

échos des profondeurs étranger



Amérique du Sud

Pérou

Département d'Amazonas

En 2003, une reconnaissance dans le massif de Soloco, nord-ouest du Pérou, a été suivie par deux expéditions, « Chachapoyas 2004 » et « Soloco 2005 », organisées par le GSBM (Groupe spéléologique de Bagnols-Marcoule), lesquelles ont permis d'entrevoir quelques réseaux souterrains dont l'exploration peut se résumer comme suit.

L'expédition « Chachapoyas 2004 », qui s'est déroulée du 10 juin au 4 juillet 2004, comprenait un club péruvien, le CESPE (Centro de Exploraciones Subterranas del Perú) de Lima, et un club français, le GSBM. L'objectif de l'expédition

était l'exploration d'un massif repéré près du village de Soloco, situé non loin de la ville de Chachapoyas (département d'Amazonas). Le caractère karstique du massif de Soloco a été établi à partir de l'examen de cartes topographiques, mentionnant des « tragaderos », et de photographies aériennes. En effet, en 2003, une rapide reconnaissance à la fin de l'expédition « Pucara 2003 » (cf. *Spelunca* n°94, 2004, p. 10-12) avait permis d'explorer partiellement le Tragadero de Parjugsha Grande et d'entrevoir le potentiel de cette zone reculée de la cordillère orientale des Andes, notamment en repérant de nombreuses entrées à proximité du Tragadero de Parjugsha Grande, ainsi que la perte du Rio Chaquil à l'ouest et le Tragadero de Santa Maria au sud.

Carte schématique de la zone de Soloco et des différents bassins-versants supposés. Dessin Jean-Yves Bigot sur fond de carte d'Alain Couturaud.



Le camp installé dans le vallon de Parjugsha Grande. Cliché Joël Raimbourg, Soloco 2005.



Entrée du Tragadero de Parjugsha Grande. Cliché Joël Raimbourg, Chachapoyas 2004.

Dans les puits du tragadero de Parjugsha Mega. Cliché Jean-Louis Galera, Chachapoyas 2004.





Le massif de Soloco est un plateau calcaire de 10 km par 5, criblé de dolines jointives et de poljés coalescents, dont la profondeur peut atteindre 150 m.

Le plateau, dont l'altitude moyenne est de 3000 m, semble drainé essentiellement par une seule émergence, la source de Soloco,

qui s'ouvre à 2580 m d'altitude et débite quelques centaines de litres par seconde à l'étiage (débits estimés à 1,8 m³/s le 1^{er} juillet 2004 et 0,6 m³/s le 16 juillet 2005).

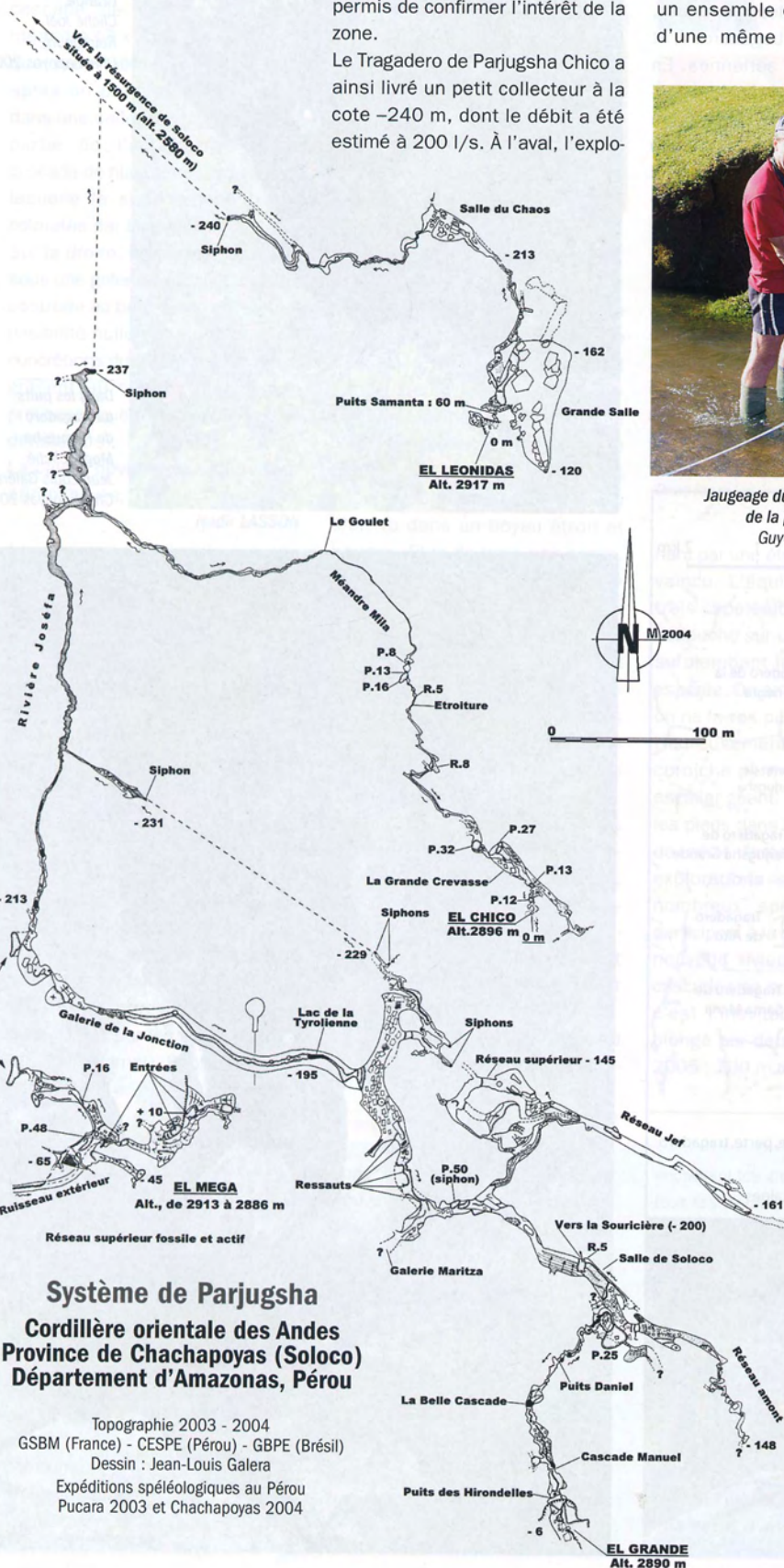
En 2004, l'exploration des Tragaderos de Parjugsha Chico et Parjugsha Mega, situés à proximité de celui de Parjugsha Grande, a permis de confirmer l'intérêt de la zone.

Le Tragadero de Parjugsha Chico a ainsi livré un petit collecteur à la cote -240 m, dont le débit a été estimé à 200 l/s. À l'aval, l'explo-

ration s'est terminée par un siphon, tandis que l'amont de la cavité a été remonté sur plusieurs centaines de mètres jusqu'à un siphon et un affluent : arrêt à la base d'un grand puits.

L'exploration du Tragadero de Parjugsha Mega, vaste cavité qui possède plusieurs entrées formant un ensemble de pertes au fond d'une même doline, a permis

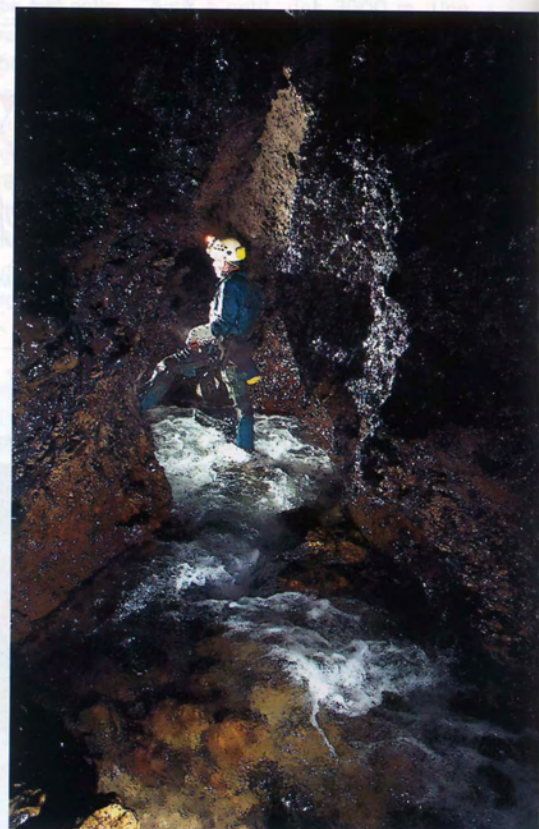
d'atteindre, vers la cote -100, une galerie de belles dimensions qui donne sur un puits d'environ 100 m de profondeur (P96). Ce puits correspond au terminus amont de l'affluent du collecteur du Tragadero de Parjugsha Chico. La première jonction du système de Parjugsha devient alors effective. L'équipement du Tragadero de Parjugsha Grande, exploré dès 2003, permet, après une escalade vers -200 m, de découvrir une grande galerie fossile, qui livre accès à un passage situé à 30 m au fond du P96 descendu dans le Tragadero de Parjugsha Mega. Grâce à ces deux jonctions, le réseau de Parjugsha développe plus de 4 km (3822 m topographiés et 300 m non topographiés) et compte maintenant trois



Jaugeage du Rio Chaquil à l'amont de la perte. Cliché Jean-Loup Guyot, Chachapoyas 2004.



Mesures physico-chimiques dans la rivière de Mega Parjugsha. Cliché Jean-Louis Galera, Chachapoyas 2004.



La rivière de Parjugsha Mega. Cliché Jean-Louis Galera, Chachapoyas 2004.



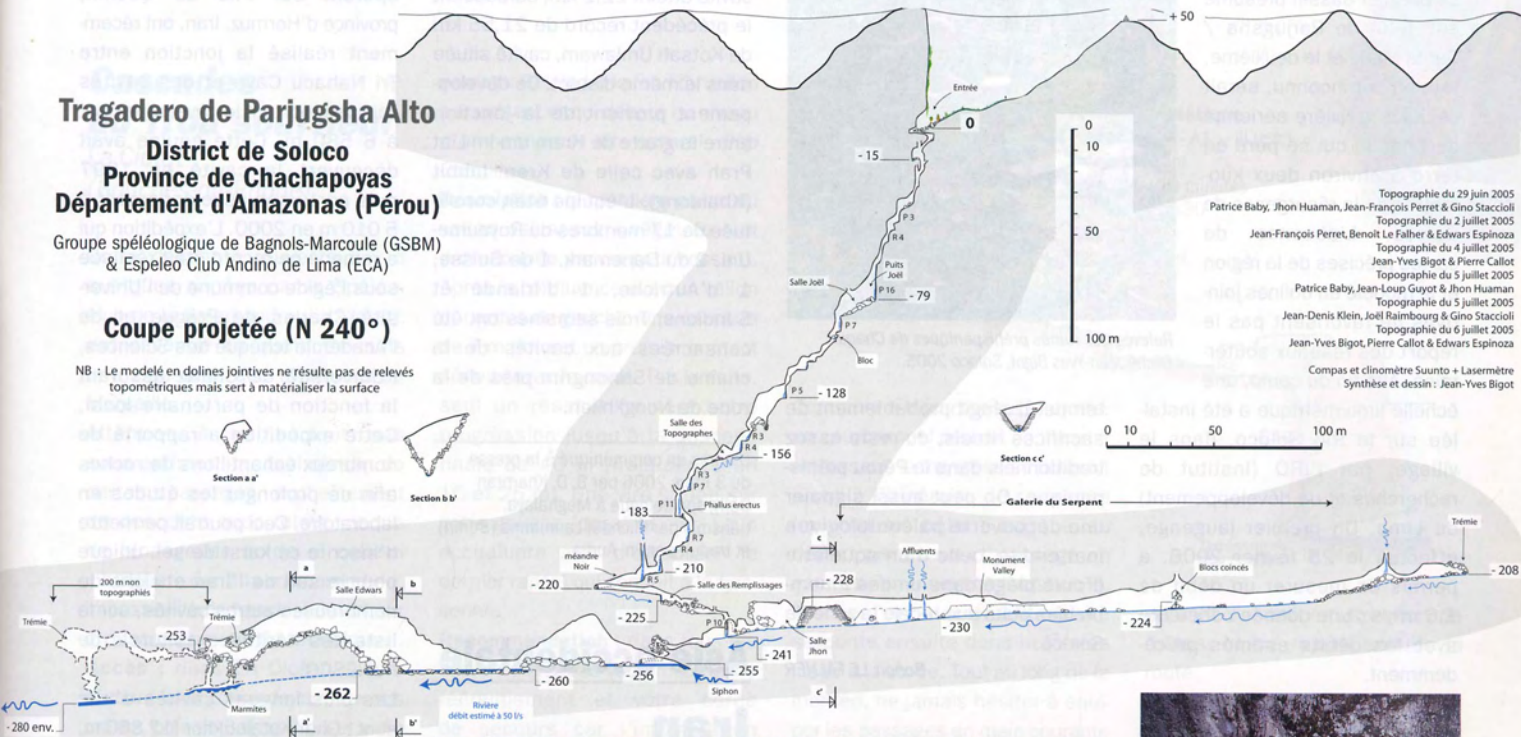
WSW

Tragadero de Parjugsha Alto District de Soloco Province de Chachapoyas Département d'Amazonas (Pérou)

Groupe spéléologique de Bagnols-Marcoule (GSBM)
& Espeleo Club Andino de Lima (ECA)

Coupe projetée (N 240°)

NB : Le modèle en dolines jointives ne résulte pas de relevés topométriques mais sert à matérialiser la surface



entrées : Parjugsha Grande, Chico et Mega, pour une profondeur de -237 m et +10 m (dénivellation totale : 247 m). C'est la plus longue cavité du Pérou connue à ce jour. En fin de camp, le Tragadero de Leonidas, situé entre la résurgence et le siphon aval du Tragadero de Parjugsha Chico, a été exploré. Malgré un fort courant d'air à l'entrée, l'exploration de la cavité, dont le développement est de 800 m (700 m topographiés et 100 m non topographiés), s'est terminée, à la cote -243 m, devant un siphon. Toutefois, les reports topographiques montrent que le Tragadero de Leonidas n'est séparé de Parjugsha Chico que par une faible distance.

L'expédition « **Soloco 2005** », organisée par le Groupe spéléologique Bagnols-Marcoule et le Espeleo Club Andino de Lima (ECA), a eu lieu du 24 juin au 20 juillet 2005 ; elle avait pour objectif la poursuite des explorations dans des cavités



La rivière au fond du tragadero de Parjugsha Alto. Cliché Jean-Yves Bigot, Soloco 2005.

situées autour du système de Parjugsha Grande. Malgré l'exploration d'une rivière souterraine située en amont du système, aucune cavité n'a pu être reliée au système de Parjugsha. En effet, ni les explorations dans le Tragadero de Parjugsha Arriba (développement topographié : 373 m, non topographié : 50 m ; dénivellation : -150 m env.), ni

celles du Tragadero de Parjugsha Alto (développement topographié : 1377 m, non topographié : 200 m ; dénivellation : -280 m env.), dans lequel a été découverte une rivière (50 l/s), n'ont permis d'aboutir à une jonction effective. Bien en aval du système de Parjugsha, le Tragadero de la Vaca Negra (développement topographié : 732 m, non topographié : 250 m ;



Dans les premiers puits du tragadero de la Vaca Negra. Cliché Jean-Yves Bigot, Soloco 2005.

dénivellation : -250 m env.) a été reconnu jusqu'à un important collecteur dont le débit a été estimé à 200 l/s. Ce collecteur appartient probablement à l'un des deux principaux bassins-versants drainés par la résurgence de Soloco, explorée sur environ 500 m en 2004. Enfin, l'entrée du gouffre du Torreón situé entre la Tragadero de Vaca Negra et la résurgence de Soloco a été repérée.



La perte du rio située au pied des barres de Santa Maria, constitue la tête de réseau de la branche de Parjugsha. Cliché Jean-Yves Bigot, Soloco 2005.

