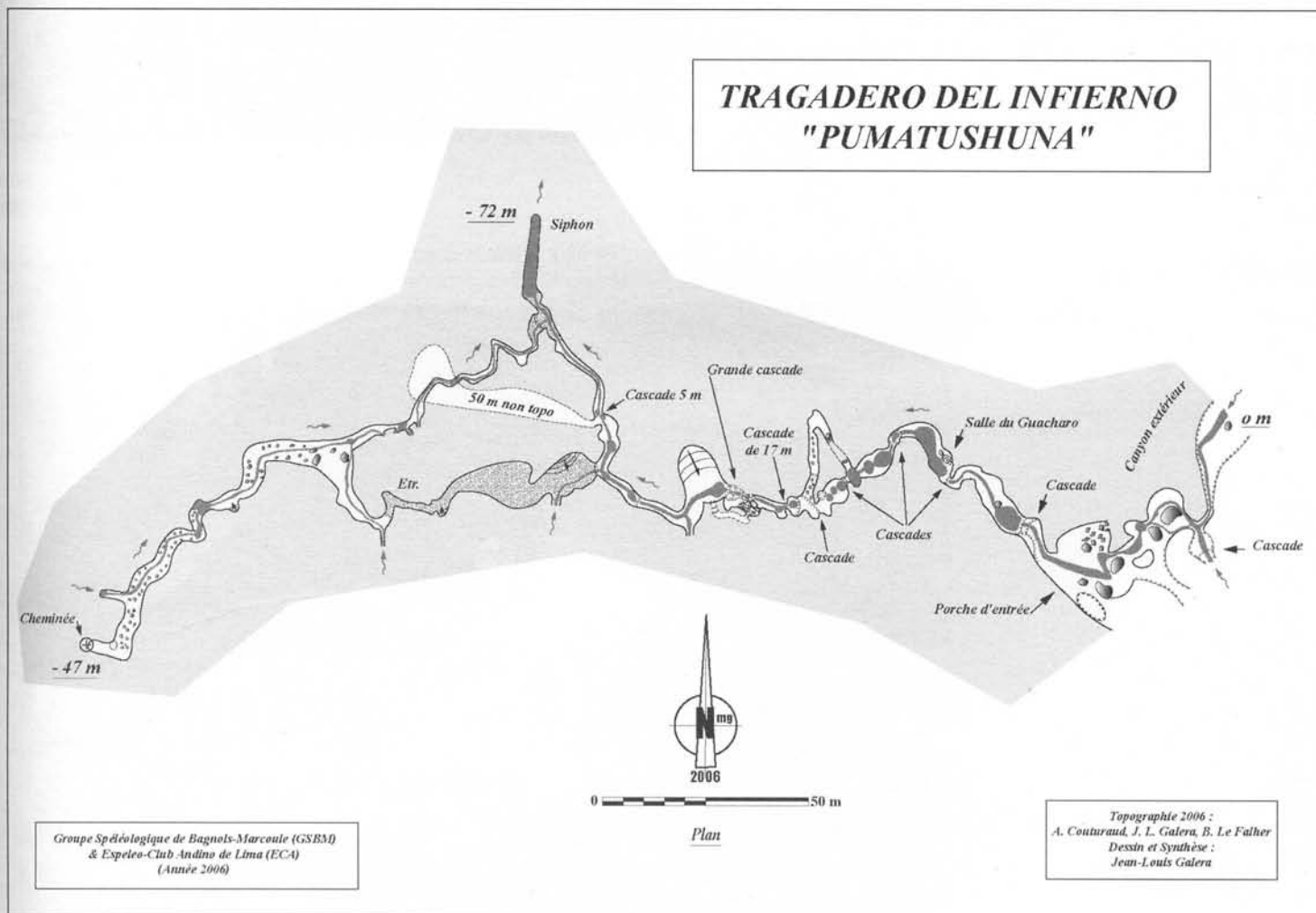
Dénommée « B0 » lors de sa découverte en 2004, la cavité devient « El Infierno », sans doute du fait de son caractère restant mystérieux, avant qu'un berger rencontré dans la pâture de la dépression n'écrive sur un coin

de carnet « Pumatushuna », en prononçant « poumatoujouna ».

Description

(cf. plan et coupes longitudinale et transversales).

Deux ruisseaux se réunissent dans un canyon aérien qui devient presque imperceptiblement souterrain, par des boucles... souterraines. Un majestueux porche se prolonge par une galerie en canyon dont la pente s'accroît progressivement avec quelques cascades. On atteint ensuite un niveau plus horizontal, à écoulement torrentiel.



Un niveau de végétaux, sur les berges, à quelques mètres du fond du cours actif, témoigne de la perte de vitesse du courant lors des montées d'eau des crues et d'un phénomène de barrage. En effet, le siphon n'est pas loin.

Un ensemble de galeries venant du SE, dont l'une ayant un faible actif, présente une morphologie de type épiphréatique, d'abondants remplissages argileux et des traces de mises en charge. Il est fort probable que cet affluent draine la dépression située juste à l'ouest.

Témoignages paléo-environnementaux : calcite corrodée sur le tracé du cours actif, plancher stalagmitique blanc finement laminé, en partie effondré, dans la boucle capturée en rive droite entre deux cascades.

Géologie

Pendage vers le WNW à 30-45°. Calcaires à stratification entrecroisée, lits de 5-10 cm, plissotés, sous le porche.

Hydrologie

Le 28/9/06, le ruisseau venant du N amenait environ 1 l/s, s'ajoutant au ruisseau du SE, estimé à 5 l/s. Le 3/10/06, le débit n'était guère plus important, malgré la crue de la veille.

Aérologie

Courant d'air aspirant le 28/9/06, soufflant le 3/10/06.

Biospéologie

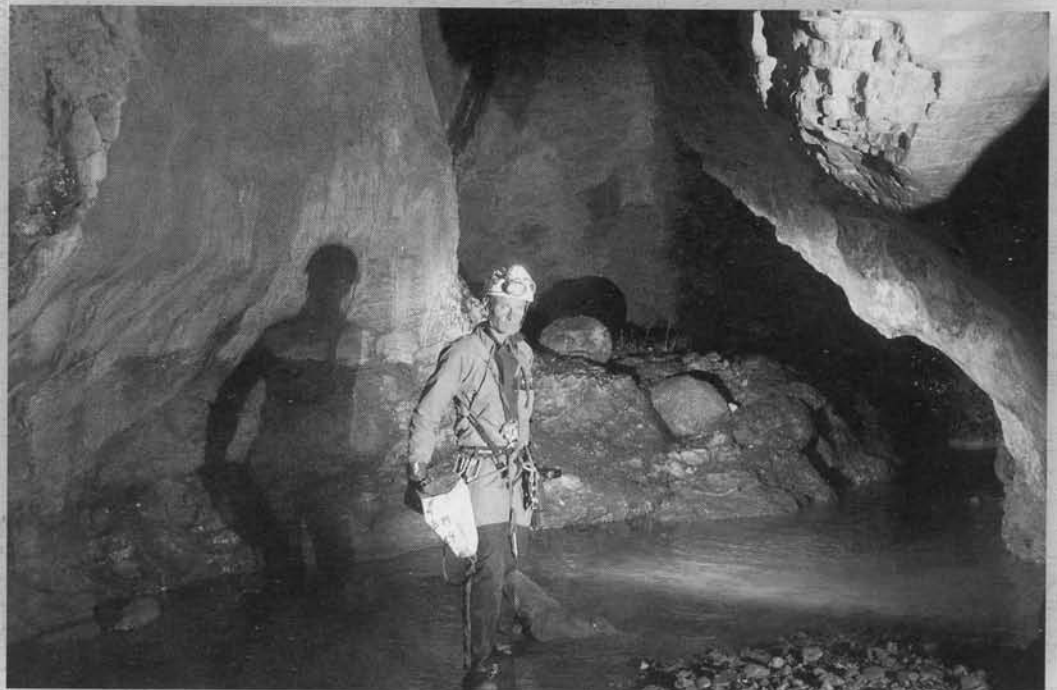
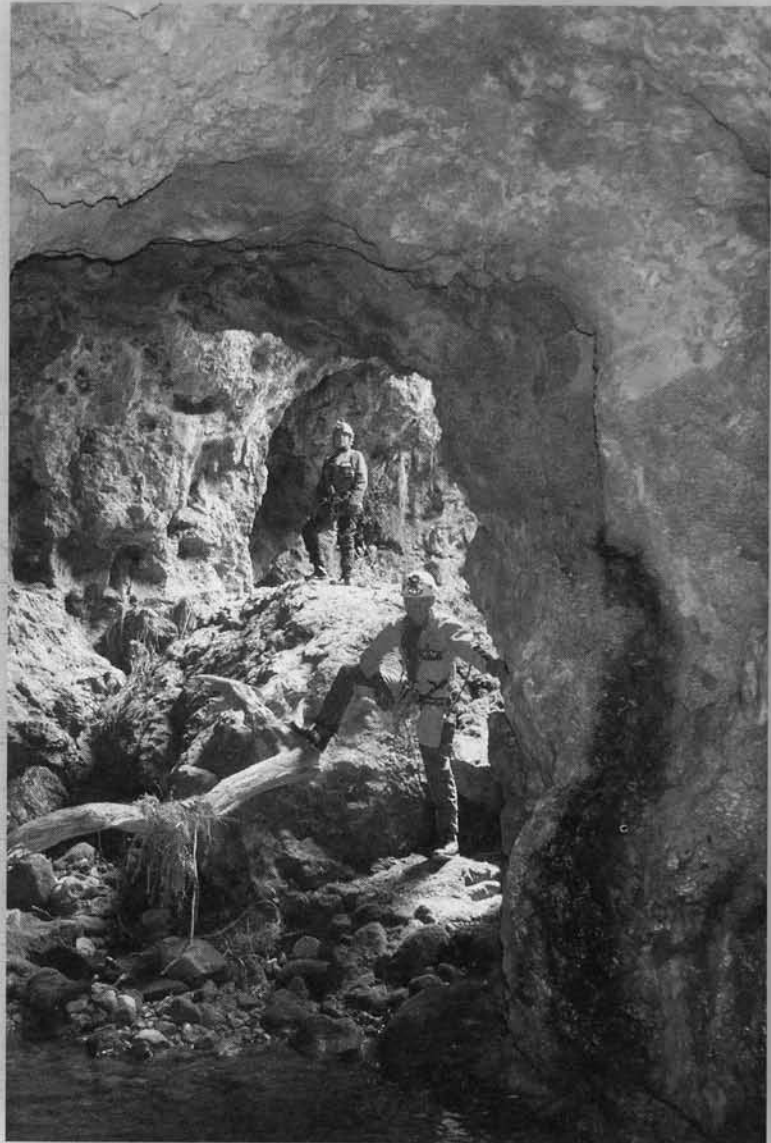
Des guacharos ont établi leurs nids dans les voûtes de la galerie d'entrée. Lors de notre seconde incursion, un jeune semblait en être tombé et était resté presque au niveau de l'eau, prostré et effrayé par notre présence. Comme dans les autres cavités du massif, les déjections et restes de repas (grosses graines germées) ne semblent pas attirer une riche faune. Il en est de même pour les impressionnants dépôts de végétaux en banquettes dans la partie subhorizontale se terminant sur le siphon.

Exploration

16/6/04 : découverte et incursion jusqu'à la 2ème cascade (Jhon Huaman, Benoît Le Falher, Olivier Sausse).

28/9/06 : exploration jusqu'à la cascade avant le siphon (Alain Couturaud, Jean-Louis Galera, Benoît Le Falher, Olivier Sausse).

3/10/06 : suite exploration, dont affluents, et topographie (Pierre Bevengut, Alain Couturaud, Jean-Louis Galera, Jean-Denis Klein, Benoît Le Falher, Jean-François Perret, Olivier Sausse, Valérie Tournayre).



Tragadero de Pumatushuna

ALAIN COUTURAUD (GSBM)

Ubicación

- WGS 84 UTM zona 18:
- Punto 0 de la topografía: x 193,79 y 9302,43 (GPS); z 2950 m mas o menos (síntesis GPS, altímetro y mapa)
- Orificio: x 193,77 y 9302,39 z 2950 m mas o menos (síntesis GPS, altímetro y mapa).
- Este tragadero drena la depresión ubicada inmediatamente al oeste de la de Chaquil, de la cual está separada por un abra de una altitud de aproximadamente 3150 m. Se trata de un punto bajo de una amplia cuenca cerrada constituida de varias depresiones y de una superficie de 5 km².

Espeleometría

Largo subterráneo topografiado: aprox. 550 m.
Desarrollo total estimado: aprox. 600m.
Desnivelado: aprox. -70 m.

Toponimia

Denominada «B0» durante su descubrimiento en 2004, esta cavidad es llamada luego «El Infierno», sin duda por el hecho de su carácter misterioso, antes de que un campesino que encontramos en los pastizales de la depresión escribiera sobre un cuaderno el nombre «Pumatushuna».

Descripción

(cf. plano y cortes longitudinales y transversales). Dos arroyos se reúnen en un cañón aéreo que se vuelve casi imperceptiblemente subterráneo, por meandros... subterráneo. Un majestuoso ingreso se prolonga por una galería en cañón cuya pendiente se acentúa progresivamente con algunas cascadas. Enseguida alcanzamos

un nivel más horizontal, con escorrentía torrencial. Un nivel de vegetación, sobre la orilla, a algunos metros del fondo del curso activo del río, es testimonio de la pérdida de velocidad de la corriente durante la subida de las crecidas de agua y de un fenómeno de represa. En efecto, el sifón no está lejos.

Un conjunto de galerías que vienen del SE, de las cuales una presenta un activo débil, que presenta una morfología de tipo epifreático, de abundantes rellenos arcillosos y huellas de puesto en carga. Es muy probable que este afluente drene la depresión situada justo al oeste.

Testimonios paleo-medioambientales: calcita corroída sobre el trazado del curso activo, suelo estalagmítico blanco finamente laminado, en parte desmoronado, dentro del meandro capturado en la margen derecha entre dos cascadas.

Geología

Pendiente hacia el WNW a 30-45°. Calcáreos con estratificación entrecruzada, lechos de 5-10 cm, bajo el ingreso.

Hidrología

El 28/9/06, el arroyo que viene del norte llevaba aproximadamente 1 l/s, añadiéndose al arroyo del SE, estimado a 5 l/s. El 3/10/06, el caudal ya no era mas importante, a pesar de la crecida de la víspera.

Aerología

Corriente de aire aspirante el 28/9/06, soplante el 3/10/06.

Bioespeleología

Unos guacharos han establecido sus nidos en las bóvedas de la galería de entrada. Durante nuestra

segunda incursión, un bebé guacharo parecía haberse caído y quedado casi al nivel del agua, postrado y asustado por nuestra presencia. Como en las otras cavidades del macizo, las deyecciones y relieves de comida (grandes granos germinados) no parecen atraer una rica fauna. Lo mismo sucede con los impresionantes depósitos de vegetales en cunetas en la parte subhorizontal terminándose sobre el sifón.

Exploración

- 16/6/04: descubrimiento e incursión hasta la 2a cascada (Jhon Huaman, Benoît Le Falher, Olivier Sausse).
- 28/9/06: exploración hasta la cascada antes del sifón (Alain Couturaud, Jean-Louis Galera, Benoît Le Falher, Olivier Sausse).
- 3/10/06: continuación de la exploración, incluyendo los afluentes, y topografía (Pierre Bevengut, Alain Couturaud, Jean-Louis Galera, Jean-Denis Klein, Benoît Le Falher, Jean-François Perret, Olivier Sausse, Valérie Tournayre).

