

**SIERRA
DE
BEZA 95**

SPELEO CLUB DE L'AUDE



COMPTE-RENDU DE L'EXPEDITION

SIERRA DE BEZA 95

ORGANISEE PAR LE

SPELEO CLUB DE L'AUDE

DANS LES PICOS DE EUROPA (ESPAGNE)

DU 31 JUILLET AU 12 AOUT 1995

SPELEO CLUB DE L'AUDE
chemin de Maragon
11570 CAZILHAC

Couverture : méandre Gna-Gna du Sumidero de Toneyo (photo A. Vielledent)

◆ SOMMAIRE ◆

◆ RESUME DE L'EXPEDITION	P. Géa	p. 2
◆ COMPTE-RENDU JOURNALIER	P. Géa	p. 3
◆ RECIT D'EXPLORATION : Derrière le siphon	J-C. Sallot	p. 8
◆ DESCRIPTION DES CAVITES		
RED DE TONEYO		
Galerie Antoñio	P. Géa	p. 12
La Mina	P. Géa	p. 14
Affluent sous la galerie des Tongs	P. Géa	p. 14
SB 36 Cueva del Rebeco	P. Piedcoq	p. 17
SB 50 Sima de Toneyo	P. Géa	p. 18
SB 59-60-61	P. Carbonne	p. 20
Récap des cavités sur la zone SB	P. Géa	p. 21
◆ GEOLOGIE	C. Bès	p. 23
◆ MONOGRAPHIE : Le Red de Toneyo	P. Géa	p. 28
◆ BILAN ET PERSPECTIVES	P. Géa	p. 43
◆ REMERCIEMENTS	P. Géa	p. 44

◆ RESUME DE L'EXPEDITION ◆

L'expédition SIERRA DE BEZA 95, organisée par le Spéléo Club de l'Aude et parrainée par la Fédération Française de Spéléologie, s'est déroulée du 31 juillet au 12 août 1995 dans la partie ouest du massif occidental des Picos de Europa (Asturies, Espagne).

Ella a réuni treize spéléologues originaires de 4 clubs : Spéléo Club de l'Aude (2 membres); Groupe d'Etude et de Recherche Spéléologique et Archéologique de Montpellier (7); Groupe spéléologique de Bagnols-Marcoule (1); Groupe Spéléologique d'Orsay (1) ainsi que deux individuels.

La Sima de Toneyo (SB 50) – objectif prioritaire de l'expédition – n'a pas livré les prolongements espérés.

Explorée jusqu'à -140 en 1984-85 par les spéléologues asturiens, bien ventilée et située à l'aplomb de l'amont du Red de Toneyo, la cavité représentait une entrée supérieure potentielle au réseau.

L'absence de courant d'air provoquée par de médiocres conditions météo n'a pas rendu possible les travaux d'élargissement de l'étroite fissure terminale large de 15 centimètres. Une topo précise ramène la profondeur de l'aven à 103 mètres.

Dans le Red de Toneyo – la plus longue cavité des Picos et des Asturies – équipé une petite semaine seulement, les travaux ont porté sur les galeries latérales de la partie aval de la galerie des Trois Présidents du Sumidero qui en constitue l'entrée basse.

Deux cent soixante mètres de nouveaux conduits ont été explorés dans la Mina, la galerie Antonio et un petit actif sous la galerie des Tongs. Ces deux derniers passages ne sont pas achevés par manque de temps.

Le développement du Red de Toneyo s'établit à 18970 mètres.

Le résultat le plus remarquable a été obtenu dans la Fuente de Redonda, résurgence du Red de Toneyo, située dans une petite vallée affluente du rio Sella.

Trois plongées ont été réalisées malgré l'abandon du camp fixe initialement projeté près de la cavité.

La première tentative, réalisée en solitaire, a permis de franchir le siphon long de 75 mètres pour une profondeur maximale de 6,5 mètres et de découvrir quatre cents mètres de diaclase rectiligne et horizontale orientée N 125-135°.

70 mètres de mieux sont explorés lors de la deuxième séance faite à deux plongeurs.

La dernière tentative – solitaire – permet de progresser de 450 mètres supplémentaires. La diaclase se transforme en méandre remontant fortement sur une trentaine de mètres de dénivelé dans la partie terminale. Une cascade de 5-6 mètres marque l'arrêt de l'exploration à environ un kilomètre (non topographié) du départ du siphon.

En surface, une cavité à trois entrées (SB 59 - 60 - 61) est explorée au-dessus du Collada de Pasa (70 m, -23).

Dans la partie inférieure du rio Toneyo, près de la confluence avec le Dobra, la Cueva del Rebeco (SB 36) est prolongée de 40 mètres après agrandissement d'une étroiture.

Sous la Portillera, le trou souffleur SB 56 est désobstrué sur quatre mètres de profondeur.

Le matériel est réparti dans les véhicules et après avoir absorbé un bon petit-déjeuner à la MJC, le convoi prend la route pour l'Espagne en ordre dispersé. A l'exception de Christian et Patrick, tout le monde s'égare dans Santander.

Jean-Claude et Claudine, les premiers arrivés à Soto de Sajambre en fin de journée, empruntent la piste menant à Los Collaos avec leur voiture et s'arrêtent dans le premier tiers de la montée pour passer la nuit.

Les autres atteignent le village asturien entre 21 h et 22 h 30 et trouvent refuge dans une grange vide et poussiéreuse à proximité de la fontaine.

La famille Cassan (Benoit, Valéry et Hugues) quitte Montpellier en début de soirée et voyage toute la nuit.

Le lendemain matin, **lundi 31 juillet**, le fourgon Syncro VW de Christian est bourré jusqu'au toit avec le matos de huit personnes. Il fait preuve, une nouvelle fois, de qualité de grimpeur hors pair et achemine vaillamment son lourd fardeau et ses deux passagers (Christian chauffeur et Patrick guide) à los Collaos.

Encore plus spectaculaire, Jean-Claude et Claudine réussissent également à atteindre le col avec leur véhicule à propulsion. Les autres font connaissance avec les lieux en grim pant à pied sous un soleil éclatant.

Un ballet de porteurs débute pour acheminer les affaires à la Portillera lieu d'implantation traditionnel du camp. La brume fait son apparition à la deuxième rotation en même temps que la famille Cassan. Le campement est monté après un dernier portage tandis que le brouillard se transforme en crachin.

Tout le monde se retrouve dans la tente camp de base pour fêter et arroser dignement l'arrivée dans les Picos. Benoit et Valéry descendent dormir dans le fourgon à los Collaos.

Le campement s'éveille le **mardi 1 août** dans un brouillard à couper au couteau.

Benoit fait un portage avant de partir faire une visite commentée par Patrick de la cuvette de Toneyo et des entrées du Sumidero, de la Cueva Cubellon, du Pozo et de la Sima de Toneyo (SB 50) avec Pat, Manu, Phil, Fifi, Christophe, Jean-Claude et Zitoun. Le cheminement entre le SB 50 et le camp est balisé avec des cairns.

Benoit va chercher sa tendre moitié à los Collaos et remonte en début d'après-midi.

Christian, Hugues et Claudine installent un coin cuisine tip-top dans la tente collective.

Une première équipe composée de Phil, Pat, Christophe et Zitoun reprend intégralement l'équipement du SB 50 et descend jusqu'à -50 (TPST = 4 heures).

Benoit et Jean-Claude font un portage de matériel spéléo.

Christian, Fifi et Patrick partent à la recherche du SB 56. L'ayant rapidement trouvé, ils entament la désobstruction (TPES = 3 heures). Au retour, ils rencontrent Yana et Serge à la hauteur de l'abreuvoir qui commençaient à désespérer de trouver le campement dans la grisaille ambiante après être parti de Soto qu'ils ont atteint dans l'après-midi.

La purée de pois se poursuit toute la journée du **mercredi 2 août**.

Phil va chercher des sangles dans le SB 50 pour l'équipe qui s'apprête à descendre dans le Sumidero.

Yana et Serge descendent dans la vallée visiter le sanctuaire de Covadonga et remontent en fin de journée avec de la nourriture.

Benoit ramasse une grande quantité de genévrier et passe l'après-midi à faire sécher tant bien que mal quelques vêtements mouillés.

Fifi, Christophe, Zitoun et Pat vont poursuivre l'équipement du SB 50 et s'arrêtent au sommet du dernier puits par manque d'amarrages (TPST = 8 heures).

Les préparatifs de l'équipe du Sumidero (Manu, Patrick et Phil) sont brusquement interrompus par l'arrivée intempestive de deux bergers qui exigent qu'une clôture soit installée autour des tentes sous peine de faire appel à la force publique. Christian, Patrick et Phil s'exécutent sur le champ et vont couper des branches en bordure de la piste, au-dessus du village. A los Collaos, Ils rencontrent le couple Colomina accompagné par deux familles amies qui se demandent bien ce qu'ils sont venu faire en ces lieux humides et ventés. Ils remontent au campement avec Jean-Marie et Dany suivis de trois personnes. L'installation de la clôture se fait sous un crachin de plus en plus intense. Phil va rejoindre l'équipe du SB 50 à la base du puits d'entrée.



Col de Los Collaos (1390 m) et La Conia (1650 m) émergeant de la brume (photo P. Piedcoq)

Le ciel se dégage enfin le **jeudi 3 août**, journée de descente dans la vallée pour tout le monde sauf Serge.

La famille Cassan d'un côté, Claudine, Christophe, Pat et Zitoun de l'autre vont faire des courses à Cangas de Onis. Ces trois derniers rejoignent l'équipe principale à la Fuente de Redonda quelques minutes avant le retour du plongeur.

Christian, Fifi, Dany, Jean-Marie, Patrick, Phil, Yana, un jeune et Jean-Claude montent le matériel de plongée à la résurgence. Après une préparation minutieuse et une vérification scrupuleuse de tous les instruments, Jean-Claude disparaît dans l'eau froide et cristalline du siphon à 15 h 12. Pour tuer le temps mais surtout pour chasser l'angoisse, l'équipe de soutien chante à tue-tête pendant l'attente au bord de la vasque noire qui semble durer une éternité. Enfin, cent minutes plus tard, la lueur de la torche de plongée – indiquant le retour du plongeur – éclaire le rideau de concrétions immergé de l'entrée du siphon. Des hurras enthousiastes fusent de toute part dès que Jean-Claude refait surface. Un profond silence enveloppe le groupe durant le récit de la première : 75 mètres de siphon suivi de quatre cents mètres de galerie horizontale, arrêt sur le premier obstacle rencontré constitué par un redan de... 50 cm. Les bouteilles sont ramenées aux véhicules tandis que le matériel restant est entreposé en vue d'une plongée future (TPST = 3 heures).

Tout le monde – spéléo et non spéléo – se retrouve à la Tienda-Bar pour fêter l'évènement. Jean-Marie monte une partie du groupe à los Collaos et redescend au village.

La soirée s'étire tard dans la nuit tandis que les commentaires sur la suite de la résurgence vont bon train.

Un magnifique ciel bleu attend les « joyeux fêtards du soir » le **vendredi 4 août**.

Benoit, Phil et Christian profitent du beau temps pour grimper sur le lapiaz du Canto Cabronero à la recherche du C 35 qu'ils ne trouvent pas. Ils repèrent un tas de cavités marquées Ø mais pas une seule avec un numéro d'identification (TPES = 8 heures).

De son côté, Serge grimpe au sommet du Canto Cabronero.

Manu et Pat vont équiper le dernier puits de la Sima de Toneyo et fouiller le fond de la cavité à la recherche du violent courant d'air signalé par les explorateurs des expés précédentes qui est absent aujourd'hui (TPST = 4 heures 30).

Jean-Claude descend en voiture à Soto et rencontre par hasard un charpentier chez qui il gonfle les bouteilles d'air avant de les acheminer à la Fuente de Redonda.

Patrick et Yana lèvent la topographie du SB 50 jusqu'à -97 (TPST = 4 heures).

Fifi, Christophe et Zitoun poursuivent la désobstruction du SB 56 et gagnent un mètre en profondeur (TPES = 3 heures).

Patrick, Phil et Yana terminent la topo de la Sima de Toneyo, repèrent la fissure non ventilée qui serait à élargir et déséquipent la cavité le **samedi 5 août** (TPST = 3 heures).

Fifi et Pat descendent au fond de la vallée de Toneyo revoir le SB 36. Après avoir élargi une étroiture ventilée dans la concrétion, ils explorent quarante mètres de galerie avant de déboucher en plein milieu de falaise (TPST = 3 heures). Ils reviennent au camp à la tombée de la nuit en compagnie de la pluie qui a repris du service depuis la fin de l'après-midi.

Benoit reste aux tentes et initie Hugues aux techniques alpines.

Christophe, Christian, Jean-Claude, Serge et Zitoun descendent retrouver Jean-Marie à Soto en début de matinée. Ils transportent le matériel de plongée de ce dernier à la Fuente de Redonda. Les deux grenouilles gersamiennes restent deux heures post-siphon et progressent de soixante-dix mètres jusqu'à un toboggan étroit remontant. Pendant ce temps, Christian dégage le barrage naturel de blocs (TPST = 3 heures). A la descente, l'équipe croise le propriétaire des près de Redonda qui lui montre une résurgence de vingt mètres située au pied de la paroi avant le petit col, rive gauche du ruisseau, une centaine de mètres au-dessus de la route. Deux porches supérieurs sont colmatés. Le groupe, un tantinet mouillé, atteint le campement à 22 heures.

Le Pozo Toneyo reçoit la première équipe – composée de Manu, Patrick et Zitoun – le **dimanche 6 août**. Patrick, le seul à connaître les passages, hésite plus d'une fois avant d'atteindre le méandre Gna-Gna. L'équipe installe des repères luminescents et reéquipe certains puits jusqu'à la galerie des trois Présidents qu'elle visite jusqu'au premier obstacle (TPST = 9 heures).

Un second groupe comprenant Christophe, Pat et Phil pénètre dans la cavité quatre heures plus tard. Il ne voit aucun scotch-light et franchit le méandre complètement à l'envers de l'itinéraire normal – bonjour les étroitures aquatiques et les oppos limites. Il croise la première équipe au début de la grande galerie et reconnaît le parcours jusqu'à la Tienda-Bar. Le groupe remplace la corde de la première remontée de la galerie des trois Présidents au retour et emprunte les bons passages dans le méandre Gna-Gna avant de ressortir le lendemain au petit jour (TPST = 15 heures).

Le restant de l'équipe est bloqué au camp par le mauvais temps durant toute l'après-midi.

Le ciel reste chargé toute la journée du **lundi 7 août** (mais où est donc passé le beau temps des années antérieures !) et immobilise les personnes qui restent au camp.

Claudine, Fifi, Manu, Patrick, Christian et Jean-Claude descendent à Soto à 10 heures.

Ces deux derniers se rendent à la Fuente de Redonda. Jean-Claude se met à l'eau à 13h50. Christian désensable les abords du siphon pendant une heure.

Les quatre autres vont aux courses à Cangas de Onis et accessoirement au resto. Les garçons montent ensuite à la résurgence sous la pluie qui recommence à tomber. Jean-Claude, empli d'allégresse, réapparaît trois heures et demi plus tard. Il a réussi à shunter la partie étroite et a progressé de quatre cent cinquante mètres supplémentaires jusqu'à la base d'une cascade de 5-6 mètres. Tout le matériel de plongée est ressorti et la cavité est déséquippée (TPST = 4 heures).

Le groupe fait une longue halte au bar du carrefour d'Amieva pour fêter l'évènement à coup de cidre asturien et de tapas. La montée à Los Collaos est émaillée par une crevasse dans un endroit bien raide de la piste rendue très glissante par la pluie.

La soirée sous la tente collective est particulièrement animée et la réserve de vino tinto prend une sérieuse claque.

Benoit, Pat et Phil vont dans le Sumidero le **mardi 8 août**. Ils visitent la galerie de la Mina. A son terminus, ils explorent cent mètres de méandre avant de déboucher dans le plafond de la galerie des Trois Présidents, au-dessus du Picou Cathare (TPST = 16 heures).

Le brouillard persistant fait fuir Yana et Serge pour deux jours vers des cieux plus cléments. Le restant du groupe range le camp dans la matinée. Il se divise après le repas.

Christian prospecte le flanc sud du Valdepino et repère une cavité intéressante.

Christophe, Fifi et Zitoun gagnent un mètre en profondeur au SB 56 (TPST = 4 heures).

Patrick fait le report topo de la Sima de Toneyo.

Jean-Claude va aux voitures ranger le matériel de plongée tandis que le ciel se dégage.

Manu descend à Soto poster du courrier et remonte avec quelques miches de pain.

Pierre fait une apparition remarquée (remarquable !) à 8 heures du matin le **mercredi 9 août**. Il amène avec lui le grand beau temps. Il redescend aussi sec à Cangas en compagnie de Jean-Claude et Christian qui va faire réparer son pneu. Ils montent ensuite à Redonda discuter avec le berger avant de rechercher et retrouver séparément la Fuente de Vidosa.

La famille Cassan monte au col du Canto Cabronero.

Pat et Phil descendent à Soto manger une paella arrosée de cerveza.

Serge et Yana reviennent d'une balade à Saint Jean de Compostelle.

Fifi, Manu, Patrick, Christophe et

Zitoun rentrent dans le Sumidero. Les trois premiers topographient et déséquippent la première réalisée dans la galerie de la Mina. Ils lèvent ensuite la topo de la galerie Antonio au bout de laquelle Patrick – mettant à contribution toute sa connaissance en escalade fieleuse – progresse de trente mètres supplémentaires. Les deux autres errent dans la salle Cria Cuervos pendant deux heures avant de trouver le puits à descendre au départ de la galerie des Tongs. Ils n'ont que le temps d'équiper la verticale avant de retrouver la



Portage (photo P. Piedcoq)

première équipe. Le groupe sort à 4 heures et demi du matin et regagne le campement à la lueur de la pleine lune (TPST = 16 heures).

Serge et Yana rangent leurs affaires et quittent le camp, le coeur gros, dans la matinée du **jeudi 10 août** sous un ciel à nouveau nuageux.

Pedro, Pat et Phil vont dans le Sumidero.

Ce dernier abandonne ses copains au début du méandre Gna-Gna et retrouve fortuitement Christian qui se rend à la cavité repérée deux jours auparavant. Ils explorent l'aven – SB 59-60-61 – qui possède trois entrées (TPST = 2 heures). Ils reviennent au camp en passant par les crêtes de La Conia et sont surpris par l'électricité statique d'un début d'orage qui fait dresser les cheveux sur leur tête. Ils rentrent précipitamment aux tentes sans atteindre le sommet.

Pedro et Pat se rendent à l'actif de l'entrée de la galerie des Tongs, dévalent soixante-dix mètres de puits et s'arrêtent devant un grand méandre. Ils déséquipent la galerie des Trois Présidents au retour et ressortent au petit jour (TPST = 21 heures).

Benoit fait deux portages de corde aux voitures suivi par Phil et Christophe qui descendent également du matériel collectif.

Patrick reporte les relevés effectués la veille.

Un soleil radieux assiste au départ de la tribu Cassan et de Phil pour Montpellier le **vendredi 11 août**.

Christian, Fifi et Jean-Claude – souffrant d'un très fort mal de gorge – font un portage avant de descendre dans la vallée retrouver le berger Antonio qui ne peut se libérer pour leur montrer un aven très profond qu'il connaît sous le Collada Ordes. Ils se rendent quand même sur les lieux sans rien trouver et, le soir venu, retournent au campement avec des produits frais.

Christophe, Zitoun et Patrick vont terminer le déséquipement du Sumidero. Les deux premiers s'occupent de la zone de puits et sont rejoints par Patrick une heure plus tard qui se charge du méandre Gna-Gna. Tout le matériel est ramené au col (TPST = 3-4 heures).

Patrick fait un portage en fin d'après-midi.

Le dernier repas est le seul pris hors de la tente collective.

Patrick passe une partie de la douce nuit à errer autour du camp pour graver dans sa mémoire le spectacle de la cuvette de Toneyo baignée par la clarté lunaire.

Le rangement définitif du campement s'effectue dans la sérénité, sous un ciel dégagé de tout miasme humide le **samedi 12 août**.

Selon sa motivation, chaque participant fait de un à trois portages. Le dernier fardeau arrive aux voitures à 16 heures. Les piétons dévalent au pas de course les prairies menant à Soto pour boire un dernier pot à la Tienda-bar.

Après avoir réparti non sans mal la montagne de matériel parmi les différents véhicules, toute l'équipe se retrouve un peu plus tard à Cangas pour prendre un ultime repas.

La séparation – déchirante – a lieu vers 23 h. Jean-Claude, Claudine, Christian et Patrick rentrent directement en France. Les « jeunes » prennent leur temps et traînent quelques jours encore sur cette côte attachante avant de se décider à rentrer au port.

◆ RECIT D'EXPLORATION ◆

DERRIERE LE SIPHON

Première plongée : Jeudi 3 août en solitaire.

Je plonge après un portage de trois cents mètres de dénivelé.

Siphon pratiquement rectiligne. Longueur = 75 mètres. Profondeur maxi de 6,5 m. Orientation N 125°. Sol de sable et d'argile blanche très volatile d'où touille importante. Plafond entrecoupé de deux cloches borgnes. Présence de stalactites noires d'environ quarante centimètres de longueur et d'une petite colonie d'insectes subaquatiques blanc - qui ne sont pas des nyphargus - de 5 à 6 mm de long sur un fan de paroi. Une pente de graviers à 45°, barrée par une étroiture triangulaire, annonce la fin du siphon.

Sortie dans une galerie de dix mètres de haut et de 1,5 mètre de large.

Côté aval, le plan d'eau, long d'une quinzaine de mètres, prouve que l'on peut émerger avant mon point, mais la sortie semble difficile.

Deux possibilités s'offrent côté amont : soit une escalade de 3 m pour passer au-dessus d'un pont rocheux, soit une étroiture au niveau de l'eau nécessitant le déséquipement. On débouche dans une grande diaclase où la rivière circule paisiblement entre des plages de graviers (débit estimé à 10 l/s).

Après avoir rangé le matériel de plongée, je commence une longue balade de quatre cents mètres dans une immense diaclase rectiligne haute de 20-30 mètres et large de un à deux mètres. La direction générale du conduit oscille entre N 125 et 135° et deux décrochements de quelques mètres sur la gauche ponctuent la progression. Le plafond de la galerie se perd dans le faisceau des lampes. Les parois sont recouvertes d'une pellicule marron et il y a peu de concrétions.

A environ deux cents mètres du siphon se présente l'unique difficulté de ce parcours : la diaclase est obstruée par des blocs sous lesquels il faut s'immerger jusqu'au cou sur une vingtaine de mètres dans la rivière profonde de 2 à 3 mètres.

Je m'arrête devant un grand bassin circulaire, profond de 1,8 m, dans lequel se précipite une petite cascade de trente centimètres. Cette baignoire, en calcaire noir strié de veine blanche, marque la fin du gravier.

Retour après une heure et quarante minutes post-siphon.

Deuxième plongée : Samedi 5 août en compagnie de Jean-Marie Colomina.

Traverse sans problème du siphon légèrement trouble.

Nous refaisons ensemble les 400 mètres de diaclase et nous scrutons les plafonds, hauts parfois de trente mètres et plus, à l'aide d'une torche puissante.

Arrivés au bassin, terme de ma précédente visite, Jean-Marie prend la tête et franchit la petite cascade. La galerie, de même type que précédemment, devient plus sinueuse sur trente mètres. L'eau coule sur un plancher de calcaire lisse.

Nous débouchons dans une belle salle de 10 x 10 m où la rivière fait un méandre du côté droit. En plafond, à vingt mètres, un départ de puits remontant nous arrose gentiment et de cette pluie est né un dôme de calcite immaculé surmonté de deux stalagmites.

Au-delà, la morphologie du conduit change. La rivière coule dans une étroite diaclase de quinze mètres en calcaire noir large de 40 cm et haute de huit mètres. Nous arrivons dans une petite salle aux parois agressives dans laquelle une lucarne à quatre mètres de haut nous fait signe. Mais un bruit de cataracte nous entraîne à suivre le cours d'eau.



Jean-Claude surpris en plein préparatifs de plongée (photo P. Piedcoq)

Nous avançons de 6 m avec beaucoup de difficultés dans un étroit boyau (50 x 80 cm) très tranchant pour les combinaisons de plongée. Une partie de l'eau disparaît dans une perte impénétrable à gauche. Par contre, à droite, l'eau sort en pression d'un regard situé sous le niveau de l'écou-

lement. Au bout de ce boyau, plus de rivière. Seul le feulement de cataracte nous prouve sa présence à proximité. Un surcreusement en hauteur nous permet de nous relever. Jean-Marie grimpe jusqu'à une petite fenêtre d'où semble sortir le bruit et retrouve la rivière dans une galerie étroite, pratiquement impénétrable, déclinée à 35° et longue d'une dizaine de mètres. L'eau se perd dans une petite vasque qui doit se vidanger par la sortie en pression du boyau d'accès.

Nous faisons demi-tour par respect pour notre tenue néoprène. Revenus dans la petite salle aux parois agressives, j'entreprends une escalade en libre pour atteindre la lucarne. La prudence m'oblige à abandonner l'ascension et nous décidons de rejoindre la sortie en prenant quelques photos. Un peu déçus, nous estimons avoir avancé de soixante-dix mètres de mieux.

Retour après deux heures post-siphon.

Troisième plongée : lundi 7 août en solitaire.

Le siphon est très trouble et n'a pas eu le temps de reposer en deux jours. Cette fois, j'emmène un marteau et une échelle ainsi qu'une texair. Le trajet jusqu'à la salle du mamelon de calcite est rapide.

Parvenu dans la petite salle agressive, deux possibilités s'offrent à moi : soit atteindre la lucarne, soit poursuivre au niveau de la rivière. J'opte pour la seconde solution.

En texair, je remonte le boyau jusqu'à notre précédent terminus et je me fraye un chemin dans l'étroit conduit actif à l'aide du marteau. Rien à faire ! Le passage queute en amont. L'eau déboule en cascadant et obstrue complètement la faille.

Il ne reste plus que la remontée.

Deux pas en escalade et perché sur la pointe des pieds, je parviens à entourer un becquet avec l'échelle. Je me retrouve dans une bulle de calcaire avec en face de moi une ouverture qui me tend les bras. Victoire ! Je débouche dans une galerie fossile, ancien lit de la rivière, qui continue dans les deux sens.

Je donne la priorité à l'amont. La galerie mesure 3-4 mètres de haut et 1,5 m de large. Plus loin et après deux coudes, je retrouve la rivière qui se disparaît dans un trou de cinquante cm de diamètre au milieu du conduit. Trente mètres plus loin, la galerie retrouve le profil de diaclase légèrement moins haute (20 m environ) et plus étroite (un mètre). Les parois sont nettes et propres en calcaire noir et rouge foncé. La rivière coule sur un lit de rochers et de cailloux.

Dans un coude, la galerie s'élargit en une salle de 8 x 8 mètres. Un affluent de 2 à 3 l/s coule d'une lucarne à gauche, à cinq mètres de hauteur. Au plafond d'où suintent des gouttes d'eau, une cheminée suppose une jonction avec l'extérieur.

Je continue ma progression. La diaclase se transforme en méandre large et confortable. En plusieurs endroits, au détour d'un coude, des coulées de calcite d'un blanc éclatant obligent à l'extase.

Le bruit d'une chute d'eau devient de plus en plus présent. Une petite cascade de 50 cm suivie d'une pente de 30° de quelques mètres précipitent la vitesse du courant.

Plus j'avance et plus l'inclinaison devient forte. Après plusieurs petites cascades, l'obstacle tant redouté – une chute d'eau de 5-6 mètres – stoppe ma progression. Je jete des regards d'envie vers le haut. Le passage se poursuit apparemment toujours pareil. Je rebrousse chemin après avoir fait le tour de toutes les possibilités d'escalade en libre.

A la cloche de l'échelle, je fais une incursion du côté aval. Je progresse sur vingt mètres dans une galerie au sol constellé de zones fraîchement dentelées de calcite avant de retomber dans la diaclase étroite qui fait suite à la première salle. Plus besoin d'après !

Je déséquipé l'escalade et le cœur joyeux m'en retourne rejoindre les copains.

Environ 450 mètres de première supplémentaire. . . jusqu'à la prochaine fois !

Plongée de retour sans problème après trois heures et trente minutes passées derrière siphon.

◆ DESCRIPTION DES CAVITES ◆

RED DE TONEYO

Toutes les galeries décrites ci-après se développent dans la partie aval de la galerie des Trois Présidents du Sumidero de Toneyo (SB 18-19).

Deux cent soixante mètres de nouveaux conduits ont été découverts durant l'expédition. Le grand regret est de n'avoir pu terminer l'exploration de deux des trois branches visitées faute de temps, l'équipement de la cavité n'ayant commencé que la deuxième semaine.

Le développement du Red de Toneyo passe à 18 970 mètres.

GALERIE ANTONIO

Reconnue en solitaire en 1987, la galerie Antofnio, accessible en traversant le sommet du puits de l'Obsidienne – entre la salle des Surfeurs et le Picou Cathare – pour rejoindre la paroi sud, est revue partiellement le 9 août par E. Cocuaud, P. Géa et P. Piedcoq.

Une remontée raide d'une quinzaine de mètres sur une pente ébouleuse puis entre de gros blocs accède à -212 dans une diaclase rectiligne de soixante mètres, large de 3 m en moyenne et orientée sud-est, parallèle à la galerie principale. Dans la partie centrale, plusieurs regards donnent sur un plan incliné terreux s'achevant sur un puits d'au moins 20 mètres non descendu.

A l'extrémité de la diaclase, un passage exposé sur des prises brisées et cassantes, au-dessus d'un plan incliné suivi d'un autre puits non descendu, mène à un beau méandre spacieux remontant perpendiculaire à la galerie d'accès. Le plancher du méandre est entaillé par trois surcreusements (puits) récents – dont deux atteignent huit mètres de profondeur – nécessitant de bonnes connaissances en escalade. Au-delà du troisième obstacle, très difficile à franchir en libre et terminus de la partie topographiée, une remontée de 5 m débouche dans un beau élargissement d'environ dix mètres et long de vingt mètres à -185.

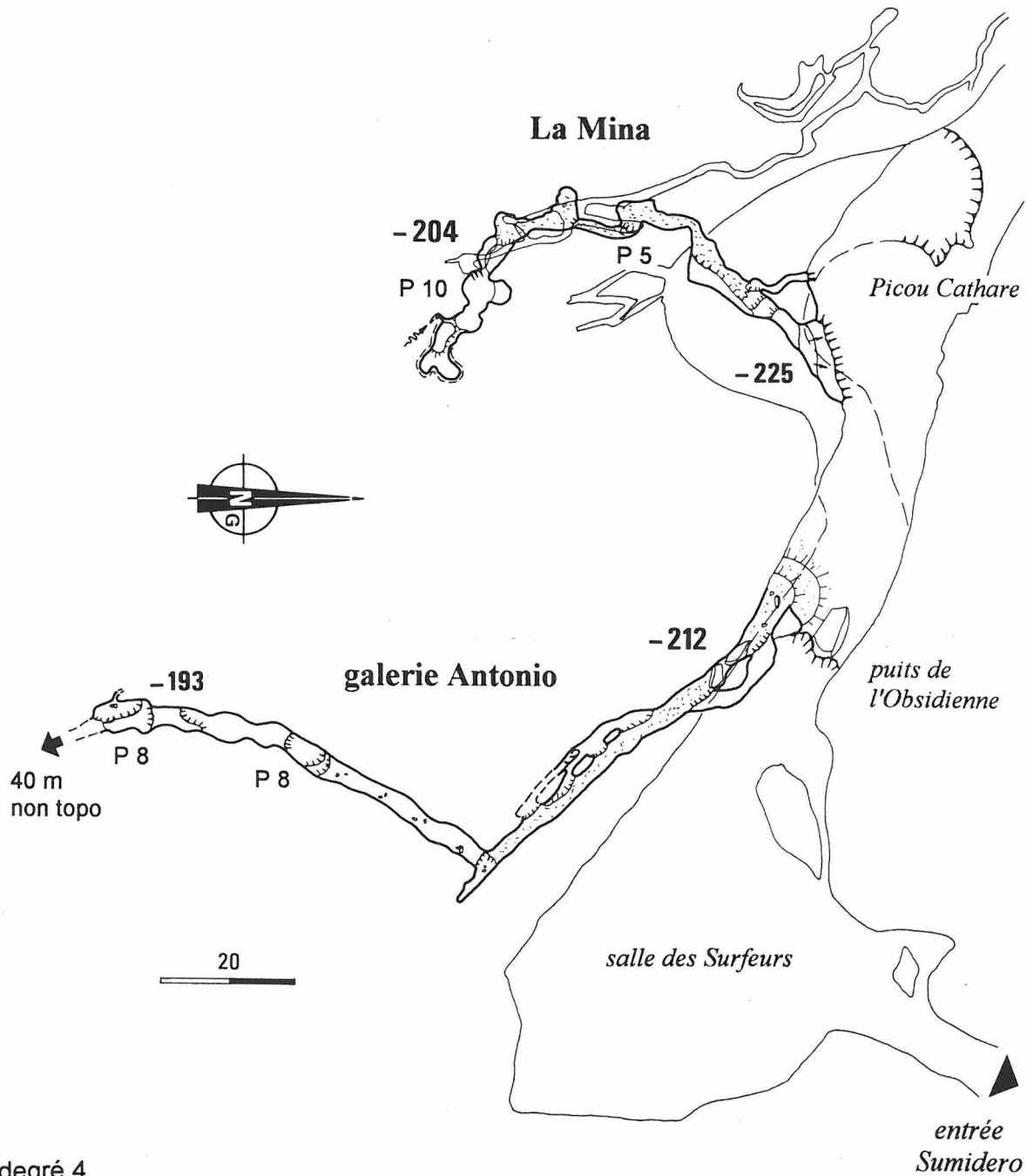
Au-delà, un méandre très haut (supérieur à 20 mètres) de largeur métrique, aux parois recouvertes de 5 cm d'argile, a été suivi sur une dizaine de mètres. Arrêt sur manque de prises à 10-20 mètres d'une chute d'eau.

dév. = 173 mètres dont 73 mètres explorés en 95

	1983	1985	1986	1987	1988	1989	1991	1995
POZO TONEYO	400	2950	7155	7155	9453	10530	11124	11124
SUMIDERO DE TONEYO		2100	3923	6279	6283	6754	6754	7014
CUEVA CUBELLON		250	832	832	832	832	832	832
RED DE TONEYO			11910	14266	16568	18116	18710	18970
LONGUEUR DECOUVERTE	400	4900	6610	2356	2302	1548	694	260
PROGRESSION DU DEVELOPPEMENT DU RED DE TONEYO								

RED DE TONEYO

DECOUVERTES 1995



degré 4
GEA Patrick
SIERRA DE BEZA 95

LA MINA

Explorée en 1986 lors de la découverte de la galerie des Trois Présidents, La Mina – située entre le Picou Cathare et la Tienda-Bar – n'avait plus revu l'ombre d'une botte spéléo jusqu'à la visite de B. Cassan, P. Carbonne et P. Buret le 8 août.

Le premier départ, situé au bout d'une galerie latérale, s'est révélé être une cheminée verticale haute de plus de quinze mètres et non 7-8 m comme indiqué par les explorateurs. Seule une escalade artificielle, non réalisée, aurait permis d'en atteindre le sommet.

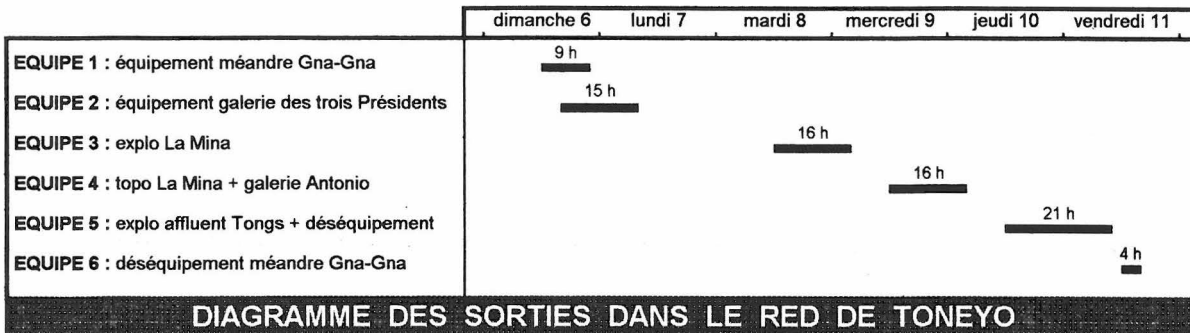
Le second départ, situé à -204 à l'extrémité du conduit principal, est composé d'un P 10 non descendu faute de matériel. Ce puits amène dans un méandre, perpendiculaire à la galerie d'accès, dans lequel coule un petit affluent.

Vers l'amont – direction sud-est – le mandre spacieux bute au bout de quinze mètres à la base d'un vaste puits. Un petit filet d'eau cascade dans un surcreusement impénétrable à mi-distance, en paroi sud.

Vers l'aval, le méandre s'oriente plein sud avec des dimensions toujours confortables : 2 à 3 mètres de large en moyenne. La progression se fait en hauteur pour éviter le surcreusement inférieur qui mène à de larges culs-de-sacs ébouleux. Au bout de quarante mètres, un P 5 – dans le prolongement duquel se présente un puits de dix mètres taillé dans un élargissement du surcreusement – donne dans une galerie déclinée.

Longue d'une trentaine de mètres, la galerie débouche à -225 dans le plafond de la grande galerie principale – entre le puits de l'Obsidienne et le Picou Cathare – par un large balcon sans rambarde. Dix mètres avant, au fond d'un entonnoir, un passage étroit descendant s'achève également dans la vaste galerie, huit mètres en contrebas du balcon.

dév. = 107 mètres



AFFLUENT SOUS LA GALERIE DES TONGS

Situé en hauteur dans un coude entre la Tienda-Bar et la salle Cria Cuervos, cet affluent a été descendu par deux fois sur vingt mètres lors de la découverte de la galerie des trois Présidents en 1986 puis lors de l'exploration de la galerie des Tongs un an plus tard. Il est poursuivi le 10 août par P. Buret et P. Segu.

Sous le terminus connu à -258, une rafale de verticales estimées à 30, 15 et 25 mètres atteint à -328 environ le départ d'un beau méandre large de 3-4 mètres orienté vers l'est. Après cinq mètres, l'eau disparaît dans un surcreusement taillé entre des banquettes glaiseuses remontantes impossibles à parcourir sans matériel. Vue sur une quinzaine de mètres jusqu'à un coude sur la gauche.

dév. = 80 mètres

SPELEOMETRIE DU RED DE TONEYO

TRONÇON	TOPO	ESTIME	TOTAL
POZO TONEYO SB 17	10601	523	11124
Entrée - fond méandre Recto	564	91	655
Affluent Polo	447		447
Galeries ébouleuses et galeries semi-actives	927	50	977
Rivière de la Feria jusqu'à -485	1609	38	1647
Galerie du Stakhanoviste et Bouleversante Découverte	912	66	978
Galerie Craifios	340		340
Galerie des Flolie's	696	110	806
Galerie des Pravais	762		762
Rio Feffé	832	10	842
Rivière des Chufas	755	24	779
Affluent du Splin et affluent du Blouz	528	33	561
Galerie Peloché	412	15	427
Galerie du Saguaro	344		344
Galerie des Cariocas	740	38	778
Affluent des Eventails	233	30	263
Méandre des Quenottes	198		198
Affluent des Massues	302	18	320
SUMIDERO DE TONEYO SB 18-19	6377	637	7014
Entrée - fond méandre Gna-Gna	750		750
Galerie des Trois Présidents	1400		1400
Méandre actif inférieur	812	100	912
Méandre de la Perle et puits des Pieds Confits	415	90	505
Galerie sup trémie et 2ème tronçon rivière de la Feria	1062	95	1157
Galerie des Ruminodontes et rivière du Poète	593	53	646
Jonction SB 17 par galerie supérieure	90		90
Jonction SB 17 par P40	255	10	265
Jonction SB 17 par P89	43	89	132
La Mina	277	30	307
Galerie du Gypse	60		60
Galerie Antonio	133	40	173
Galerie des Tonges	437	130	567
Diverticules	50		50
CUEVA CUBELLON SB 20	747	85	832
Toutes galeries	747	85	832
RED DE TONEYO	17725	1245	18970

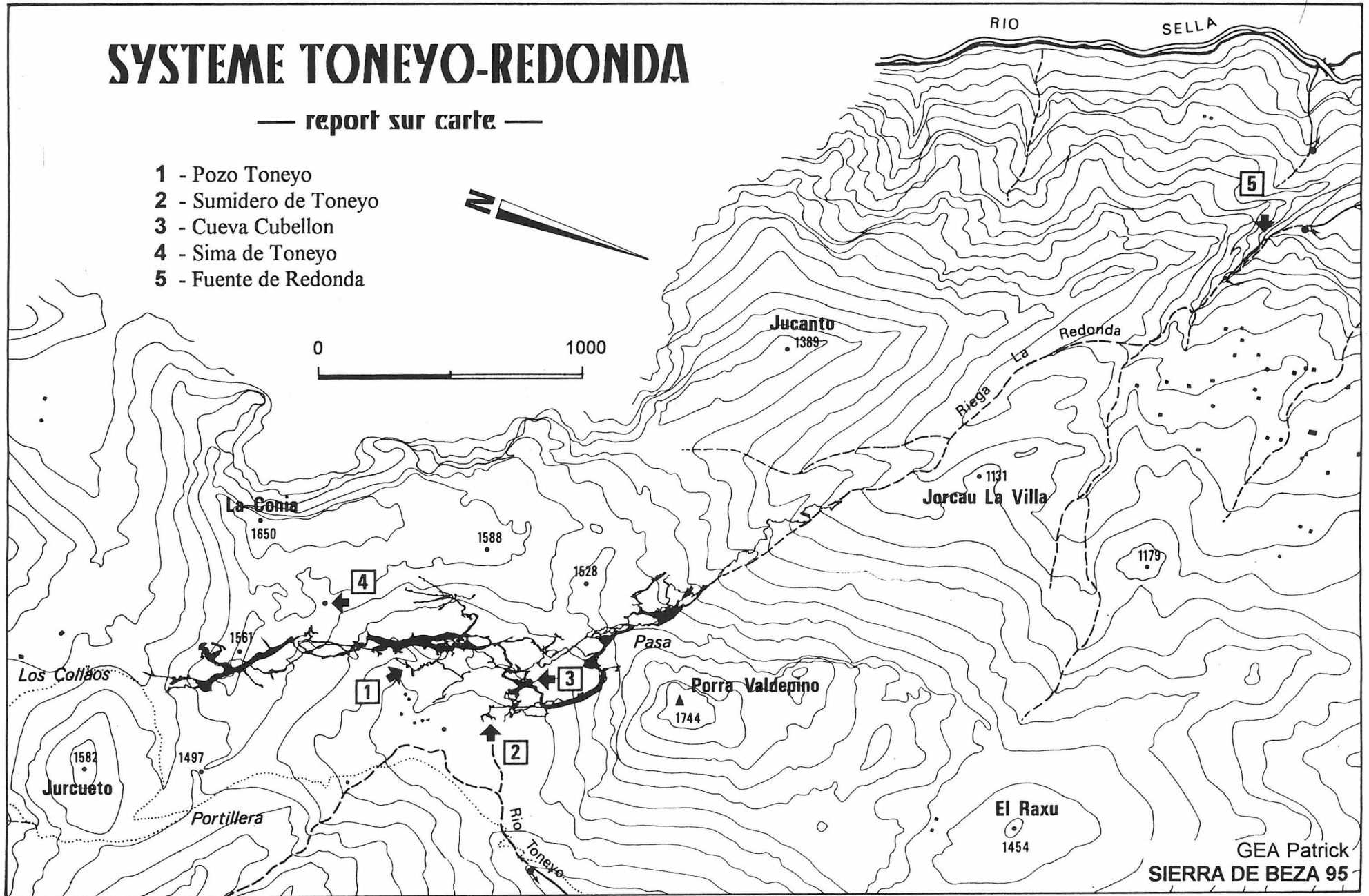
SYSTEME TONEYO-REDONDA

— report sur carte —

- 1 - Pozo Toneyo
- 2 - Sumidero de Toneyo
- 3 - Cueva Cubellon
- 4 - Sima de Toneyo
- 5 - Fuente de Redonda



0 1000



SB 36 Cueva del Rebeco

SITUATION :

X = 335,090 Y = 4786,150 Z = 990

La cavité s'ouvre en rive gauche du rio Toneyo, trente mètres en aval de la vallée de Cortegueros, au-dessus du départ de la gorge terminale qui domine le rio Dobra.

DESCRIPTION :

L'entrée de la grotte est un porche bien visible situé dans la pente du talweg. Deux galeries partent de ce porche :

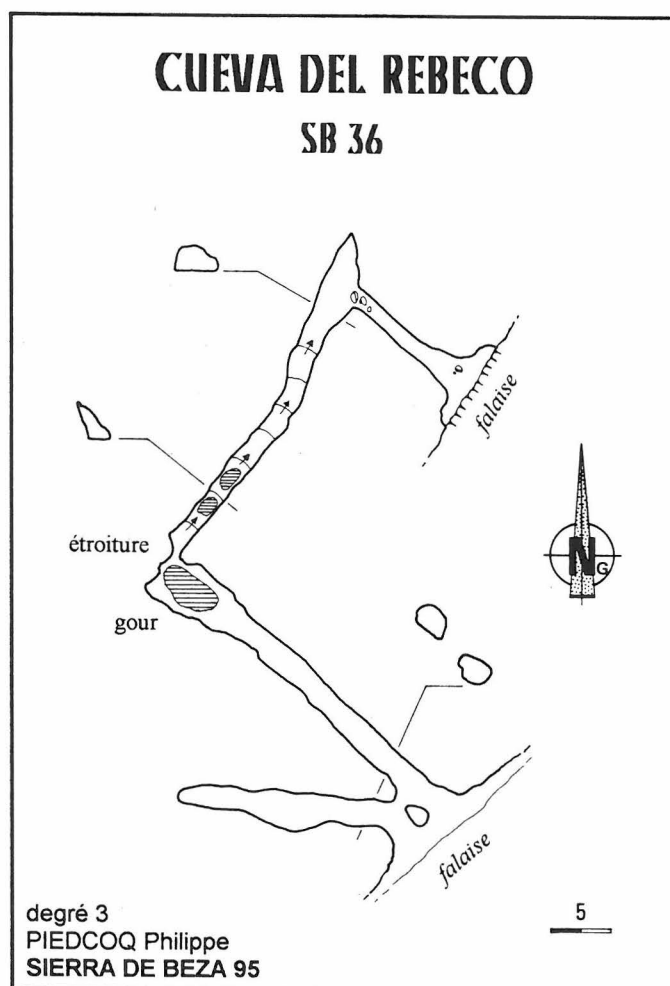
A gauche, une galerie est-ouest légèrement remontante, longue d'une vingtaine de mètres, se termine sur un bouchon de calcite.

A droite, une galerie SE-NW se développe sur le même plan de faille et reste horizontale sur trente mètres. Un gour précède une étroiture agrandie fortement aspirante sur une coulée concrétionnée. Le conduit rectiligne qui suit devient triangulaire et descend avec une pente de 10° sur un sol de jolis gour actifs. Des coulées de calcite attestent de l'ancienneté du creusement. Un colmatage de calcite termine cette belle ligne droite au bout d'une trentaine de mètres. Sur la droite, un passage bas entre des blocs accède à un tronçon de galerie perpendiculaire qui se termine sur un superbe porche perché en pleine falaise de la gorge aval de la rivière.

dév. = 90 mètres dont 40 mètres découverts en 1995

HISTORIQUE :

Connue des chasseurs (présence d'une canette de bière) la cavité est explorée sur cinquante mètres lors du camp 87 jusqu'à l'étroiture dans la calcite. Cette dernière est franchie par P. Buret et P. Piedcoq après une grosse désobstruction le 5 août et livre quarante mètres de première.



SB 50 Sima de Toneyo

SITUATION :

X = 333,500 Y = 4783,580 Z = 1520

L'aven se trouve sur le flanc sud de la cuvette de Toneyo, le long d'une fracture bien visible – à mi-distance entre le Pozo Toneyo et la Conia – 150 mètres au NNW du point côté 1568.

DESCRIPTION :

L'entrée, de petite dimension (1 x 0,6 m), constitue le sommet d'un beau P 21 d'abord pentu puis vertical et cylindrique. Sa base de cinq mètres de diamètre est constituée d'un éboulis instable incliné à 30°.

Sur le côté gauche – vers le sud – une galerie concrétionnée d'une trentaine de mètres, large de 2 m en moyenne, se termine sur un méandre remontant obstrué par des blocs.

Le passage principal (éboulis décline) mène au sommet d'un P 8 taillé dans un méandre où les chutes de pierres sont fréquentes. On prend pied sur un col à -35.

Vers l'est, le méandre descend jusqu'à un P 15 aux parois recouvertes de mondmilch et se poursuit au-delà sur plusieurs mètres, à l'aplomb de la galerie concrétionnée. Au fond du puits, un petit conduit – rapidement infranchissable humainement – jonctionne avec la branche latérale située à la base du P 18 du passage normal.

Ce puits-diaclase, qui « parpine » également, s'atteint depuis le col en suivant le méandre vers l'ouest – sens normal de la descente.

A -57, une escalade côté nord donne dans une poche où arrive le passage du bas du P 15.

A l'opposé, un ressaut remontant de trois mètres amène au sommet d'un P 14, creusé dans un élargissement. 5 m plus bas, un pendule permet d'accéder dans un tronçon incliné de galerie sinueuse sur quinze mètres jusqu'à la base d'une cheminée active.

Au fond du P 14, un méandre remontant débouche dans un beau P 18 cylindrique, de cinq mètres de diamètre, 8 m au-dessus du passage principal. Celui-ci est accessible en descendant un P 8 dans le prolongement du P 14 et en remontant un méandre confortable qui descend de quelques mètres vers le sud jusqu'à un pincement à -81.

Le méandre remontant débouche à dix mètres du fond du P 18, immédiatement suivi d'un vaste P 13 aboutissant au départ d'une grande remontée. Au pied du puits, un surcreusement de deux mètres de profondeur se rétrécit rapidement à -100.

La remontée de dix mètres, dans une diaclase large de 2,5 m, possède un R 2 exposé.

La diaclase, orientée au nord, se ferme inexorablement mais une étroiture – agrandie par les asturiens – accède à travers des blocs à un P 10 qui atteint un élargissement inférieur descendant vers la base du P 13 jusqu'à une petite salle renfermant un gour et un surcreusement devenant impénétrable à -103, point bas de la cavité.

A deux mètres du fond du dernier puits, un boyau horizontal de 5 mètres vers le nord, rejoint à -94 la même fissure impénétrable qu'au point bas, large de quinze centimètres, ventilée en temps normal et sondée sur 7-8 mètres environ.

dév. = 280 mètres

HISTORIQUE :

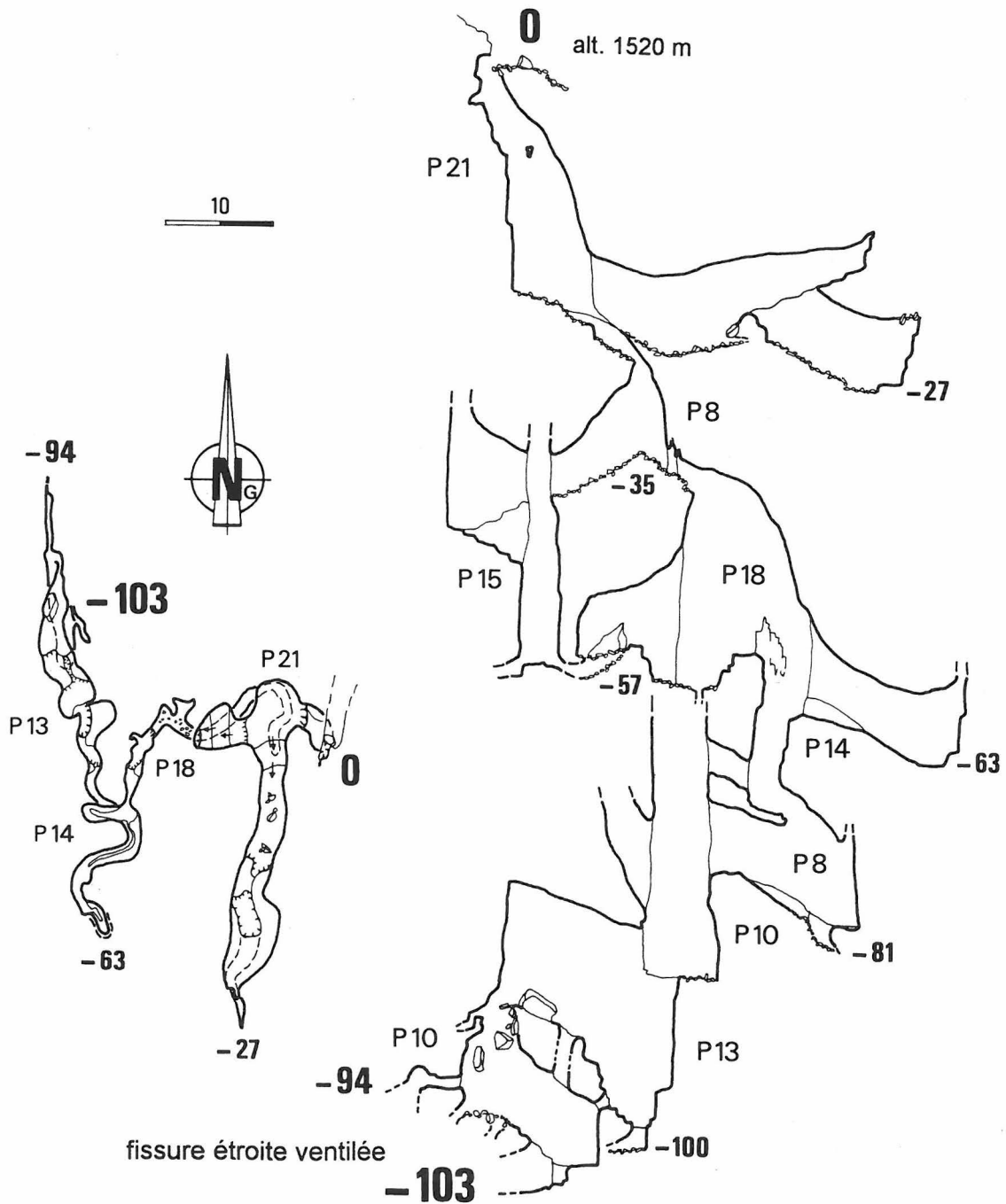
La Sima est découverte et explorée par le Colectivo Asturiano de Espeleologos (C.A.D.E.) lors de deux campagnes de prospection en 1984 et 85. La profondeur est estimée à -140.

La cavité est revue en 1991 et l'intérêt pour sa position stratégique – pratiquement à la verticale de l'affluent des Eventails du Pozo Toneyo – est confirmé par la présence d'un fort courant d'air aspirant.

Le rééquipement intégral de l'aven est réalisé jusqu'au sommet du dernier puits, les 1 et 2 août, par les « novices » : Christophe, Fifi, Manu, Pat, Phil et Zitoun. Le fond est fouillé sans succès – absence de courant d'air – deux jours plus tard par Manu et Pat. Patrick et Yana lèvent la topo les 4 et 5 août et déséquipent la cavité en compagnie de Phil.

SIMA DE TONEYO

SB 50



degré 4
GEA Patrick
SIERRA DE BEZA 95

SB 59-60-61

SITUATION :

X = 333,290 Y = 4784,760 Z = 1600

La cavité s'ouvre sur le flanc sud du Valdepino, au sommet d'un gros épaulement herbeux perchée cent mètres au-dessus du collada de Pasa, en bordure de falaise.

DESCRIPTION :

L'entrée haute – le SB 61 – de 80 cm de diamètre, se trouve en paroi d'une dépression de cinq mètres de profondeur. Un beau puits de 18 mètres plein vide (amarrages naturels) de 3 à 4 m de circonférence se termine sur un boyau descendant encombré de blocs.

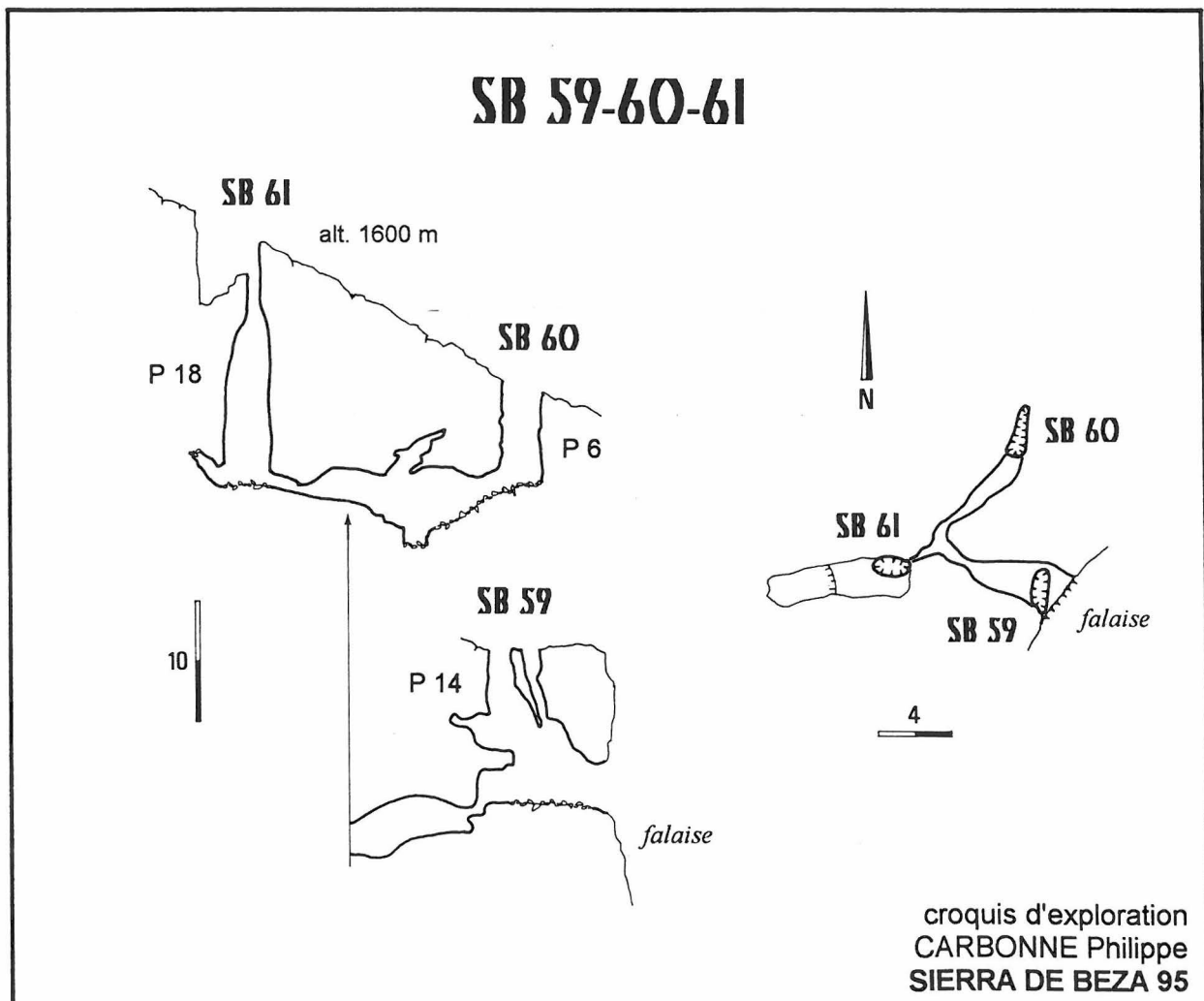
Le boyau débouche sur un pseudo-méandre où l'amont rejoint la base d'un P 7, le SB 60.

L'aval du méandre amène, après une étroiture, sur un porche en falaise dont le plafond est percé par le SB 59.

La génèse de cette cavité semble liée à la détente provoquée par la proximité de la falaise.
dév. = 70 mètres

HISTORIQUE :

L'aven est découvert par C. Puech le 8 août, lors d'une prospection solitaire et exploré deux jours plus tard par lui-même et P. Carbonne.



NUMERO	COORDONNEES			RENSEIGNEMENTS					TOPO		DESCRIPTION	
	X	Y	Z	FICHE	PLAN	COUPE	DEV.	DEN -	DEN +	ANNEE		AUTEUR (S)
SB 1	334,180	4783,260	1480	x	x	x	40	24		1983	BES C.	P 10, R 3, salle, méandre
SB 2				x		x	10	10		1983	BES	P 10
SB 2 bis	333,320	4783,190	1620	x	x	x	30	28,5		1989	RAMEL	P 28,5
SB 3	333,720	4783,760	1415	x	x	x	55	14	20	1985	BES C.	grande entrée (30x8), comblé par éboulis, cheminée 15m
SB 4	333,470	4783,450	1545	x	x	x	13	13		1983	BES C.	doline, P 8
SB 5	333,440	4783,450	1550	x	x	x	30	21		1983	BES C.	doline 30x20, P 8
SB 6	333,500	4783,280	1565	x	x	x	72	36		83-89	MORENO-GERAUD	POZU LA CONIA (CADE 82) : P 30, méandre à mi-puits, P 10
SB 7	333,520	4783,270	1560	x	x	x	45	15		1983	MORENO P.	P 6, galerie concrétionnée
SB 8	333,595	4783,280	1555	x	x	x	45	30		1983	MORENO P.	P 15, grand méandre neigeux
SB 9	333,560	4783,740	1440	x	x	x	13	8		1983	BES C.	doline, méandre
SB 10	333,460	4783,790	1440	x	x	x	120	54		1983	BES C.	P 10, R 3, P 6, P 8, P 9, P 9, méandre remontant
SB 11	333,490	4783,935	1435	x		x	55	42		1983	MORENO P.	R 5, P 30, méandre
SB 11 bis	333,460	4783,790	1440	x		x	12	8		1983	MORENO P.	laminoin, ressauts
SB 12	333,470	4783,980	1420	x		x	27	13		1983	BES C.	R 4, méandre
SB 13	333,540	4783,970	1410	x	x	x	18	12		1983	BES C.	doline, névé, étroiture sur P 8
SB 14	333,675	4784,090	1345	x	x	x	50	3,5	6	1985	BES C.	méandre proche de la surface
SB 15	333,495	4783,990	1402	x	x	x	148	38,5		83-89	BES-GERAUD	doline 20m 1= P 7, P 11, P 19 ou P 14 + R 5 2= P 15
SB 16	333,930	4783,160	1515	x	x	x	15	10		1983	BES C.	P 8, étroiture sur petit puits
SB 17	333,600	4783,905	1387,50	x	x	x				1983a1991	COLLECTIF	POZO TONEYO
SB 18	333,690	4784,290	1311,50	x	x	x	18970	614		85a87-89-95	COLLECTIF	SUMIDERO DE TONEYO
SB 19	333,710	4784,250	1311,50	x	x	x				85a87-89-95	COLLECTIF	SUMIDERO DE TONEYO
SB 20	333,500	4784,370	1384	x	x	x				1985-1986	COLLECTIF	CUEVA CUBELLON
SB 21	333,520	4783,660	1480	x		x	11	11		1985	TOSATTO S.	P 11, méandre étroit ventilé
SB 22				x	x	x	41	40,5		1985	CASTILLA A.	P 35, névé
SB 23	334,050	4784,390	1315	x	x	x	37	5		1985	TOSATTO S.	galerie déclive
SB 24	333,290	4784,340	1470	x		x	80	40		1985	TOSATTO S.	méandre, P 23, galerie, P 9, méandre
SB 25	333,120	4783,640	1615		x	x	95	86		1982	C.A.D.E.	POZU DEL PICO ALTO : P 67, méandre, P 4, méandre, P 7
SB 26	333,115	4784,400	1505	x	x	x	70	26,5		1985	CASTILLA A.	P 26 et P 20
SB 27	332,910	4784,700	1420	x	x	x	45	38		1985	CASTILLA A.	P 22, P 7
SB 28				x		x	25	20		1985	JARLAN P.	P 12, ressauts
SB 29				x	x	x	70	40		1985	CASTILLA A.	P 5, P 25, salle déclive, étroiture sur P 40
SB 30	332,800	4784,670	1410	x	x	x	71	37		1985	CASTILLA A.	P 37, névé

A REVOIR

A REVOIR

RECAP DES CAVITES SUR LA ZONE SB (2/2)

NUMERO	COORDONNEES			RENSEIGNEMENTS					TOPO		DESCRIPTION	
	X	Y	Z	FICHE	PLAN	COUPE	DEV.	DEN -	DEN +	ANNEE		AUTEUR (S)
SB 31				x	x	x	32	32		1985	CASTILLA A.	P 30
SB 32				x	x	x	55	32		1985	CASTILLA A.	P 32
SB 33				x		x	15	12		1985	JARLAN P.	P 10
SB 34	334,670	4785,710	1060	x	x	x	19		4	87-88	GEA P.	exurgence
SB 35	334,630	4785,730	1090	x	x	x	9	3,5		87-88	GEA P.	galerie descendante
SB 36	335,090	4786,150	990	x	x		90		5	87-95	GEA-PIEDCOQ	CUEVA DEL REBECO : galerie 30m, étroiture, galerie 40 m
SB 37	333,430	4784,290	1435	x	x	x	109	17		1989	RAVAIAU N.	2 entrées donnant dans grande salle, P 12
SB 38	333,500	4784,340	1410	x	x		50	8	3	1989	RAVAIAU N.	salle, galerie ou P 4,5 et salle
SB 39	333,475	4784,350	1420	x	x		22	1		1989	RAVAIAU N.	galerie avec diverticules
SB 40	333,420	4784,310	1445	x	x	x	18	6		1989	RAVAIAU N.	doline 6x9, R 1,5, salle
SB 41	331,110	4784,190	1520	x		x	95	81		85-89	CASTILLA-GERAUD	P 40, névé, P 15, névé
SB 42	333,120	4784,210	1500	x	x	x	25	15		1989	GERAUD P.	galerie descendante
SB 43	332,970	4784,360	1460	x	x	x	17	3	5	1989	GERAUD P.	galerie avec ch 4
SB 44	332,920	4784,410	1460	x		x	15	15		1989	GERAUD P.	P 14
SB 45				x	x	x	11	8.5		1989	RAMEL J-P.	galerie déclive
SB 46	332,820	4784,530	1440		x	x	123	97		1982	C.A.D.E.	POZU LA BECERRERA : P 89, galerie, P 3
SB 47	333,210	4783,890	1540	x		x	9	7		1989	GERAUD P.	P 7
SB 48	333,610	4783,580	1510	x	x	x	11	8		1989	RAVAIAU N.	P 8
SB 49	333,640	4783,600	1495	x		x	42	28		1989	RAVAIAU N.	P 6, P 9, méandre descendant
SB 50	333,500	4783,580	1520	x	x	x	280	103		84-85-95	C.A.D.E.-GEA	SIMA DE TONEYO : P 21, P 8, P 18, P 14, P 8, P 10, P 13, remontée 10, P 10
SB 51	333,080	4784,600	1470	x			25	25		1989	RAVAIAU N.	P 24
SB 52	333,030	4784,640	1460	x	x		11	6		1991	RAVAIAU N.	galerie descendante
SB 53	332,770	4784,640	1415	x	x	x	58	15		1991	RAVAIAU N.	3 entrées donnant dans une diaclase
SB 54	332,920	4784,760	1405	x	x		40	9		1991	RAVAIAU N.	galerie déclive avec ch 15 remontant en surface
SB 55	333,590	4783,550	1530	x	x	x	88	52		1991	RAVAIAU N.	P 6, ét., P 14, P 6, salle, P 20, méandre étroit
SB 56	334,240	4783,100	1395	x			4	4		1991	GUILHEM H.	trou souffleur dans fond de doline colmaté
SB 57	333,580	4783,100	1400	x			0			1991	GUILHEM H.	trou souffleur (conduite forcée)
SB 58	333,560	4783,100	1400	x			5	5		1991	GUILHEM H.	1 P 5 double
SB 59-60-61	333,290	4784,760	1600	x	x	x	70	23		1995	CARBONNE P.	3 puits d'entrées (P 7, P 14, P 18) reliés par un méandre
DEVELOPPEMENT TOTAL							21661					

La Sierra de Beza est située dans la zone cantabrique, dans une région charnière, et peut être considérée comme faisant partie de l'unité de los Beyos dans laquelle se superposent trois ensembles géologiques. Cette unité forme une sorte de pincement marqué par de nombreux chevauchements et écaillés qui ont produit une intense fracturation sur laquelle le réseau se calque assez bien (voir fig. 3).

Le Red de Toneyo est entièrement creusé dans les formations carbonatées du Namurien et du Westphalien (Primaire). La présence de grandes galeries horizontales fait de ce réseau une exception dans les Picos et doit être considérée comme un témoin de kartification ancienne.

STRATIGRAPHIE

La colonne stratigraphique ci-contre (fig. 1) présente tous les terrains connus dans les Picos de Europa.

Seules les formations du Viséen (calcaires griottes), du Namurien (Barcaliente), du Westphalien (Valdeteja) et du Permo-Trias (conglomérats) apparaissent dans la Sierra de Beza.

Le Red de Toneyo est entièrement creusé – un doute subsiste dans les extrêmes amonts – dans les calcaires sombres de la formation Barcaliente. Ces calcaires sont très purs, en plaquettes, avec des lits de cherts (silex) et des laminations claires-obscurées. Ils peuvent avoir une odeur très caractéristique – due à l'abondance des débris organiques qu'ils contiennent – d'où leur appellation de «fétides». Ils ont une épaisseur de 300 m environ, mais il ne faut pas oublier que la formation Valdeteja sus-jacente atteint 500 m d'épaisseur et que la disposition en écaillés due à la tectonique a produit des ensembles carbonatés de plus de mille mètres d'épaisseur.

Ainsi dans le secteur du réseau, on trouve une succession ininterrompue de calcaires des sommets de la Conia (1650 m) et de Valdepino (1744 m) jusqu'à la vallée du Sella (300 m), comme le montre la coupe géologique de la figure 2.

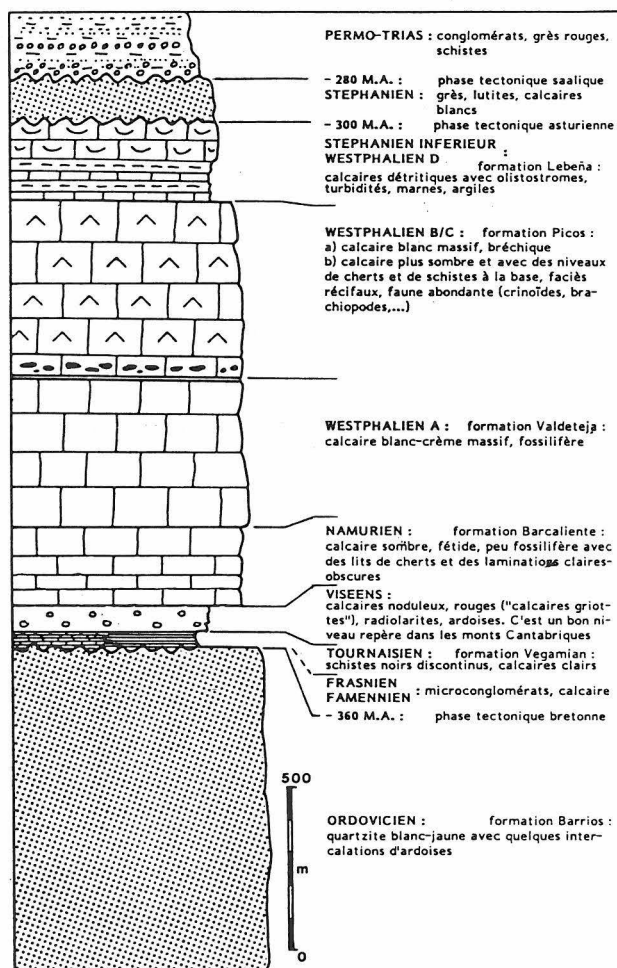


fig. 1: Colonne stratigraphique type des Picos de Europa (d'après B. Collignon).

TECTONIQUE

Dans la sierra de Beza comme dans les Picos de Europa, les séries compactes de roches calcaires, sous l'effet de contraintes horizontales, ne se sont pas plissées mais écaillées, formant un empilement remarquable de nappes.

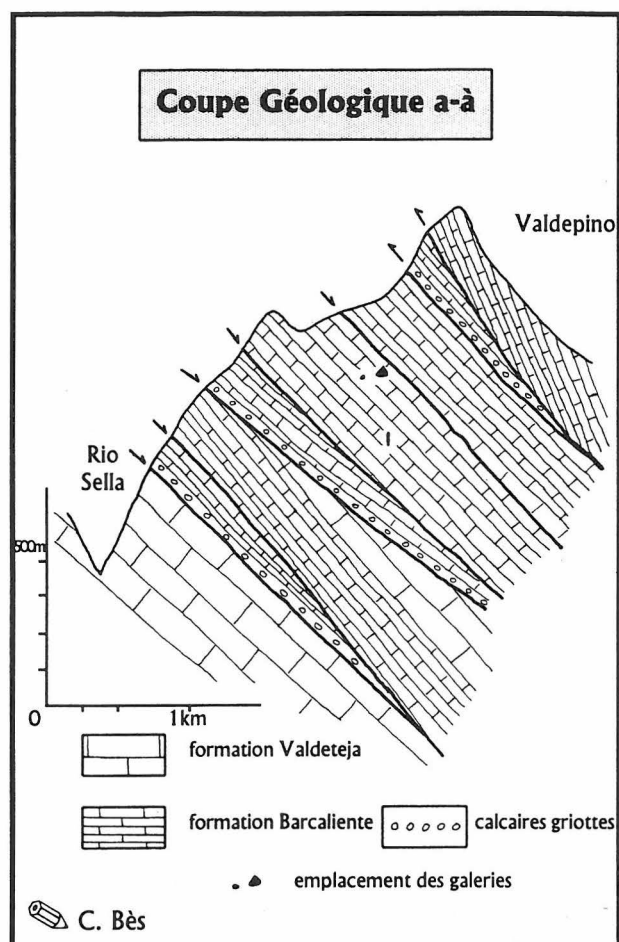


fig. 2: Coupe géologique a-a' recoupant le réseau (voir emplacement sur fig. 3).

Elles sont relayées à l'est (Canto Cabronero, Dobra) par l'ensemble des Picos de Europa avec des directions E-W et des pendages orientés plus au nord. On note la présence d'un important décrochement sénestre entre le Valdepino et le collado Ordes, de direction WNW-ESE dont on ne connaît pas le rôle sur la genèse des grandes cavités ni sur le drainage des eaux.

Un examen rapide du report de la cavité sur la carte géologique montre une correspondance évidente entre la direction générale du réseau et les grandes fractures locales (fig. 3). Seule une étude souterraine précise permettrait d'affiner cette impression. Elle reste à réaliser mais demeure pour le moment dans le domaine du rêve, car la brièveté des séjours et des incursions souterraines ne permet pas ce genre de mesures.

Les Picos se sont formés en trois orogénèses distinctes :

- ◆ la phase asturienne, il y a 300 millions d'années, due à une compression est-ouest, a produit un puissant écaillage bien visible dans le secteur étudié (nappe de Ponga).

- ◆ la phase saalique (- 280 M.A.), résultant d'une compression de direction N 30°, accentue l'écaillage et provoque des empilements spectaculaires.

- ◆ la phase alpine (- 40 M.A.) fait rejouer les structures et les accidents hercyniens et fragmente les écailles. Les directions principales de fracturation associées à cette phase sont N 10 à 30°, N 90 à 110° et N 150 à 170°.

L'unité de los Beyos, dans laquelle le Red de Toneyo se développe, forme un pincement entre la nappe du Ponga, les Picos de Europa et la zone de Pisergua-Carrion. On y distingue bien la nappe du Ponga et les Picos.

Les séries de chevauchement de la nappe du Ponga apparaissent dans la partie occidentale de la zone (Redonda, flancs du Sella, collado Ordes, Cabeza de la Teja, Valdepino). Elles ont une direction NW-SE et un pendage vers le NE. Le réseau s'y développe (fig. 3).

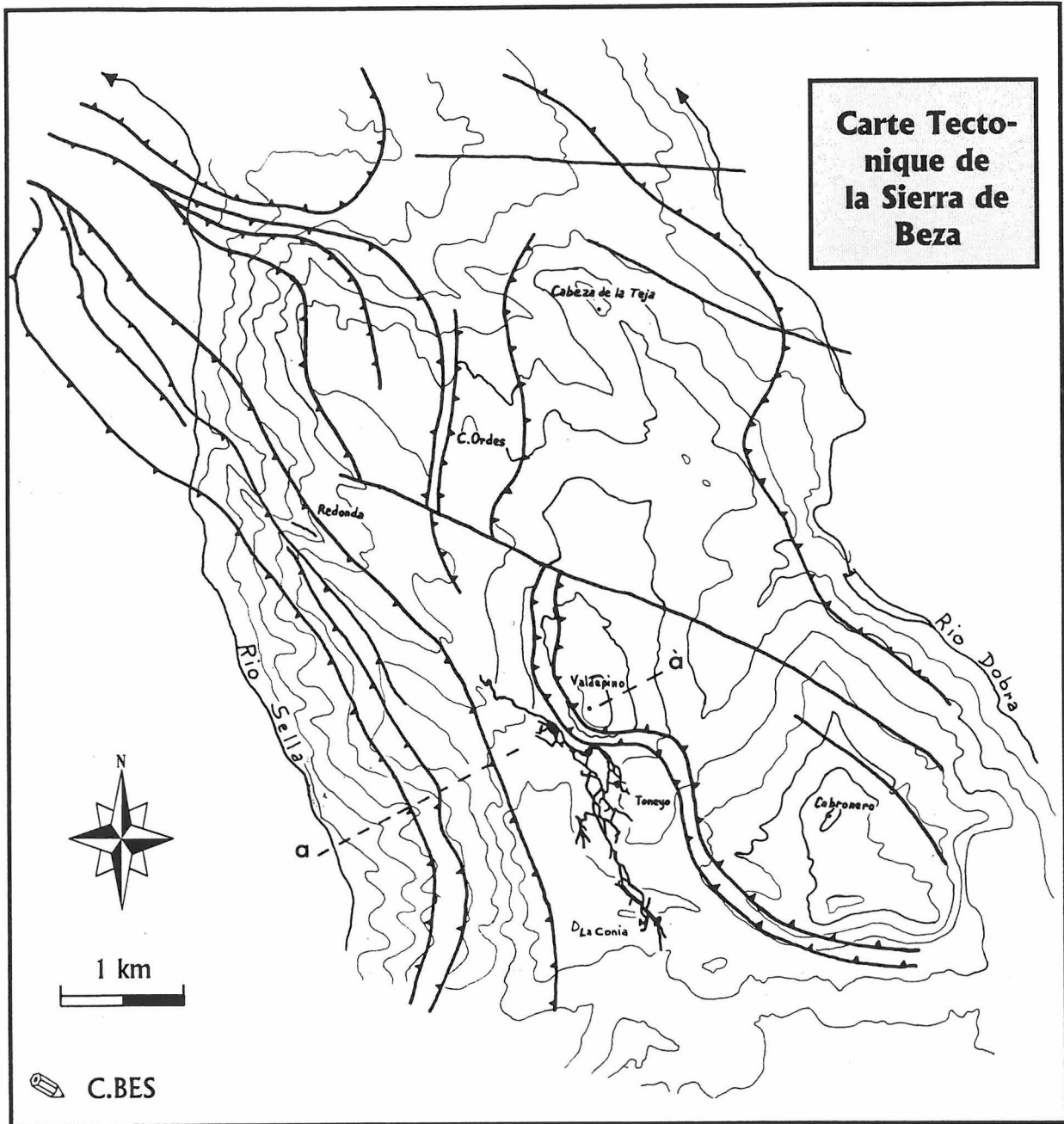


fig. 3: Carte tectonique de la Sierra de Beza. — surfaces de chevauchement. — failles principales. — courbes de niveau. — réseau.

GENESE DU RESEAU

Tous ceux qui – après la descente de puits verticaux plus ou moins arrosés – se sont retrouvés dans les immensités silencieuses des galeries des Cariocas, des trois Présidents ou de la Tienda-Bar, n'ont pu que se croire transportés dans un autre monde. Habitué des Picos et de ses cavités verticales et jeunes, l'ancienneté de celles du Red de Toneyo leur a tout de suite paru évidente.

EXPOSE EN FAVEUR D'UNE KARTIFICATION ANCIENNE :

Les arguments qui plaident pour cette hypothèse sont nombreux :

- ◆ taille et cavitation des conduits.
- ◆ relative horizontalité dans des strates à pendage fort (voir fig. 2).
- ◆ abondance des remplissages (argiles, sables, graviers, éboulis) et notamment des spéléothèmes (concrétions abondantes et insolites dans ce contexte).
- ◆ surcreusements nombreux.
- ◆ indépendance des écoulements et des conduits actuels.

L'examen des formes montre que ces galeries se sont creusées du sud vers le nord, dans le même sens que les écoulements actuels. Elles constituent un ensemble de deux kilomètres d'extension à des altitudes variant de 1280 m à 1130 m. En comparant avec les niveaux de base actuels (900 m dans le rio Dobra et 300 m dans le rio Sella), on ne peut que constater l'amplitude de la surrection et la puissance de la karstification quaternaire.

Ces galeries se sont creusées au niveau d'une ancienne zone épiphréatique (juste au-dessus de la zone noyée) tributaire d'écoulements puissants : peut-être un paléo-Dobra ou un paléo-Sella ?

Certains auteurs (Miotke, 1968; Borrenguer, 1983) ont avancé un âge miopliocène (6 M.A. environ) pour l'âge de cette karstification. D'autres, plus circonspects (Collignon, 1985), trouvent que les indices sont très rares – avant la découverte du Red de Toneyo – et pensent que les traces de karstification ancienne auraient été enlevées par l'érosion avant que la karstification actuelle ne se mette en place. C'est peut-être le cas, mais il faut penser que dans les autres parties des Picos, beaucoup plus hautes, peu de cavités arrivent à l'altitude de 1200 mètres environ où on pourrait retrouver ces anciens niveaux.

D'autre part, il ne faut pas oublier que, malgré leur proximité et leur existence, les grandes galeries du Red de Toneyo auraient pu rester inconnues sans le recoupement fortuit par les actifs actuels et l'obstination des spéléos.

KARTIFICATION QUATERNAIRE ET ACTUELLE :

Les Picos ont été plusieurs fois englacés pendant le Quaternaire.

Le cirque du Cabronero, aujourd'hui occupé par un lapiaz spectaculaire, présente des traces glaciaires très nettes. La langue glaciaire, orientée NE, mesurait environ 1,5 km de long, 500 m de large et plus de 100 m d'épaisseur.

La cuvette de Toneyo a dû aussi être englacée mais à un degré moindre du fait de son altitude inférieure.

Les grands gouffres actuels et les dépressions majeures y doivent certainement leur origine.

Le modelé actuel est conditionné par la présence de la neige, encore abondante malgré l'altitude.

Le couvert végétal a été complètement détruit par l'action anthropique (pastoralisme). On ne rencontre les premiers bois que vers 1200 m et quelques arbres isolés subsistent jusqu'à 1400 m. On trouve de très beaux lapiaz à rainures (rinnenkarren) et à cannelures jusqu'à mille mètres d'altitude.

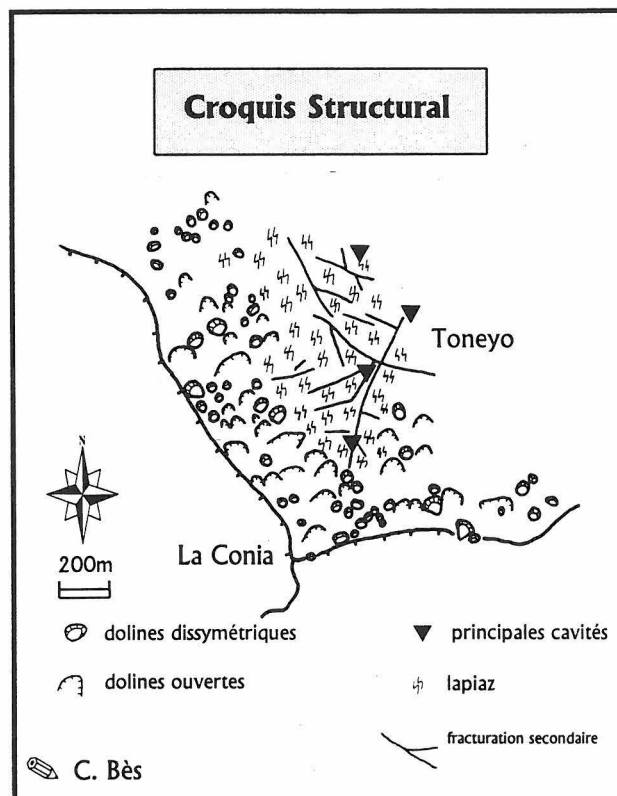


fig. 4: Croquis structural du secteur de Toneyo,

Une des particularités du modelé de surface est la présence de très nombreuses dolines dissymétriques – plus de 50 – et ouvertes – plus de 30 – d'origine structurale (pendage) et climatique (exposition nord) qui entourent littéralement l'emplacement du réseau (fig. 4).

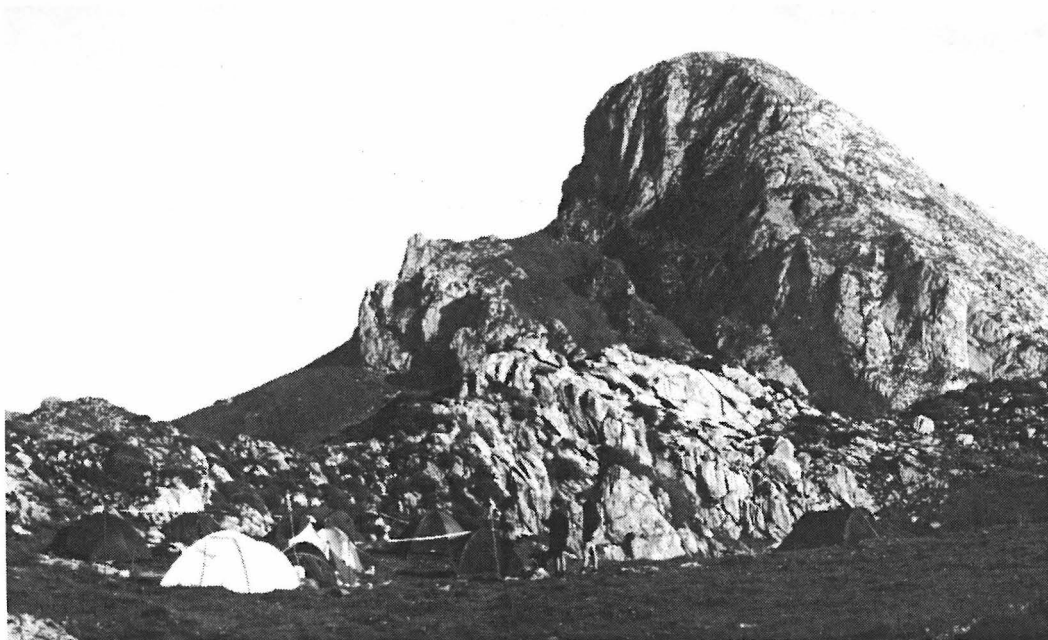
Ces dolines suivent le tracé des crêtes délimitant le massif, elles dominent les zones de lapiaz dans lesquelles se situent les entrées actuellement connues du réseau. Cette disposition assez curieuse reste à expliquer.

Certaines de ces dolines ont évolué en puits à neige dont quelques-uns se prolongent en méandres-puits. Les puits à neige sont beaucoup plus nombreux dans les zones lapiazés.

C'est par ce type de cavités, se transformant parfois en petits « collecteurs » – indépendants des anciennes grandes galeries qu'ils recoupent sans aucune logique – que l'on a pu les connaître et les relier.

BIBLIOGRAPHIE

- COLLIGNON Bernard, *Quelques éléments de géologie et d'hydrogéologie*, 1985, Spélunca suppl. «Les Picos de Europa» n° 19, pp. 7 à 12
- FARIAS Pedro, *La estructura del sector central de los Picos de Europa*, Trabajos de Geologia, 1982, Univ. de Oviedo, 12, pp. 63 à 72
- GRUPO DE ESPELEOLOGIA GEOLOGICAS, *Situacion geologica*, 1991, Amieva 91. Memoria de Campana, pp. 7 à 10



Camp sous la Portillera (1490 m) et Porra Valdepero (1740 m) à l'arrière plan. Chercher les huit tentes qui se cachent dans la prairie (photo P. Piedcoq)

LE RED DE TONEYO

Aujourd'hui que les possibilités de continuation s'amenuisent comme une peau de chagrin, il paraît intéressant de faire une synthèse des travaux qui ont porté pendant plus d'une décennie sur le Red de Toneyo et qui représentent l'aboutissement du coup de foudre d'une poignée de spéléologues audois pour la Sierra de Beza, petit massif satellite de cette chaîne mythique.

SITUATION

La Sierra de Beza se situe dans la province des Asturies – Espagne – à l'extrémité sud-ouest des Picos de Europa, sur la bordure occidentale du massif de Cornion, entre les gorges des rios Sella à l'ouest et Dobra à l'est.

Elle possède plusieurs sommets bien individualisés dont les plus hauts culminent à presque 2000 mètres d'altitude. Ces sommets encerclent la vallée suspendue du rio Toneyo, affluent du Dobra. Dans la partie supérieure de la vallée, coincée entre le sommet de La Conia (1650 m) et le Porra Valdepino (1744 m), se niche la cuvette glaciaire renfermant les entrées du réseau au-dessus des cabanes de bergers abandonnées de Toneyo.

La majeure partie du réseau se développe dans la commune d'Amieva en territoire asturien. Seul l'extrême amont se trouve dans la province de León, commune de Soto de Sajambre.

L'accès se fait depuis ce village (925 m). Une piste raide de 3 km, praticable uniquement en véhicule tout-terrain, conduit au col de Los Collaos.

On suit ensuite le sentier menant à Amieva et passant par la Portillera – col frontière entre les deux provinces sous lequel est habituellement installé le camp – jusqu'aux cabanes de Toneyo situées cent cinquante mètres plus bas.

Le **Pozo Toneyo** ou SB17 (X=333,600 Y=4783,905 Z=1387,50) entrée supérieure du réseau, s'ouvre à la base d'une petite falaise, 200 m à l'ouest des cabanes et 50 mètres au-dessus.

Le **Sumidero de Toneyo**, composé de deux orifices distants de cinquante mètres (SB18 : X=333,690 Y=4784,290 Z=1311,50 et SB19 : X=333,710 Y=4784,250 Z=1311,50) se trouve 300 mètres au nord des cabanes près de la limite prairie-lapiaz.

La **Cueva Cubellon** ou SB20 (X=333,500 Y=4784,370 Z=1384) s'ouvre dans le lapiaz sur le bord droit de la combe herbeuse montant au collada de Pasa, à la hauteur d'un énorme bloc erratique, 80 mètres au-dessus des pâturages.



Carte de situation des Picos de Europa et de la zone de recherche attribuée au SCA dans la Sierra de Beza

HISTORIQUE

Remarque préliminaire : seules les personnes qui ont travaillé dans le réseau *stricto sensu* sont comptabilisées dans cette synthèse. C'est ainsi que le Spéléo Club de l'Arize – un exemple parmi

tant d'autres – qui a fourni un travail de prospection remarquable en 1989 et 1991, n'apparaît pas dans le tableau des participants.

La découverte du Red de Toneyo est indissociable des recherches menées sur le Canto Cabronero.

Cette pyramide parfaite, qui exerce un véritable envoûtement sur les membres du Spéléo Club de l'Aude, est immédiatement repérée lors de leur première expérience dans les Picos de Europa en 1977, sur invitation du Spéléo Club de la Faculté des sciences d'Orsay qui travaille depuis longtemps sur le secteur d'Ozania.

Deux ans plus tard, alors que l'invitation initiale s'est transformée en collaboration, le sommet de la montagne, coiffé d'un magnifique lapiaz perché au-dessus des eaux cristallines du rio Dobra, est parcouru partiellement. La zone de Toneyo est à peine entrevue depuis le versant dénudé du Canto Cabronero.

La reconnaissance de l'amphithéâtre par sept membres du SCA débute véritablement en août 1983 sous un déluge d'eau. Les précipitations incessantes n'affectent en rien le moral des prospecteurs qui ont installé leur camp en contrebas de la Portillera. Les entrées du Pozo et du Sumidero sont repérées, ces dernières étant noyées sous un torrent impétueux. Le pozo est descendu jusqu'à un pincement de méandre jugé impénétrable à -192.

Les travaux sont « gelés » pendant 2 ans car la cuvette de Toneyo se trouve en dehors de la zone attribuée au SCA. En 1984, trois petits séjours SCA-SSP s'intéressent au lapiaz du Cabronero.

La situation se débloque en juillet 1985 lors d'une rencontre fortuite sur le terrain avec les spéléos asturiens qui donnent leur feu vert pour la reprise des explorations.

L'expédition, servie par un ciel exempt de nuage, est celle des superlatifs : 26 spéléos de dix clubs en trois séjours, 4900 mètres de première.

En juillet, l'étranglement impénétrable de -192 du Pozo est franchi par un membre svelte qui s'arrête quelques mètres plus bas au sommet d'une belle verticale faite de matériel.

L'étranglement est agrandi en août et toutes les énergies disponibles se concentrent sur le Pozo. La rivière de la Feria est découverte à la deuxième explo et la trémie de -485 est atteinte le 14 août lors de la quatrième sortie, aussi

mémorable que les précédentes. Le développement du Pozo passe à deux mille neuf cent trente mètres.

Dans le Sumidero, le méandre Gna-Gna est franchi en août et la vaste galerie des Trois Présidents est trouvée le 18 août, dernier jour du camp. La cavité est poursuivie durant le troisième camp de septembre. Le siphon de l'actif de l'entrée est touché à -313 et la galerie des Trois Présidents est prolongée de quelques centaines de mètres. Le total des découvertes dans le Sumidero est estimé à deux mille cent mètres.

La Cueva Cubellon, connue par des générations de bergers, est visitée jusqu'à -51.

L'expédition 1986, de plus de quatre semaines, ressemble comme deux gouttes d'eau (asturienne !) à la précédente : 21 participants, six clubs, 6610 mètres de première, le tout sous un soleil resplendissant. La seule différence de taille est que les efforts sont presque tous regroupés sur la même période.

Les hypothèses les plus folles qui ont germés lentement dans les esprits durant la longue attente hivernale se concrétisent l'une après l'autre. La plus incroyable – la jonction des trois cavités – est réalisée simultanément le 8 août par deux équipes distinctes : une qui prolonge la Cueva Cubellon et rejoint le méandre Gna-Gna en son milieu; l'autre qui retrouve la rivière de la Feria par le puits Old Ratoune situé dans l'amont de la galerie des Trois Présidents. **Le Red de Toneyo vient de naître.**

Dans le Pozo, l'affluent Polo est exploré et la galerie du Stakhanoviste – pendant de celle des Trois Présidents – est découverte le 12 août après des recherches acharnées. Trois jours plus tard, la rivière des Chufas est reconnue sur 800 mètres et la magnifique galerie des Cariocas est parcourue au pas de course par l'équipe suivante. Le 18 août, la galerie Craiños et l'aval de celle du Stakhanoviste sont explorés. Les deux méandres terminaux de l'amont la galerie des Cariocas sont visités et la veille du départ, l'affluent des Eventails est atteint côté aval.

Dans le Sumidero, les explorateurs ne sont pas en reste. Après la topo des conduits explorés en 85, ils terminent l'amont de la galerie des Trois Présidents avant d'en poursuivre le côté aval. En trois sorties, ils atteignent la vaste salle Cria Cuervos le 15 août après avoir réalisé au passage une nouvelle jonction avec la rivière de la Feria

par un puits de 89 m et franchi le Picou Cathare – mur terreux vertical – au moyen d'une piquette. Le grand décollement terminal de la galerie fossile et la Mina sont visités lors de l'ultime sortie au cours de laquelle un départ prometteur est repéré à l'entrée de la salle Cria Cuervos.

Dans la Cueva Cubellon, six cent mètres de méandres sont explorés.

Le développement du réseau bondit à 11910 m.

En surface, la remontée d'un affluent actif du rio Sella – l'arroyo de Redonda – permet de trouver la résurgence présumée du réseau, le 9 août, à la base d'un éboulis impénétrable vers 500 mètres d'altitude.

Deux jours plus tard, la rivière de la Feria est retrouvée à -505 et suivie sur huit cents mètres jusqu'à -600. L'impressionnant siphon terminal est atteint le 17 août à -614.

Le développement augmente de 2356 mètres tandis que l'extension passe à deux mille six cent quatre-vingt cinq mètres.

Les découvertes de 87 relancent l'engouement pour la zone. Dix-sept candidats – représentant sept clubs dont une équipe catalane espagnole – sont présents à l'expédition 1988, longue de quinze jours. Le camp est à nouveau installé dans la prairie de Toneyo. Son déroulement est

CLUB	83	85	86	87	88	89	91	95	TOT
CAF Perpignan (66)				1					1
CAF Toulouse (31)					1				1
ESR - Entente Spéléologique du Roussillon (66)		3	4						7
FFS - Individuels			2	1	2			2	7
GEG - Grupo Espeleologico Gorfoli (Asturies-Espagne)						3			3
GEP - Grup Espeleologic Pedraforca (Catalogne-Espagne)		1			5	3			9
GERSAM - Groupe d'Etude et de Recherche Spéleo et Archéo de Montpellier (34)								4	4
GERSOP - Groupe d'Etudes et de Recherches Spéléologiques de l'Ouest Parisien		1							1
GSBM - Groupe Spéléologique de Bagnols-Marcoule (30)								1	1
GSF - Groupe Spéléologique de Foix (09)			1						1
GSO - Groupe Spéléologique d'Orsay (91)								1	1
MJC Narbonne (11)		1		1	1				3
SCA - Spéleo Club de l'Aude (11)	7	4	7	5	3	5	5	1	37
SCC - Spéleo Club des Causses (12)		4	1						5
SCM - Spéleo Corbières Minervois (11)		2	2	1	1	2	1		9
SCSP - Société Cévenole de Spéléologie et de Préhistoire (30)		1							1
SCT - Spéleo Club de Toulouse (31)							1		1
SSAPO - Société Spéléologique de l'Ariège et du Pays d'Olmes (09)		1		1	2	3	1		8
SSP - Société Spéléologique du Plantaurel (11)		8	4		2	4			18
TOTAL PARTICIPANTS PAR ANNEE	7	26	21	10	17	20	8	9	118
CLUBS PARTICIPANTS (nombre de membres)									

L'expédition 1987, d'une durée de trois semaines, bénéficie également de conditions météo très favorables. Elle est la soeur cadette des deux expés précédentes tant par le nombre de participants deux fois moins élevé – 10 personnes représentant cinq clubs – que par la quantité de première réalisée. Pour la première fois, le campement est installé près des cabanes de Toneyo.

Les travaux sont axés sur l'aval du Sumidero. La galerie des Tongs, la galerie Antonio et celle des Ruminodontes sont explorées. La poursuite du départ intéressant entrevu en 86 permet de rejoindre le sommet de la trémie de -485 le 14 août. La réalité rejoint une fois encore le rêve – formulé deux ans plus tôt – de shunter l'obstacle.

contrarié par plusieurs incidents corporels qui paralysent temporairement cinq membres. Les bobos vont de la côte fêlée doublée d'une déchirure inter-costale à la brûlure au pied en passant par un hématome osseux au coude consécutif à la rupture d'un amarrage naturel provoquant la chute dans un bief profond de la rivière à -600.

Le Pozo est cette fois l'objet de l'attention du groupe. Le passage de la Bouleversante Découverte – raccourci appréciable pour atteindre la galerie du Stakhanoviste – est découvert le 9 août.

La rivière de la Feria est équipée intégralement pour faire l'escalade d'une cheminée au-dessus du siphon terminal. La défection d'une équipe

immobilisée par des blessures aussi bien que l'itinéraire d'accès qui s'avère mal approprié – car très long et très humide – empêchent son achèvement.

Des prolongements substantiels sont trouvés durant la topographie de la rivière des Chufas dont l'affluent du Blouz et l'affluent du Splin.

Plusieurs branches latérales sont explorées à l'extrémité aval de la galerie du Stakhanoviste : la galerie des Flolie's le 12 août; le conduit de jonction avec la galerie des Trois Présidents du Sumidero lors de la dernière pointe le 15 août. Cette dernière sortie apporte, une fois encore, une excellente surprise par la découverte de la galerie des Pravais reconnue sur sept cent mètres.

Avec 16568 mètres de développement, le Red de Toneyo devient la plus longue cavité des Picos de Europa et des Asturies.

Vingt candidats – six clubs – se pressent pendant deux semaines lors de l'expédition 1989. Chassés *manu militari* de la prairie de Toneyo par le berger Antonio – affolé à l'idée de partager le minuscule filet d'eau coulant au seul abreuvoir disponible pour le bétail dont il a la charge durant cet été terri-blement sec – ils trouvent refuge sous la Portillera. Jamais l'herbe n'a été aussi maigre et l'eau aussi rare qu'en cette période où de multiples incendies ravagent les sierras côtières.

Le Pozo et le Sumidero sont équipés de concert. Dans ce dernier, un bivouac est installé dans les grandes galeries fossiles de -200, près de la Tienda-Bar. L'escalade de la cheminée au-dessus du siphon terminal est prolongée de dix mètres le 6 août. La conclusion en est très amère : absence de départ pouvant court-circuiter l'obstacle. Tous les espoirs de prolonger le réseau vers l'aval s'effondrent d'un seul coup. L'affluent du Poète, joli lot de consolation aperçu en 87, est entièrement exploré et apporte une nouvelle jonction – la deuxième – avec la trémie de -485 le 12 août. Cette journée est également marquée par la présence de la première équipe asturienne, forte de 3 spéléos du Grup Espeleologic Gorfoli, venue visiter la cavité jusqu'à la Tienda-Bar.

La chance sourit plus aux membres qui œuvrent dans le Pozo. La poursuite de la galerie des Pravais livre 800 mètres de galeries actives sous-jacentes composées du rio Feffé, découvert le 6 août, et de deux affluents. Dans la même zone, trois séries de puits colmatés sont descendues.

Le développement du réseau augmente de mille cinq cent quarante huit mètres.

La reprise de la prospection de l'amphithéâtre de Toneyo, enfin accordée par les autorités spéléologiques locales, n'apporte pas la découverte de nouveaux accès.

Deux années sont nécessaires pour « digérer » ces deux revers et remobiliser suffisamment de candidats pour organiser une autre expé. Sur les seize participants à l'expédition 1991, seule la moitié – 8 pour quatre clubs – s'intéresse encore au réseau durant deux semaines.

Le Pozo subit les assauts de la poignée de volontaires qui revisite les extrêmes amonts de la galerie des Cariocas sans découverte notable. D'autres départs, situés au début de cette galerie, ne livrent pas les prolongements espérés malgré la jonction de l'affluent des Eventails avec la rivière des Chufas. Seule l'exploration de la galerie du Saguaro comble partiellement la soif de première les 18 et 22 août.

Le développement du Red de Toneyo s'établit à dix-huit mille sept cent dix mètres.

Sur le lapiaz, la Sima de Toneyo – explorée jusqu'à -140 en 84-85 par les asturiens – est revisitée. Le SB 55 est exploré jusqu'à -52 les 15, 16 et 19 août. Ces deux cavités, situées cent cinquante mètres environ au-dessus du Pozo, constituent des entrées supérieures potentielles au réseau.

Un raid éclair d'une personne pendant deux jours en juillet 1992 permet la découverte et l'exploration sur 85 mètres de la Fuente de Redonda – s'ouvrant dans un repli de falaise bien caché – deux cents mètres en amont de la sortie d'eau repérée en 86.

Une expédition plus conséquente d'une semaine est montée en 1993 pour en poursuivre l'exploration. Forte de dix membres représentant 2 clubs, elle bute rapidement le 8 août sur un siphon provoqué par un grand barrage de blocs effondrés de la voûte. Une escalade de vingt mètres permet d'explorer une galerie supérieure fossile de 250 mètres – la galerie de Guardia Civil – deux jours plus tard. La liaison avec la résurgence est prouvée de manière originale lors des travaux de déblaiement du barrage, sans outils appropriés, qui troublent l'eau et

permettent d'abaisser le seuil du siphon de 70 centimètres.

Ce dernier, long de 75 mètres et peu profond, est franchi durant l'expédition 1995. Trois plongées (3, 5 et 7 août) dont deux effectuées en solitaire, permettent de remonter le ruisseau en direction du siphon terminal du Red de Toneyo sur plus de neuf cents mètres jusqu'au pied d'une cascade de 5-6 mètres.

La première moitié du camp de quinze jours est consacrée à la Sima de Toneyo. Les médiocres conditions météo empêchent l'élargissement de

l'étroite fissure terminale. La profondeur de l'aven est ramenée à -103.

Le Sumidero est équipé une petite semaine seulement limitant ainsi le nombre d'explorations réalisables par les neuf volontaires représentant 4 clubs. Deux cent soixante mètres de nouveaux conduits sont explorés dans la Mina, la galerie Antonio et un petit affluent sous la galerie des Tongs. Ces deux derniers passages ne sont pas achevés faute de temps.

Le développement définitif du Red de Toneyo s'établit à dix huit mille neuf cent soixante dix mètres.

DESCRIPTION

Le Red de Toneyo se décompose en trois sous-ensembles : la zone d'accès, le niveau fossile de -200 et les réseaux actifs.

ZONE D'ACCES

POZO TONEYO : une succession de puits et de salles spacieuses séparés par de courts méandres étroits accède à -220 au méandre Recto.

Quelques mètres plus loin débute sur le côté droit l'affluent Polo, remontant, qui renferme un petit actif disparaissant dans un siphon à -221.

Long d'un centaine de mètres, le méandre débouche à -225 dans un ensemble de galeries ébouleuses comportant de nombreux départs. Au fond d'un effondrement, un méandre étroit et boueux de 15 mètres atteint à -230 la galerie semi-active qui mène à la rivière de la Feria.

SUMIDERO DE TONEYO : situé 76 mètres sous le Pozo, il débute par deux orifices donnant dans un système labyrinthique de conduits qui se poursuit par le méandre Gna-Gna long de trois cents mètres jus-qu'à -151. Une série de puits crève le plafond de la galerie des Trois Présidents à -225.

CUEVA CUBELLON : située 3,5 mètres sous le Pozo, la grotte débute par une majestueuse galerie décline large de 20 m. Un puits ébouleux donne dans un ensemble de méandres

anastomosés se rejoignant dans une salle ébouleuse qui jonctionne à -114 avec le milieu du méandre Gna-Gna.

NIVEAU FOSSILE DE -200

Composé de trois tronçons de très grandes galeries orientées SE-NW, d'une largeur moyenne de vingt-cinq mètres, ce niveau fossile constitue le fleuron du réseau.

De l'amont vers l'aval, on distingue la galerie des Cariocas, la galerie du Stakhanoviste séparée de la précédente par la galerie Peloché et après un conduit très accidenté, la galerie des Trois Présidents.

On accède aux deux premiers tronçons par le passage de la Bouleversante Découverte situé au bout du méandre Recto du Pozo et au troisième tronçon par le Sumidero.

Galerie des Cariocas : de section triangulaire (25x30 m) parfaitement rectiligne et plane sur quatre cents mètres, la galerie est entièrement colmatée vers l'amont par une immense coulée concrétionnée constellée de gours formant un des sites les plus remarquables du réseau. Deux affluents la prolongent dont un – l'affluent des Massues – remonte à -29.

Dans sa partie médiane, la galerie est bouchée par un énorme dôme concrétionné de cent mètres en face duquel se trouvent de grandes salles ébouleuses remontantes.

A l'extrémité aval, une escalade de 25 mètres amène à l'affluent des Eventails qui rejoint la rivière des Chufas.

La galerie Pelоче, longue de deux cent cinquante mètres et faiblement pentue, rejoint la galerie du Stakhanoviste après une traversée aérienne au plafond de la rivière des Chufas.

Près du début du méandre, une remontée de trente mètres accède à la galerie du Saguaro qui se termine sur un puits à traverser non descendu.

légèrement remontante et très accidentée se termine au bout de six cents mètres à -119. A 140 mètres du fond, un petit conduit latéral descendant accède au rio Feffé.

- face à la galerie des Pravais se présente le passage de jonction très chaotique avec l'amont de la galerie des Trois Présidents du Sumidero.

- trente mètres avant le terminus de la galerie du Stakhanoviste, la galerie des Flolie's démarre sur la droite après une traversée au sommet d'une verticale de 60 m. Elle est formée d'une conduite

	83	85	86	87	88	89	91	95
POZO TONEYO	400	2950	7155	7155	9453	10530	11124	11124
SUMIDERO DE TONEYO		2100	3923	6279	6283	6754	6754	7014
CUEVA CUBELLON		250	832	832	832	832	832	832
RED DE TONEYO			11910	14266	16568	18116	18710	18970
LONGUEUR DECOUVERTE	400	4900	6610	2356	2302	1548	2142	260

PROGRESSION DU DEVELOPPEMENT DU RED DE TONEYO

Galerie du Stakhanoviste : longue de 550 mètres, la galerie large par endroit de plus de trente mètres est encombrée de blocs cyclopéens.

Quatre-vingt mètres après la traversée aérienne accédant à la galerie Pelоче, un vaste conduit décline rejoint la rivière des Chufas.

Le passage de la Bouleversante Découverte, formé de deux petits puits, débouche sur le côté gauche de la galerie en son milieu.

Après un entonnoir au fond duquel un méandre jonctionne avec la galerie semi-active qui précède la rivière de la Feria, un immense puits barre la galerie. Une remontée le long de la paroi gauche atteint une vire instable qui permet de gagner la lèvre opposée du puits, quarante mètres au-dessus du départ. Cette impressionnante traversée réserve à chaque passage d'intenses sensations.

La galerie Crañños débute sur la gauche au début de la traversée. Longue de trois cents mètres et large en moyenne de 20 m, la galerie se termine sur un vaste puits en cloche non descendu à l'aplomb de l'accès à la rivière des Chufas. Un mur d'éboulis très dangereux haut de 25 mètres en défend l'entrée.

Derrière la traversée, les dimensions s'amenuisent et la galerie du Stakhanoviste se pince à -113. Trois branches importantes se trouvent dans cette dernière partie :

- sur la gauche et en hauteur, la galerie des Pravais constituée d'une belle galerie fossile

forcée horizontale se divisant en deux branches qui s'achèvent sur une série de puits. La plus profonde descend à -213.

Galerie des Trois Présidents : c'est le tronçon le plus long – développement supérieur au kilomètre – et le plus accidenté des grandes galeries.

La partie amont ressemble à une immense nef large de vingt mètres et haute de soixante. Un système de galeries latérales amène au puits Old Ratoune, profond de 47 m, qui jonctionne avec la rivière de la Feria.

A la base du 7ème Fiel, éboulis non stabilisé en très forte pente sur quarante mètres de dénivelé, un passage rejoint l'actif amont du Sumidero tandis qu'une remontée conduit dans le puits d'arrivée du méandre Gna-Gna.

La suite de la galerie, majestueuse, est rectiligne sur deux cents mètres et renferme de nombreux effondrements qui communiquent avec l'actif du Sumidero sous-jacent. Après un puits, une montée raide de 50 mètres débouche dans la vaste salle des Surfeurs (60x45x60 m) qui se contourne par le côté nord.

Un éboulis incliné se jette dans deux puits successifs de 25 et 20 mètres. A -295, dans un grand coude, un méandre donne au sommet d'un puits qui tombe dans la rivière de la Feria 89 m plus bas. Le Picou Cathare, grande remontée argileuse de cinquante mètres quasi verticale à son extrémité, permet de rattraper l'altitude perdue dans les deux à-pics précédents. Cet

ensemble puits-Picou Cathare s'évite par un large passage supérieur aboutissant vingt mètres au-dessus du P 25.

La galerie Antonio, inachevée, se trouve au sommet du passage supérieur, sur le côté opposé aux puits de jonction.

La Mina, petite galerie ascendante très concrétionnée, débute sur le côté gauche trente mètres après le Picou Cathare. Elle recoupe un petit affluent qui rejoint la galerie principale à l'aplomb du Picou Cathare.

La dernière partie de galerie est plus horizontale et concrétionnée. Elle s'achève après la salle Cria Cuervos, la plus vaste du réseau (110x40x30 m), dans un grand décollement remontant à -192.

Sur le côté gauche du dernier coude avant la salle Cria Cuervos, un talus amène dans un affluent actif descendu sur 90 mètres et à poursuivre. Au sommet de la rampe, une traversée accède à la galerie des Tongs, belle conduite forcée déclinée de 6x10 m qui bute sur un énorme P40 colmaté à -297.

Enfin, une diaclase terreuse – située à -249 sur le bord gauche à l'entrée de la salle Cria Cuervos – constitue l'accès aux deux branches qui permettent d'atteindre la deuxième partie de la rivière de la Feria derrière la trémie de -485. Le carrefour des deux branches se trouve vingt-cinq mètres plus bas dans une grande poche pentue :

- dans le bas de la poche commence le méandre de la Perle qui aboutit à une série de petits puits. L'Estoufadou, sévère étroiture horizontale à -384, précède une rafale de verticales arrosées menant au sommet de la trémie à -462.

- Dans le haut de la poche, la galerie des Ruminodontes, composée de diaclases très éboulées, recoupe l'affluent du Poète à -302. Après deux ensembles de puits séparés par un méandre de 80 mètres, l'affluent débouche à -455 au milieu du passage supérieur de la trémie.

RESEAUX ACTIFS

Le réseau possède un collecteur composé de l'ensemble rivière des Chufas-rivière de la Feria qui suit approximativement le tracé des grandes galeries fossiles. Ce collecteur reçoit plusieurs affluents pour la plupart accessibles depuis le niveau fossile de -200.

D'un développement supérieur à 3500 mètres, le collecteur est divisé en trois parties par des effondrements impénétrables. La partie amont ou

rivière des Chufas et la première partie de la rivière de la Feria s'atteignent par le Pozo. Le dernier tronçon de rivière est accessible par le Sumidero.

Rivière des Chufas : elle naît de la confluence à -188 de l'affluent du Blouz et de l'affluent du Splin, longs chacun de 250 mètres, à la verticale de l'immense dôme concrétionné de la galerie des Cariocas.

Le ruisseau coule dans un méandre horizontal de six cents mètres souvent concrétionné, large de 50 cm au sol et plus spacieux quelques mètres au-dessus. La rivière disparaît à -224 sous les blocs du conduit latéral d'accès venant de la galerie du Stakhanoviste.



Le Yéti ! Non, seulement Manu (photo P. Piedcoq)

Rivière de la Feria : le dernier méandre du Pozo donne dans une galerie semi-active comportant plusieurs regards sur la rivière des Chufas dont l'amont se développe sur deux cents mètres sous la galerie du Stakhanoviste.

A l'opposé, la rivière de la Feria apparaît au bout de cinquante mètres à -240.

La première partie de rivière, longue de 1500 mètres, est composée d'une alternance de superbes méandres horizontaux d'un mètre de large aux parois noires striées de veines de calcite blanche et de puits de 12-13 m.

L'actif de l'affluent Polo arrive en rive droite à 150 mètres du début de la rivière.

A la base d'un toboggan de vingt-cinq mètres, un petit méandre amène au pied du puits Old

Ratoune qui communique avec la galerie des Trois Présidents.

Le splendide puits des Causseards, profond de 28 mètres, se présente à -300. Sa base est occupée par un bassin circulaire de dix mètres de diamètre possédant en son centre une marmite dans laquelle tombe la cascade.

Le ruisseau rencontré dans le Sumidero rejoint le collecteur deux cents mètres avant la trémie marquant la fin du premier tronçon de rivière. Cette dernière forme une barrière infranchissable haute de 20 mètres dans laquelle la rivière disparaît.

La deuxième partie de rivière s'atteint à -505 par un passage supérieur shuntant la trémie et accessible depuis la galerie des Trois Présidents.

Long de neuf cents mètres et large en moyenne de 1,5 m, le méandre poli par les particules arrachées à la trémie est d'un parcours très agréable. Il est coupé par deux puits dont un profond de 29 m et par un éboulis.

A -614, la rivière se jete dans l'impressionnant siphon terminal de 8x15 m.

Actifs du Pozo : outre l'affluent Polo présenté avec la zone d'accès, le Pozo renferme un autre système actif secondaire long de six cents mètres composé du rio Feffé et ses deux affluents qui participent à l'alimentation de la rivière de la Feria.

Actifs du Sumidero : un ensemble de conduits plus ou moins actifs, long de 900 mètres, se développe sous la galerie des Trois Présidents.

Vers l'amont, un ruisseau coule entre deux siphons distants de quatre-vingt dix mètres.

Vers l'aval, un actif formé de plusieurs arrivées dont celle du méandre Gna-Gna emprunte des galeries souvent inconfortables jusqu'à un siphon suspendu à -313.

L'affluent du Poète a, pour sa part, été décrit avec les galeries fossiles de -200.

CONCRETIONNEMENT

Le Red de Toneyo possède un concrétionnement exceptionnel pour la région, localisé principalement dans l'étage fossile de -200.

Trois type de minéraux y ont été inventoriés :

Calcite (carbonate de calcium CaCO_3) : abondante dans l'ensemble des grandes galeries, elle est quelquefois colorées par des oxydes de fer et prend alors une teinte pourpre écarlate.

Outre les formes classiques – coulées, stalagmites et stalagmites, excentriques – on peut observer une forme originale de "choux fleurs" ayant l'apparence d'éventails dans l'affluent des Eventails (Pozo) et dans la galerie des Tongs (Sumidero). Ces éventails, formation rare, d'une hauteur de quinze centimètres environ et colorés en gris et noir par des oxydes de manganèse sont localisés dans des passages très ventilés.

Gypse (sulfate de calcium $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) : les principaux gisements se trouvent dans la galerie des Trois Présidents et ses conduits latéraux.

Aux deux formes courantes – croûte sur les parois et crosses – s'ajoute une troisième forme

très rare : l'« herbe de gypse » située dans l'amont de l'actif de la galerie des Trois Présidents, à la base d'une conduite forcée sablonneuse. Les aiguilles sont souples et de couleur jaunâtre. Bien que de faible ampleur, cet ensemble constitue un des 3 ou 4 gisements connus dans le monde et le seul découvert dans une cavité d'altitude.

Mirabilite (sulfate de sodium hydraté $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) : le gisement qui s'étend sur une cinquantaine de mètres est localisé dans le canyon supérieur de l'actif sous la partie médiane de la galerie des Trois Présidents, dans une zone « sèche » et sans courant d'air où le taux d'humidité doit être inférieur à 80 %.

Plusieurs formes sont observables : croûtes, neige, fils, crosses et excentriques dont certains spécimens mesurent 40 cm de long.

Ce minéral très rare dont la propriété la plus étonnante est d'être entièrement soluble dans l'eau se rencontre habituellement dans des cavités chaudes à très chaudes (température > à 15°).

Il est déjà connu en Espagne dans Garma Ciega et dans l'aven Torca la Barea.

HYDROGÉOLOGIE

La rivière de la Feria, collecteur du réseau résulte de la confluence à -240 de plusieurs petits actifs connus – rivière des Chufas et rio Feffé – ou supposés, drainant la partie haute de l'amphithéâtre vers la Conia. Jusqu'au siphon terminal, elle reçoit d'autres apports faibles : affluent Polo, actif du Sumidero, affluent du Poète.

Toujours observé en période estivale, le débit est estimé à 5 l/s (3 l/s en 1989).

Le bassin d'alimentation de la rivière, d'une superficie de 1,5 km² environ, comprend la cuvette glaciaire de Toneyo et l'amont de la vallée aveugle située au sud de l'arête est de la Conia.

La résurgence de la rivière – la Fuente de Redonda – se trouve dans la vallée éponyme, affluente du rio Sella, à 590 m d'altitude. L'actif a été remonté sur une centaine de mètres jusqu'à un siphon situé à mille huit cents mètres du

terminus aval du réseau et 170 m plus bas. Franchi en 1995, ce siphon long de 75 m a livré neuf cents mètres de galeries horizontales non topographiées qui aboutissent à la base d'une cascade de 5-6 m à remonter.

Le réseau se développe dans des calcaires sombres, fétides, pauvres en fossiles avec des lits de cherts de la formation Barcaliente (Namurien).

Les grandes galeries fossiles de -200, perchées à 1200 m d'altitude – plusieurs centaines de mètres au-dessus du niveau de base actuel – sont les témoins d'une karstification très ancienne, certainement anté-quadernaire (mio-pliocène ?).

L'origine de la paléo-rivière qui a creusé ces vastes conduits reste inconnue. Elle dépasse certainement les limites du bassin versant actuel et est à rechercher du côté du flanc oriental du massif de Cornion où du côté du rio Sella.

CONCLUSION

Avant la satisfaction d'avoir révélé un réseau exceptionnel, c'est d'abord le plaisir d'avoir parcouru des paysages souterrains fascinants et horizontaux – dans ce massif réputé mondialement pour ses verticales – qui restera gravé à tout jamais dans la mémoire des explorateurs.

Mais l'aventure n'est pas terminée !

Plusieurs possibilités de première, à priori modestes, existent encore dans le réseau :

- galerie du Saguaro : puits terminal à traverser.
- galerie Craiños : longtemps considérée comme un conduit supérieur de la galerie du Stakhanoviste, la galerie pourrait être un affluent drainant le flanc SW de la cuvette de Toneyo.
- amont de la galerie des Trois Présidents : plusieurs départs à atteindre en hauteur.
- galerie Antonio : puits à descendre et terminus à revoir.
- galerie des Tongs : descente de l'actif de départ à poursuivre.

– terminus de la galerie des Trois Présidents : étroiture ventilée à agrandir.

Parmi les cavités avec courant d'air connues dans les abords immédiats de l'amont du réseau, trois méritent une attention particulière :

– SB 50 : ou Sima de Toneyo, composée d'une succession de jolis puits jusqu'à -103 où le fort courant d'air disparaît dans un méandre-fissure vertical très étroit (15 cm) sur 4-5 mètres qui nécessitera d'importants travaux d'élargissement.

– SB 55 : cet aven de 52 mètres de profondeur bien ventilé, proche de la Sima de Toneyo, se termine sur un court méandre pratiquement passable à ouvrir.

Situées pratiquement à l'aplomb de l'affluent des Eventails – entrée de la galerie des Cariocas – ces deux cavités constituent des entrées supérieures potentielles au réseau et en augmenteraient la profondeur d'environ 150 mètres.

– SB 56 : trou soufleur au fond d'une doline colmatée par la terre et de nombreux blocs, désobstrué sur plusieurs mètres en 1995 et situé

sur le flanc nord de Jurcueto à 300 m au nord-est du méandre des Massues.

C'est du côté de la Fuente de Redonda que les possibilités de continuation sont les plus importantes. La poursuite de la remontée vers le siphon terminal du réseau pourra se faire soit par des équipes de plongeurs aguerries à

l'escalade artificielle soit par des équipes classiques après désobstruction (très importante) du barrage naturel ou après pompage du siphon.

La connexion de toutes ces cavités en un réseau unique qui dépasserait vingt kilomètres de développement pour une profondeur de 950 mètres est envisageable à l'avenir.

BIBLIOGRAPHIE

- BES Christophe, *Canto Cabronero*, Lo Bramavenc (revue du SCA) n° 8, 1984, pp. 103 à 108
- BES Christophe, *Sierra de Beza 86*, Lo Bramavenc n° 10, 1986, pp. 114 à 136 + 2 plans
- CHABERT Claude & COURBON Paul, *Atlas des grandes cavités mondiales*, 1986, p. 141
- GEA Patrick, *Rivières sous la sierra*, Lo Bramavenc n° 9, 1985, pp. 62 à 86 + 2 plans
- GEA Patrick, *Sierra de Beza 87*, rapport d'expédition, 1987, 18 p. + 2 plans
- GEA Patrick, *Sierra de Beza 88*, rapport d'expédition, 1988, 27 p. + 2 plans
- GEA Patrick, *Deux étés dans les Asturies*, Lo Bramavenc n° 11, 1989, pp. 56 à 85 + 2 plans
- GEA Patrick, *Sierra de Beza 89*, rapport d'expédition, 1989, 34 p. + 2 plans
- GEA Patrick, *Sierra de Beza 91*, rapport d'expédition, 1991, 23 p. + 2 plans
- GEA Patrick, *Le Red de Toneyo*, Spélé Aude n° 5 (revue du CDS Aude), 1996, pp. 40 à 62
- PUCH Carlos, *Atlas de las grandes cavidades espanoles*, 1988, pp. 92-93

FICHE D'EQUIPEMENT POZO

CÔTE	OBSTACLE	CORDE	AMARRAGES	OBSERVATIONS
ENTREE – Début RIVIERE DE LA FERIA				
- 2,5	P 13,5	20 m	AN (bloc coincé) + 2 S	
- 16,5	R 3	8 m	1 S, MC 2m, 1 S	
- 38	R 7	15 m	2 S (Y) en plafond	méandre des Ours
- 56	P 18 + P 4		2 S, MC 4m, 2 S à -1,5	
- 84,5	P 16,5		1 S, MC 5m, 2 S (Y), 1 S à -7	
- 101	P 4	120 m	1 S	
- 105	P 8		déviateur à -5	
- 115	P 19		AN, MC 2,5m, 2 S (Y)	
- 132	Remontée 6	en place	AN, MC 1,5m, 1 S, 1 S à -2,5	décrit depuis le haut
- 126	P 20	25 m	AN + 1 S, MC 2,5m, AN + 1 S	
- 150	P 43	60 m	2 AN, 1 S à -3, MC 2m remontante, 2 S à -2,5, 2 S à -13	
- 192	Remontée 6	10 m	2 S	décrit depuis le haut
- 191	P 5 + R 4	15 m	2 S (Y) + AN à -5	méandre SKA
- 201	P 19	25 m	AN, 1 S à -3, 1 S à -9	
- 223	Remontée 8	12 m	1 S	remontée déclive terrestre
- 219	P 4,5	8 m	2 S	
- 223	P 6	10 m	1 S, MC 1,5m, 1 S sur gros bloc	
- 230	P 8,5	11 m	AN (arche)	
RIVIERE DE LA FERIA jusqu'à la trémie de - 485				
- 240	P 13	20 m	AN, MC 3m, 1 S	
- 253,5	P 9 + R 6,5	25 m	AN, MC 3m, AN	
- 272	P 12	25 m	AN + 1 S, 1 S à -6	
- 300	P 6,5	20 m	AN, MC 5m, AN, MC 2m, AN	
- 307	Remontée 7	10 m	2 AN	
- 300	P 28	32 m	2 S	puits des Causseards
- 333,5	P 13	18 m	AN, MC, 1 S	équipement 85
- 349,5	P 10	15 m	1 S, MC, 1 S	équipement 85
- 361	P 10,5	15 m	AN, MC, 1 S	équipement 85
- 413,5	P 4	8 m	AN + 1 S	équipement 85
- 419	P 16,5	22 m	AN, AN à -5	équipement 85
- 435,5	P 5	10 m	1 S, MC, 1 S	équipement 85
- 456	P 7	12 m	AN + 1 S	équipement 85

FICHE D'EQUIPEMENT SUMIDERO

CÔTE	OBSTACLE	CORDE	AMARRAGES	OBSERVATIONS
ENTREE - TIENDA-BAR				
- 94	P 9	18 m	AN, MC 5m, 2 S (Y)	méandre Gna-Gna
- 108	R 2,5	5 m	2 S	méandre Gna-Gna
- 114	P 4	8 m	2 S	méandre Gna-Gna
- 119	R 5	12 m	AN, 1 S, MC 2m, AN	méandre Gna-Gna
- 130	R 5	8 m	2 S (Y)	méandre Gna-Gna
- 144	P 5	10 m	AN, MC 4m, 1 S	méandre Gna-Gna
- 146	P 8	45 m	AN, MC 8 m remontante, 1S + AN + 1 Sà +5	
- 157	P 21		AN + 1 S	
- 184	P 6	13 m	AN + 1 S, MC 3m, 1 S (déviateur) à -2,5	
- 186	P 28	35 m	1 S, MC 1,5m, 2 S	
- 213	Remontée 13	en place	2S, 1 S à -5, 1 S à -9	décrit depuis le haut
- 233	P 15	25 m	AN, MC 2m, 1 S, 1 S à -3, 1 S à -9	
- 253	Remontée 5	en place	AN, MC 4m, 1 S	décrit depuis le haut
- 248	Remontée 20	en place	AN 10 m, 1 S, 1 S à -5	puits de l'Obsidienne
TIENDA-BAR - SIPHON TERMINAL par puits des Pieds Confits				
- 262	P 18	25 m	2 S (Y), AN (déviateur) à -11, 1 S à -14	
- 300	R 3	7 m	1 S + AN	
- 315	P 4	10 m	2 S, MC 2,5m, 1 S	
- 321,5	P 14,5		2 S, 1 S à -5, 1 S à -10	
- 336	P 8	50 m	1 S, MC 1,5m, 1 S	
- 344	P 8		1 S	
- 359	P 5	8 m	2 S	
- 364	P 20	25 m	AN + 1 S, AN à -6	
- 384	Estoufadou + P 17		1 S sur la paroi est, MC 6m, 2 S	
- 401	P 21	70 m	2 S	
- 423	P 20		1 S, AN à -8	
- 453	P 3	5 m	2 S	
- 464	Traversée 4	12 m	2 S, MC 4m, 1 S + AN	accès galerie sup trémie -485
- 466	Remontée 3	5 m	AN	décrit depuis le haut
- 464	Remontée 3	10 m	1 S + AN	décrit depuis le haut
- 462	Traversée 5	12 m	1 S, MC 3m, 1 S, MC 5m, 1 S	
- 487	P 6	8 m	AN	
- 496	P 9	15 m	2 S, 1 S à -3 (verticale rivière)	
- 516	R 2	40 m	1 S, MC 2,5m, AN	se traverse
- 518	P 29		2 S, 2 AN (déviateur) à -5 et -7, 1 S à -12	puits de la Burnite
- 594	Vasque	10 m	1 S à +5/eau	pendule
- 598	P 14	22 m	AN, AN à -3 (déviateur) à -7	

LISTE DES PARTICIPANTS

(S = séjour ; J = journée)

NOM	TOTAL		1983		1985		1986		1987		1988		1989		1991		1995	
	S	J	S	J	S	J	S	J	S	J	S	J	S	J	S	J	S	J
CAF Perpignan	1	6							1	6								
1 SPRINGER Yvon	1	6							1	6								
CAF Toulouse	1	10									1	10						
1 ARNAUD Lisa	1	10									1	10						
ESR Entente Spéléologique du Roussillon	7	94			3	51	4	43										
1 DEIT Christian	1	7					1	7										
2 FILLOS Fabrice	1	17			1	17												
3 FONT Michel	1	7					1	7										
4 FORTAS Stéphane	1	17			1	17												
5 PELISSIER Patrice	2	39			1	17	1	22										
6 SALLES Gérard	1	7					1	7										
FFS Individuels	7	70					2	24	1	6	2	14					2	26
1 AUZILLON Michel	1	12					1	12										
2 BURET Patrick	1	13															1	13
3 CLAVEL Olivier	1	13															1	13
4 COUDERT Gérard	1	12					1	12										
5 DEIT Christian	1	7									1	7						
6 FONT Michel	2	13							1	6	1	7						
GEG Grupo Espeleologico Gorfoli	3	12											3	12				
1 BAIDES Morentz Isidro	1	4											1	4				
2 JAVIER Del Busto Francisco	1	4											1	4				
3 MONTECA Fraile Jesus	1	4											1	4				
GEP Grup Espeleologic Pedraforca	9	78			1	1					5	52	3	25				
1 BELLAVISTA Ricardo	1	8											1	8				
2 KÜNZEL Fritz	2	21									1	13	1	8				
3 MACIA Francesc	1	13									1	13						
4 MATA Diego	1	6									1	6						
5 PAUNÉ Jaume	1	1			1	1												
6 RELANZON Iñaki	1	7									1	7						
7 ROVIRA Bernat	2	22									1	13	1	9				
GERSAM Groupe d'Etude et de Recherche Spéleo et Archeo de Montpellier	4	41															4	41
1 CARBONNE Philippe	1	12															1	12
2 CASSAN Benoit	1	12															1	12
3 PIEDCOQ Philippe	1	13															1	13
4 SEGU Pierre	1	4															1	4
GERSOP Groupe d'Etude et de Recherche de l'Ouest Parisien	1	13			1	13												
1 GUILLOT Florence	1	13			1	13												
GSBM Groupe Spéleo Bagnols-Marcoule	1	13															1	13
1 COCUAUD Emmanuel	1	13															1	13
GSF Groupe Spéléologique de Foix	1	18					1	18										
1 PRAT Laurent	1	18					1	18										
GSO Groupe Spéléologique d'Orsay	1	13															1	13
1 LAMBOURG Christophe	1	13															1	13
MJC Narbonne	3	44			1	11			1	16	1	17						
1 VELUT François	3	44			1	11			1	16	1	17						

NOM	TOTAL		1983		1985		1986		1987		1988		1989		1991		1995	
	S	J	S	J	S	J	S	J	S	J	S	J	S	J	S	J	S	J
SCA Spéléo Club de l'Aude	37	476	7	53	4	60	7	107	5	75	3	34	5	73	5	61	1	13
1 AUSSENAC Paul	3	25	1	7			1	6							1	12		
2 BATAILLE Christophe	1	14										1	14					
3 BES Christophe	4	52	1	7	1	13	1	21							1	11		
4 BONNEL Thierry	1	20							1	20								
5 CALVAYRAC Alain	2	31			1	17						1	14					
6 GEA Patrick	7	110			1	13	1	21	1	20	1	17	1	14	1	12	1	13
7 GRIFFE Olivier	1	7	1	7														
8 GUILHEM Henri	3	35	1	9					1	13						1	13	
9 LALLEMAND Jean-Michel	1	17										1	17					
10 LEVARAY David	1	11							1	11								
11 MARTY Alain	1	7					1	7										
12 MAS Daniel	2	26	1	7			1	19										
13 MAS Slone	1	19					1	19										
14 MORENO Philippe	1	9	1	9														
15 PEREZ Patrick	4	44							1	11	1	6	1	14	1	13		
16 RIBOT Eliane	3	32	1	7			1	14			1	11						
17 THONIER Dominique	1	17			1	17												
SCC Spéléo Club des Causses	5	56			4	44	1	12										
1 BOURGADE Luc	1	11			1	11												
2 LOIRETTE Maurice	1	11			1	11												
3 PELOUS Edith	1	11			1	11												
4 VIELLEDENT Alain	2	23			1	11	1	12										
SCM Spéléo Corbières Minervois	9	96			2	10	2	28	1	6	1	11	2	30	1	11		
1 AMIEL Christian	1	5			1	5												
2 GUERARD Marie	1	15										1	15					
3 PULIGA Lionel	1	14					1	14										
4 TOSATTO Serge	6	62			1	5	1	14	1	6	1	11	1	15	1	11		
SCSP Société Cevenole de Spéléologie et de Préhistoire	1	11			1	11												
1 BRET Jean-Pierre	1	11			1	11												
SCT Spéléo Club de Toulouse	1	13														1	13	
1 APERS Jean-Marc	1	13														1	13	
SSAPO Société Spéléologique de l'Ariège et du Pays d'Olmes	8	97			1	12			1	13	2	29	3	30	1	13		
1 ADRAOS Sandra	1	13													1	13		
2 APEL Laurent	3	43							1	13	1	16	1	14				
3 FERRIER Pascal	1	13									1	13						
4 MOUNIÉ Hubert	1	12			1	12												
5 SERRAZ Bruno	1	8											1	8				
6 VISCHI Valéry	1	8											1	8				
SSP Société Spéléologique du Plantaurel	18	252			8	102	4	60			2	32	4	58				
1 CASTILLA Adolphe	1	13			1	13												
2 CLERET Gaetan	1	12			1	12												
3 FONQUERNIE Jeanne	2	31			1	13	1	18										
4 GERAUD Jean	3	44			2	26	1	18										
5 GERAUD Philippe	3	45			1	12					1	16	1	17				
6 GUTTIEREZ Félix	1	14											1	14				
7 JARLAN Philippe	1	13			1	13												
8 PIBOULEAU Chantal	1	18					1	18										
9 POUGET Florence	2	33									1	16	1	17				
10 RAMEL Jean-Paul	1	10											1	10				
11 ROUDIERE Jean-Jacques	1	13			1	13												
12 SEPCIK Franck	1	6					1	6										
TOTAL GENERAL	118	1413	7	53	26	315	21	315	10	122	17	199	20	228	8	98	9	106

◆ BILAN ET PERSPECTIVES ◆

Le bilan de l'expédition SIERRA DE BEZA 95 est des plus contrasté.

Les résultats obtenus après plongée dans la Fuente de Redonda ont dépassé toutes les espérances et laissé des souvenirs inoubliables à tous les participants.

En altitude, par contre, les résultats sont plus mitigés.

Ils sont très décevants – quel joli pléonasme – dans la Sima de Toneyo, objectif numéro un de l'expédition qui n'a pas concédé un seul mètre de première à cause de mauvaises conditions météorologiques. *A posteriori*, le choix de la Sima s'est avéré peu judicieux. Même si la météo avait permis d'agrandir la fissure terminale de l'aven, les travaux d'élargissement n'auraient pu être menés à terme en raison de la longueur et de l'étroitesse de l'obstacle (15 cm) sous-estimées lors de la reconnaissance de 1991. Il aurait donc été préférable de s'attaquer au SB 55, proche de la Sima, qui bute sur un méandre (presque passable) de deux mètres à ouvrir à -52. Mais l'attrance pour une cavité plus profonde théoriquement plus proche du Red de Toneyo, en a décidé autrement.

Dans ce dernier, les modestes résultats obtenus étaient par contre attendus, le réseau étant en effet au crépuscule de son exploration. Il est seulement regrettable de n'avoir pu achever les deux tiers des passages explorés faute de temps ; l'équipement de la Sima ayant été plus long et ayant mobilisé une plus grande quantité de matériel que prévu rendant impossible l'équipement simultané des deux cavités. Sans ces contretemps, la barre des 19 kilomètres de développement aurait été franchie.

En conclusion, l'expédition 1995 a indiqué clairement où se trouvent les possibilités de continuation les plus importantes dans la Sierra de Beza : la partie aval du système Red de Toneyo – Fuente de Redonda.

Et demain ?

Même s'il reste bien encore quelques points d'interrogation à résoudre dans le Red de Toneyo – dont le plus important est le tronçon inconnu entre l'extrémité de la galerie Craiños (explorée en 1986) et celle du Saguaro (parcourue en 1991) pouvant livrer des prolongements substantiels sous la forme d'un affluent drainant le secteur de la Conia – il semble difficile d'organiser une nouvelle expédition avec ces objectifs comme thème principal. En les associant avec les travaux d'élargissement du SB 55 et éventuellement la reprise de la prospection du lapiaz du Canto Cabronero, la perspective d'une expé en altitude devient plus concevable.

Dans l'immédiat et pour profiter pleinement de la dynamique des découvertes 95 et des espoirs de jonction Toneyo-Redonda qu'elles ont réactivés, il paraît très opportun de monter une expédition centrée sur la Fuente de Redonda. Pour permettre l'accès aux galeries situées derrière le siphon au plus grand nombre et faciliter les travaux de topographie et d'escalade, il sera nécessaire de « réduire » l'obstacle soit en attaquant le barrage de blocs qui a noyé le passage, soit en vidant par pompage le siphon alimenté par un actif pérenne, soit en combinant les deux actions.

Un camp près de la résurgence permettra également de revoir la zone de dolines défendue en 1993 par une horde hostile de cochons semi-sauvages.

Il reste donc des perspectives intéressantes et de la belle première à réaliser dans ces montagnes farouches si chères à nos coeurs... et à nos descendeurs !

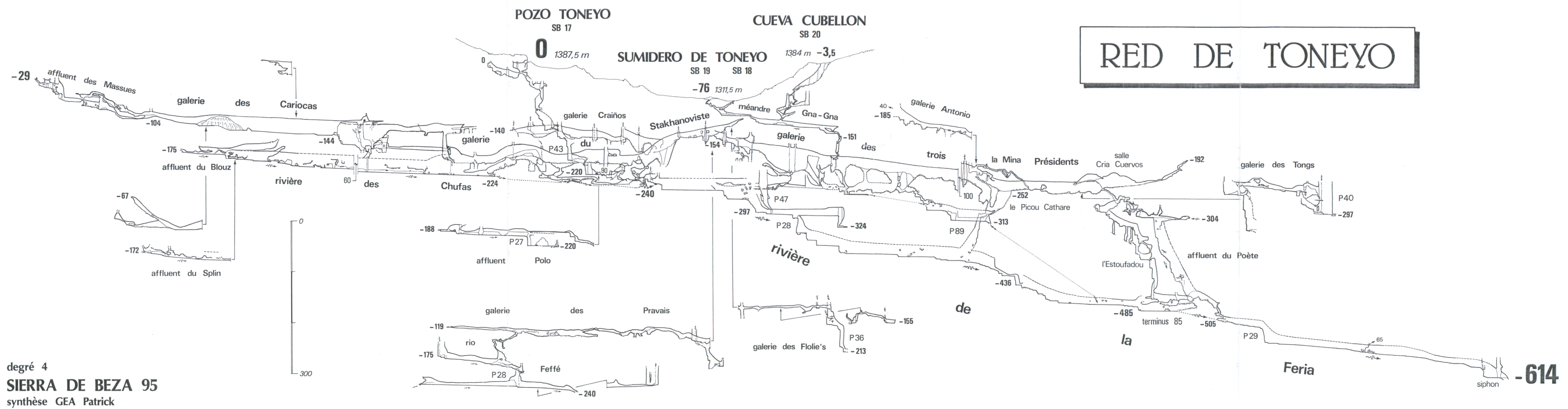
◆ REMERCIEMENTS ◆

La Commission des Relations et Expéditions Internationales (C. R. E. I.) de la Fédération Française de Spéléologie pour le parrainage accordé à l'expédition.

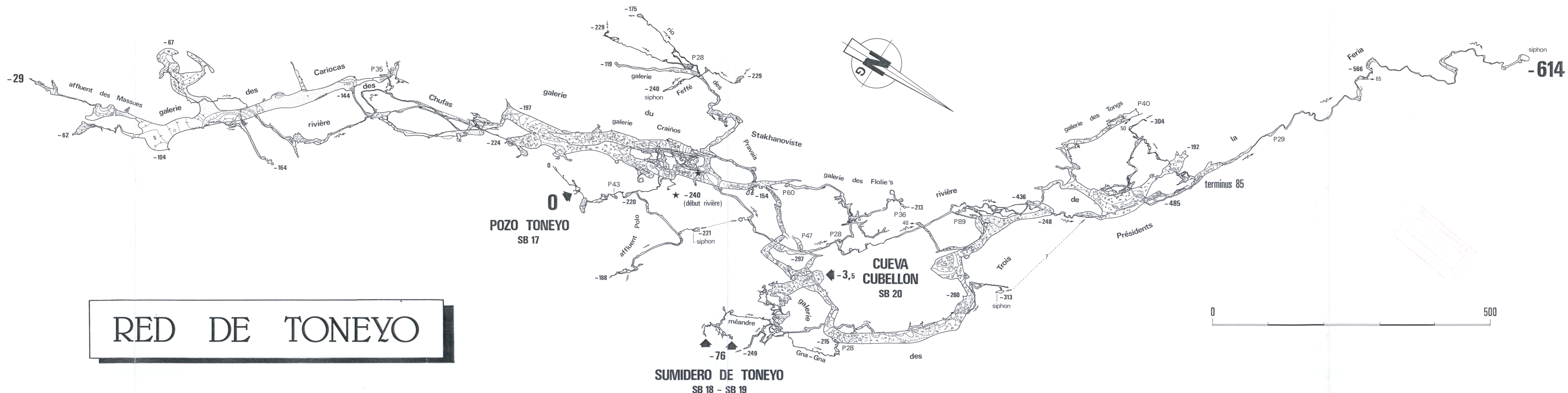
La Federación Asturiana de Espeleologia (F. A. S. E.) et son président Juan José Gonzalez Suarez pour l'autorisation délivrée à l'expédition.

Le Colectivo Asturiano De Espeleologos (C. A. D. E.) pour l'attribution de la zone « E » dans laquelle s'ouvrent le Red de Toneyo et la Fuente de Redonda.

RED DE TONEYO



degré 4
SIERRA DE BEZA 95
 synthèse GEA Patrick



RED DE TONEYO

degré 4
SIERRA DE BEZA 95
 synthèse GEA Patrick