



MEMOIRES de l'expédition  
**BATICIELLAS**  
2006

Groupe Spéléologique du Languedoc  
91 rue du Portal Blanc  
34520 LE CAYLAR

# 2006

Agrément de la Fédération Française de Spéléologie n°: 16-2006  
Sous l'égide du Espéléo Grup de l'Hospitalet



# BATICIELLAS

Une expédition du Groupe Spéléologique du Languedoc

L'expédition BATICIELLAS 2006, ce sont 3 opérations réparties sur les 4 mois de belle saison :

- Un raid portage de 3 jours les 14/15 et 16 juillet où tout le matériel collectif de campement, les kits d'équipement du C118, certains équipements personnels de spéléo, sont entreposés à l'abri dans des petites grottes.
- Le camp principal sur zone, à 2500m d'altitude au cœur du cirque, du 05 au 13 Août, où ont séjourné jusqu'à 15 spéléologues.
- Un raid d'exploration complémentaire dans le C64 les 29/30 Septembre et 01 Octobre.

Nom	Prénom	Club	N° d'affiliation
BERTRAND	Jean-Michel	GSL	E34-016-011
BOURREL	Jean-Michel	GSL	E34-016-020
CAMPLO	Jean	GSL	E34-016-044
ESTEBAN	Christiane	GSL	E34-016-012
FABRE	Francis	GSL	E34-016-049
FESTOR	Laurent	GSL	E34-016-048
GAUFFRE	Aline	GSL	E34-016-022
GAUFFRE	Gérard	GSL	E34-016-002
GAYET	Jean-Claude	GSL	E34-016-041
GAZAGNES	Didier	GSL	E34-016-025
MONTI	Olivier	GSL	E34-016-021
PERIER	Guillaume	GSL	E34-016-005
VERDEIL	Hélène	GSL	E34-016-052
VIALLE	André	GSL	E34-016-040
TEISSEIRE	Bénita	individuel	non affilié
TEISSEIRE	Christian	individuel	non affilié
GALOPIN	Benoît	GSL	non affilié

# 2006

Agrément de la Fédération Française de Spéléologie n°: 16-2006  
Sous l'égide du Espéléo Grup de l'Hospitalet



# BATICIELLAS

Une expédition du Groupe Spéléologique du Languedoc

Le programme d'expéditions « BATICIELLAS 2006 » c'est terminé le premier jour d'Octobre, par le retour du raid d'Automne du C64 .

Le premier rendez vous annuel avec le massif était fixé mi Juillet pour un raid de portage de matériel pouvant être laissé dans des petites cavités repérées.

Sur trois journées, le matériel collectif d'exploration (équipement complet pour C150 et C118), matériel personnel de spéléo, matériel personnel de campement et provisions non périssables sont acheminés depuis le refuge de Lavasar jusqu'au cœur de la zone de Baticielas.

En montant par l'itinéraire de « l'envers » des aiguilles de Lavasar, nous remarquons (2365m d'altitude) l'écoulement trop temporaire d'une source alimentée par un récent orage.

Sur zone une « canole » est repérée et pourra être couverte par une bâche et procurer ainsi un minimum de protection pour le repas du soir. A quelques dizaines de mètres de là, une petite grotte pentue peut abriter notre matériel de camping et provisions, au frais, et souhaitons le à l'abri du vandalisme des chèvres du Movison... Tout proche, le C114 conserve un important névé.



Nous descendons dans le C150, citerne présumée pour le camp d'Août. Hélas, le niveau élevé de neige n'a pas permis la convection de l'air et la fonte des importantes colonnes de glace à -20m n'alimente pas le gour remarqué en 2005.

Lors du portage du lendemain, tous les récipients disponibles au refuge sont montés, remplis à la source faiblissante de l'envers des aiguilles, et 70l d'eau sont ainsi acheminés jusqu'à la glacière et suffiront à la consommation d'une douzaine de personnes pendant deux jours au mois d'Août.

Nous retrouvons le massif le 5 Août et reprenons les portages, cette fois de produits frais, et du matériel spécial d'équipement et désobstruction.

L'eau est toujours absente du C150, et nous mettons en place un atelier de fonte : une bâche noire étanchant une vaste strate pentue, sur laquelle nous disposons les seaux de neige extraits du C114. Ainsi chaque 2 jours et en quelques heures en milieu de journée, 70l d'eau sont récupérés pour les besoins du campement.

L'accès au réseau profond du C150, découvert et exploré en 2005, est hélas enseveli sous plusieurs mètres de neige et nous est interdit. Dommage pour ce -200 prometteur...



Nos efforts se portent sur le C118 où en plusieurs explorations, la côte -300m est dépassée, l'actif retrouvé, toujours autant ventilé. La difficulté de renouvellement des équipiers n'a pas permis de progresser plus avant. La topographie de la partie première est levée, la partie 2005 contrôlée. L'ultime équipe du vendredi s'arrête en haut d'un P7, apercevant la continuation évidente et certaine de la cavité, mais le déséquipement de la cavité et du camp fixent une date buttoir.

Sur l'étendue de la zone C, Baticiellas, d'autres équipes topographient les C46, C47, C64. Dans cette dernière, au bas du dernier ressaut à -10m, un violent courant d'air filtre au travers des blocs. Une rapide et facile désobstruction permet de découvrir, topographier et explorer la suite évidente jusqu'à -45m et l'équipe s'arrête à -32m dans le réseau Ouest en haut d'un puits de 8m de grandes dimensions... Les cordes ont déjà rejoint la vallée !

En surface, quelques nouvelles cavités mineures sont marquées et explorées : C116, C166

Le recensement des cavités connues se poursuit avec le pointage GPS précis, photo de l'entrée, afin de finaliser une monographie du secteur.

Les principales failles de la zone sont repérées, parcourues et « tracées » au GPS, pour une exploitation ultérieure.

Une incursion en zone B, Erétas de las Brujas, nous permet de progresser de quelques mètres dans le B74, mais quelques travaux sont encore nécessaires avant de pouvoir suivre le violent courant d'air parcourant le méandre. Autour, plusieurs cavités sont retrouvées, et repérées avec précision. Au col immédiatement sous l'arrête conduisant au sommet du Cotiella, une perte récente baille et n'attend que d'être repérée, marquée... et explorée !

Nous retrouvons le C64 lors du raid d'Automne et atteignons la côte -71m en laissant 2 possibilités de progression non explorées. La topographie est levée.

Au bilan, nous concluons à un camp d'Août superbement installé dans un décor exceptionnel, un confort relatif grâce à d'excellentes conditions météo, certes très froides pour la saison (température pouvant être négative au lever du jour), mais sèches car aucun orage n'est venu troubler nos soirées. Les perspectives de progression dans le C150 restent entières, la continuation au fond du C118 est évidente et certaine, mais il est devenu indispensable de renforcer les équipes du GSL par d'autres spéléologues Catalans ou amis, afin d'assurer une rotation plus sereine des équipes de pointe.

Comme le prouve à nouveau la découverte du réseau au fond du C64, le facteur chance est important dans l'exploration du massif, mais les conditions climatiques peuvent permettre autant de grandes découvertes que d'interdire à jamais peut être l'accès au réseaux profonds, le C150 nous l'a rappelé cette année...



# Carte Spéléologique

Nous présentons ici la partie de la zone C « Baticiellas », délimitée par le relief ou points géographiques suivants :

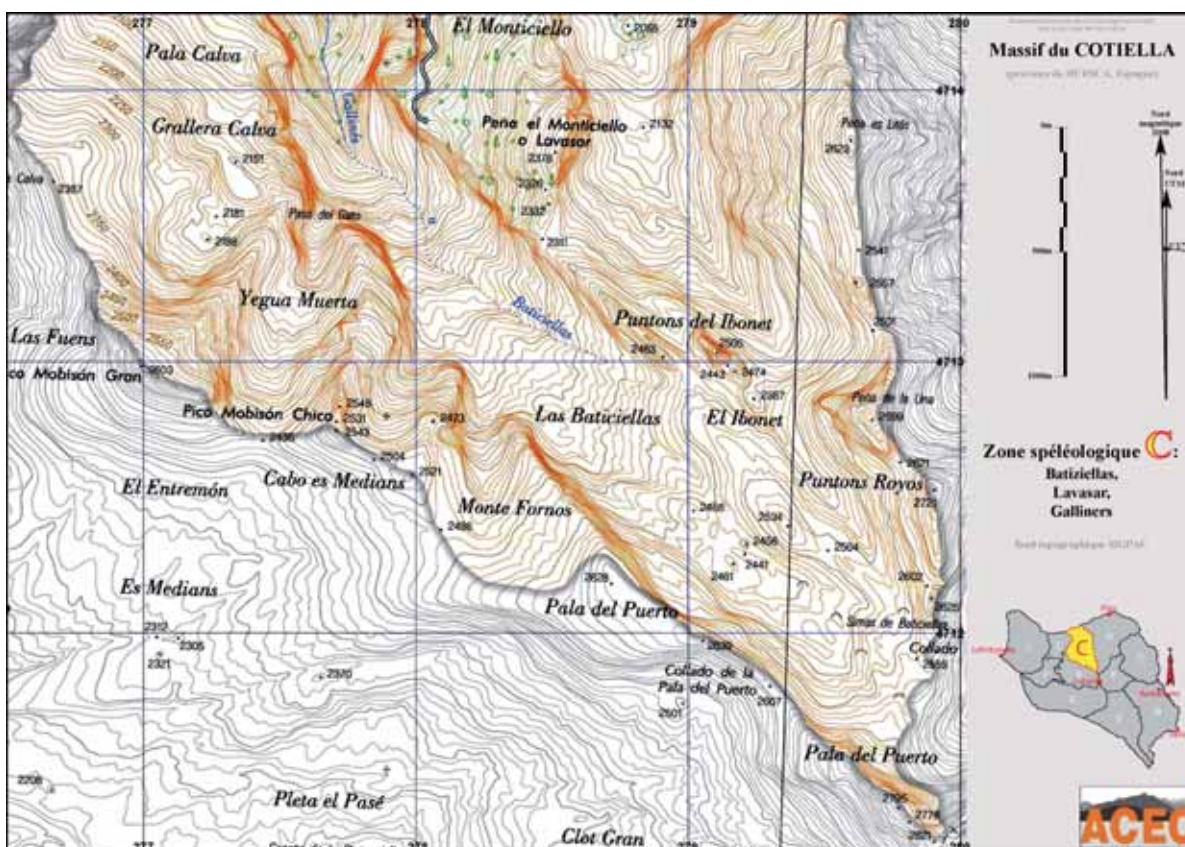
- Du petit lac temporaire de Ibonet, nous longeons vers le Sud Est l'immense éboulis de pente sous Puntos Royos, pour arriver à Collada de Ribereta. Ce large col permet le passage des randonneurs revenant du pic du Cotiella, pour rejoindre Ibon de Plan et le refuge de Lavasar. Nous contournons le haut du cirque de Baticiellas, sous les strates relevées de Pico d'Espouy, et rejoignons la cheminée d'accès à Pala del Puerto pour suivre vers le Nord Ouest l'aride arrête vers les Movison. Nous contournons les micros cirques de rive gauche, pour arriver sur le flanc inférieur de Grallera de Calva. A la rupture de pente marquant l'origine du Barranco de Galinès, nous traversons la vallée pour remonter au Sud Est en longeant les falaises ocre, en direction des aiguilles de Lavasar, pour boucler notre itinéraire par Ibonet. Nous avons délimité une surface de 1,8 km<sup>2</sup>.

Nous n'incluons pas, en l'état de cette synthèse, la zone C « Ribereta », satellite de Baticiellas, représentée par le vallon abrupt reliant Collado de Ribereta à Ibon de Plan. Quelques cavités y ont été signalées, le plus récemment par TNT, en coordonnées UTM système géodésique WGS84.

Ce sont donc 70 cavités réparties entre 2200m d'altitude (C47) à 2600m (C120), avec une concentration plus marquée pour le haut de la zone, au creux et autour de la dépression de Baticiellas, où nous en avons marqué plus de la moitié.

Nous présentons le tableau des coordonnées des cavités, sans leurs caractéristiques ni description. Elles sont pour partie et seront entièrement reprises dans un fichier détaillé en cours d'élaboration, mais non encore présentable à ce jour.

Elles sont enfin reportées sur un fond de carte ortho photographique ayant l'intérêt majeur de situer l'entrée dans son environnement géographique et géologique, avec un degré très correct de précision.



Synthèse des coordonnées publiées au 06/12/06

**cavités de zone C**

**UTM ED50**

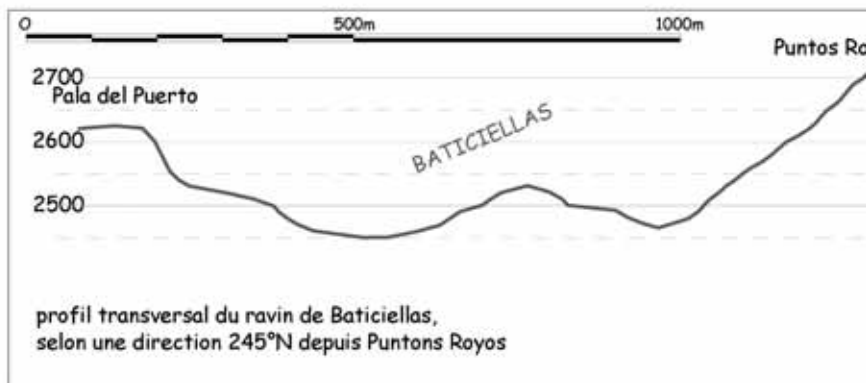
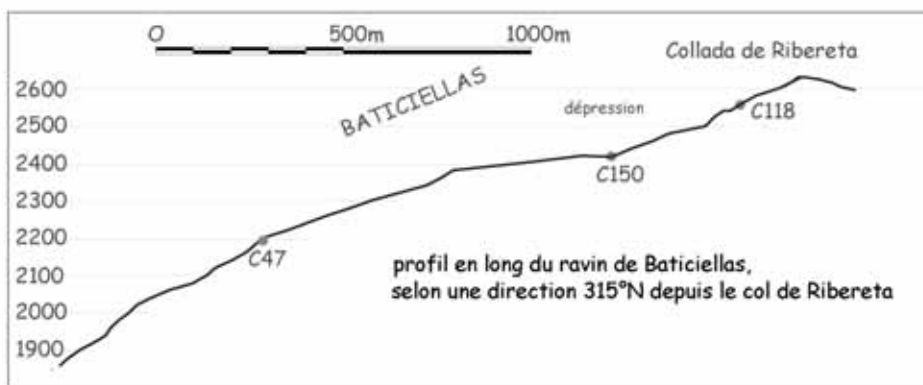
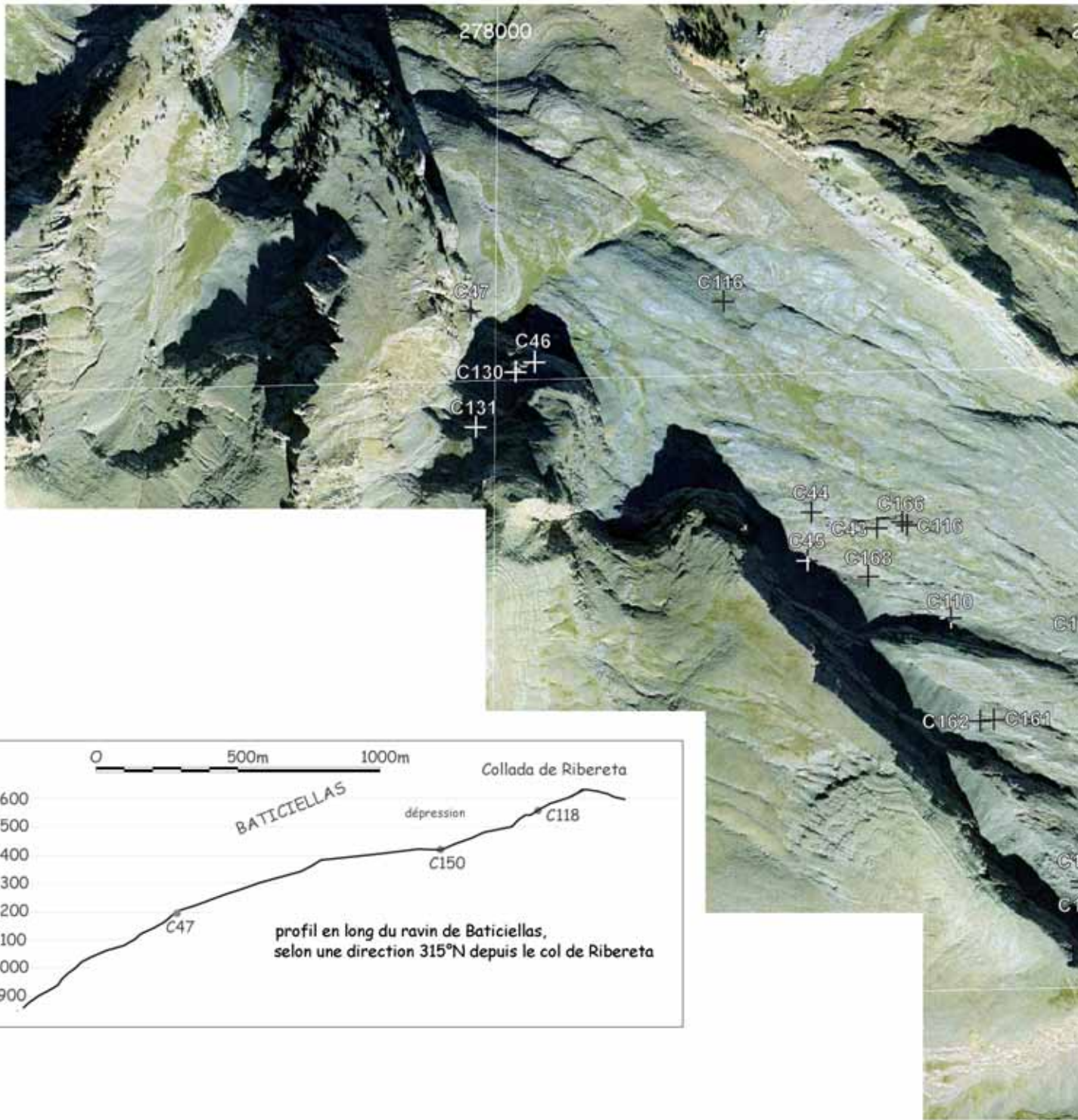
C022	31T	279549	4712226	2486m
C027	31T	279407	4712226	2456m
C033	31T	279173	4712404	2435m
C034	31T	279675	4712228	2507m
C037	31T	279708	4712106	2490m
C038	31T	279769	4711678	2583m
C043	31T	278632	4712748	2328m
C044	31T	278525	4712774	2349m
C045	31T	278519	4712699	2306m
C046	31T	278071	4713028	2216m
C047	31T	277968	4713111	2207m
C048	31T	279135	4712570	2416m
C054	31T	279688	4712224	2508m
C055	31T	279510	4712274	2501m
C056	31T	279673	4712247	2498m
C058	31T	279022	4712831	2455m
C060	31T	279084	4712746	2471m
C061	31T	279248	4712724	2459m
C063	31T	279278	4712623	2459m
C064	31T	279426	4711967	2486m
C065	31T	279428	4711954	2487m
C081	31T	279758	4711826	2560m
C100	31T	279211	4712641	2480m
C101	31T	279763	4711655	2588m
C102	31T	279719	4711724	2567m
C103	31T	279762	4711715	2580m
C104	31T	279539	4712292	2497m
C105	31T	279128	4712878	2436m
C106	31T	279152	4712842	2396m
C107	31T	279343	4712583	2469m
C108	31T	279079	4712368	2440m
C109	31T	279025	4712589	2415m
C110	31T	278755	4712601	2352m
C111	31T	279661	4712234	2504m
C112	31T	279719	4712202	2508m
C113	31T	279079	4712350	2443m
C114	31T	279079	4712365	2437m
C115	31T	278379	4713120	2227m

Synthèse des coordonnées publiées au 06/12/06

**cavités de zone C**

**UTM ED50**

C116	31T	278681	4712750	2325m
C117	31T	279689	4711954	2537m
C118	31T	279671	4711901	2538m
C119	31T	279642	4711899	2517m
C120	31T	279577	4711918	2597m
C121	31T	279579	4711906	2483m
C122	31T	279563	4711879	2510m
C123	31T	279548	4711909	2483m
C124	31T	279561	4711947	2545m
C125	31T	279490	4711919	2485m
C126	31T	279471	4711879	2497m
C127	31T	279685	4711742	2565m
C128	31T	279141	4712870	2422m
C129	31T	279528	4712065	2473m
C130	31T	278041	4713010	2254m
C131	31T	277978	4712923	2249m
C132	31T	279571	4711748	2541m
C133	31T	279510	4711872	2487m
C134	31T	279226	4712734	2449m
C135	31T	279021	4712584	2417m
C136	31T	279323	4712241	2415m
C150	31T	279405	4712215	2456m
C155	31T	279183	4712180	2448m
C158	31T	279209	4712201	2463m
C161	31T	278825	4712433	2433m
C162	31T	278804	4712431	2418m
C163	31T	278971	4712168	2506m
C164	31T	278971	4712158	2505m
C165	31T	279027	4712574	2420m
C166	31T	278675	4712755	2335m
C168	31T	278617	4712668	2315m





79000

massif du COTIELLA  
province de Huesca (Espagne)

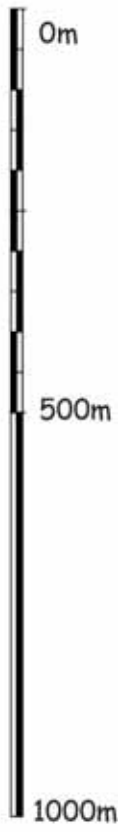
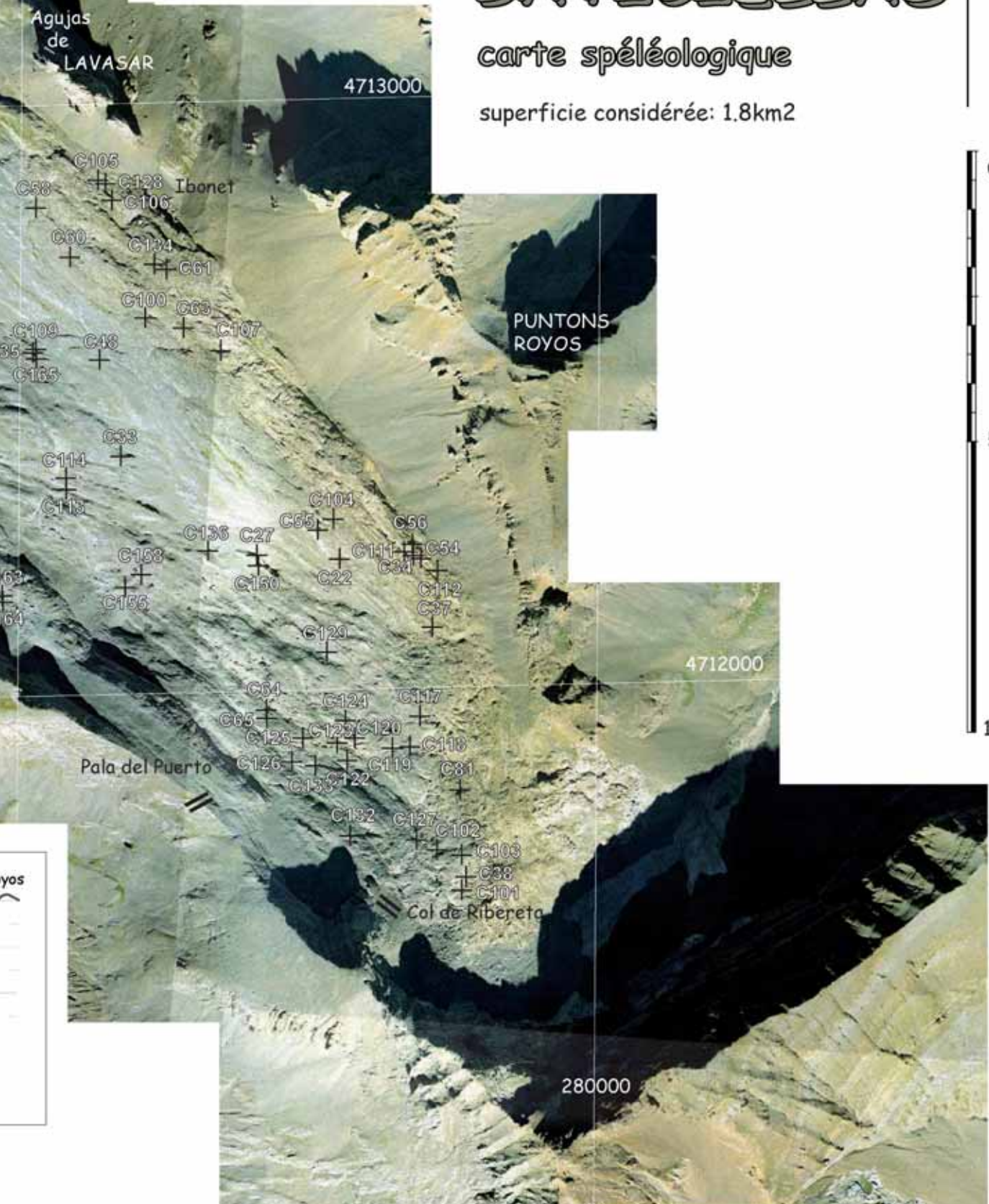
N mgn  
↑

zone spéléologique "C", Baticiellas

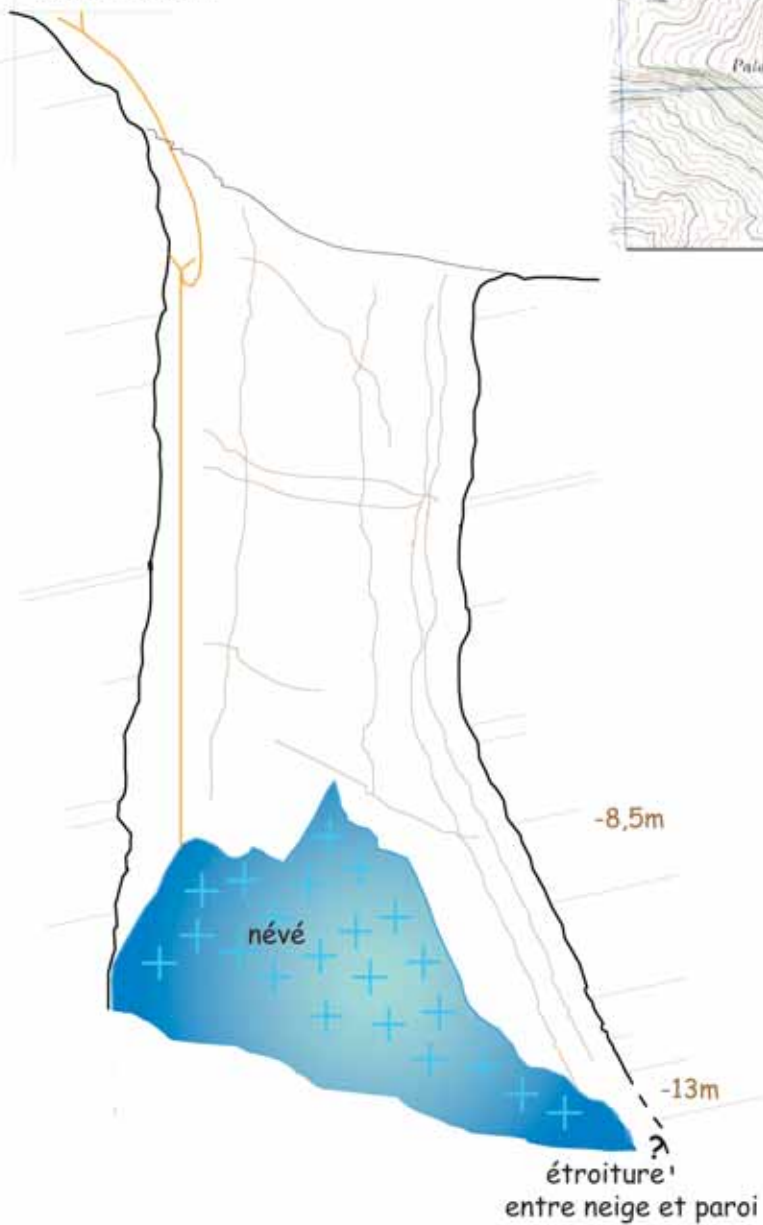
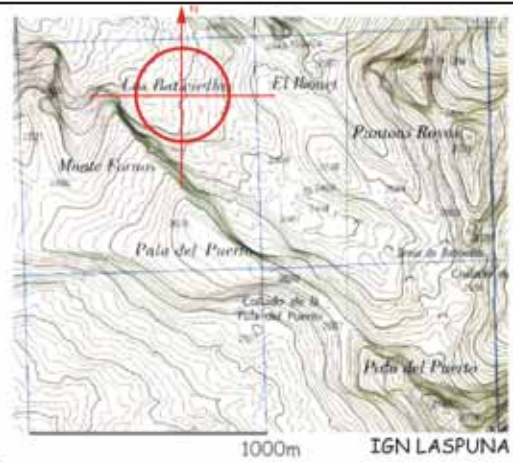
# BATICIELLAS

carte spéléologique

superficie considérée: 1.8km2



31 T  
N 4712751  
E 278683  
alt: 2325m



massif du COTIELLA  
province de Huesca (Espagne)

zone spéléologique "C", BATICIELLAS

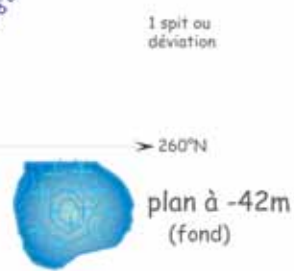
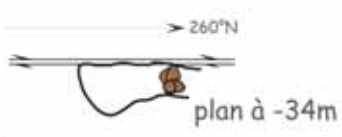
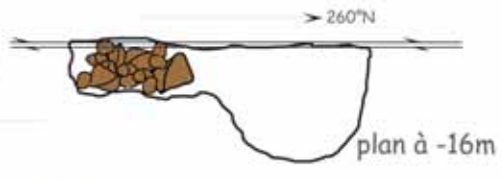
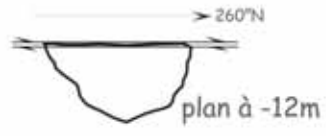
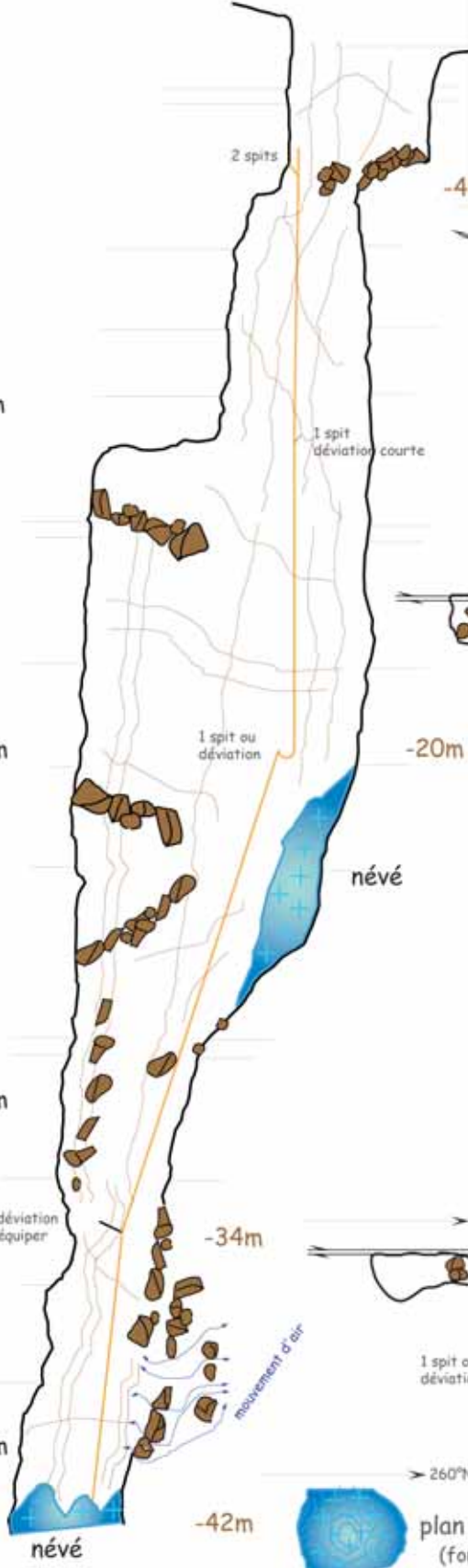
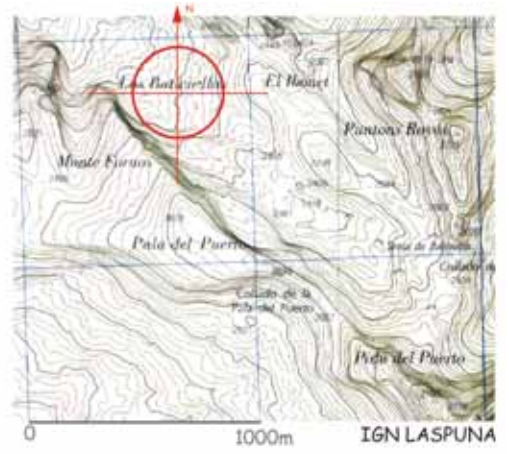
# C116

représentation en COUPE

profondeur: 13m

" S'ouvre sur une fracture orientée 260°N,  
bouche de 5mx2m,  
puits à neige de 13m de profondeur,  
arrêt sur étroiture entre neige et paroi."

31 T  
N 4712755  
E 278677  
alt: 2335m



" A 9 mètres du C116, sur la même fracture orientée 260°N, bouche de 4mX3m, une corde de 50m, 5 spits et 2 sangles sont nécessaires pour équiper la descente. L'exploration s'achève par -42m sur le fond entièrement colmaté par le névé."

massif du COTIELLA  
province de Huesca (Espagne)  
zone spéléologique "C", BATICIELLAS

# C166

représentation en COUPE  
profondeur: -42m

## Description.

Le puits d'entrée d'une dizaine de mètres s'équipe en naturel sur des lames de calcaire érodées. A sa base on prend pied sur un cône de neige qui varie de hauteur en fonction de la période d'exploration.

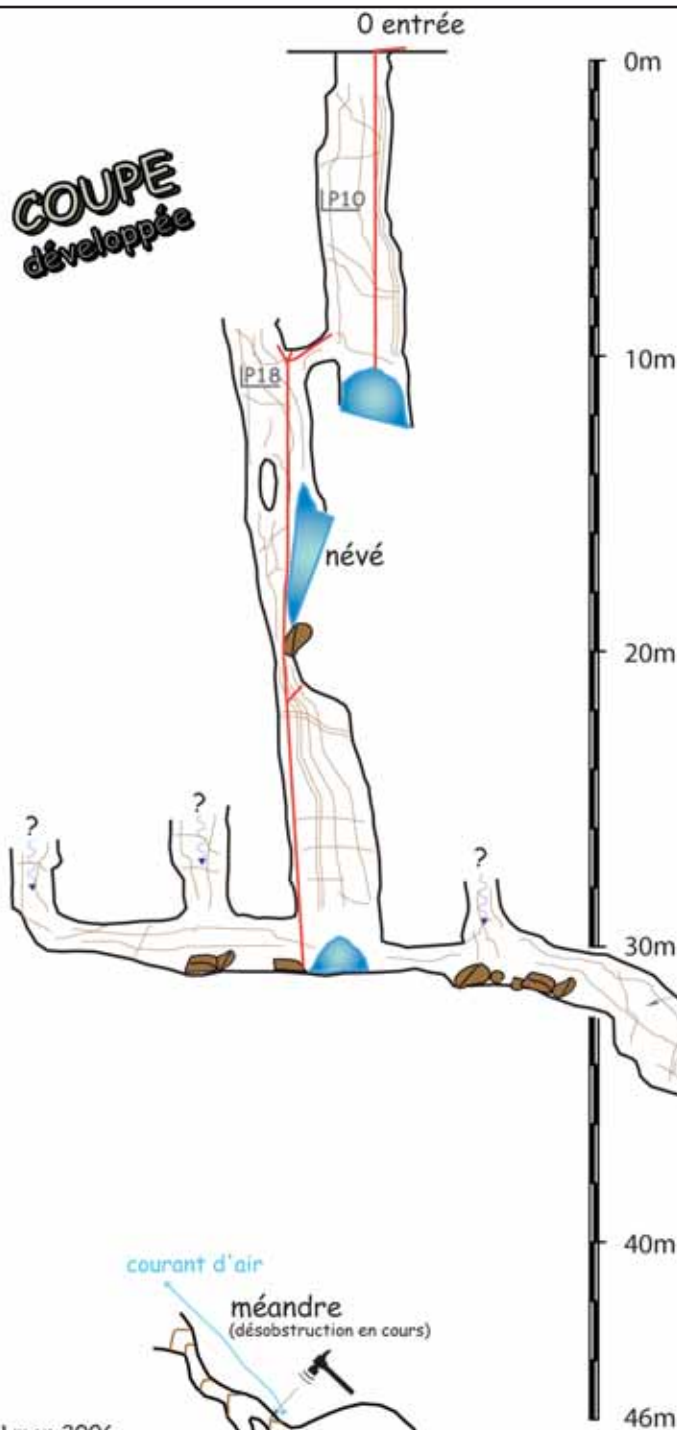
Pour continuer l'exploration, il faut prendre une lucarne qui après un court passage donne sur le puits de 18m. Lorsque nous avons réalisé l'exploration cet été un cône de glace condamnait le passage à 5 mètres du départ du puits. Il nous faudra une bonne séance de désobstruction pour pouvoir passer cet obstacle, non sans mal. Au bas de ce puits nous sommes à la cote -30mp et prenons pieds dans une galerie qui se termine au bout de quelques mètres en amont sur des puits remontants impénétrables.

Nous prenons un passage surbaissé vers l'aval qui nous amène dans une petite salle. Cette dernière est en fait la base d'un puits remontant qui s'ouvre sur un superbe méandre aux parois encombrées de rognons de silex. Au bout d'une dizaine de mètres le méandre perce un puits cylindrique profond de 8 mètres. Nous retrouvons le méandre à sa base qui file dans la même direction et qui au bout de 2 mètres interdit tout passage de spéléo.

Nous progressons de quelques mètres après une bonne désobstruction percutante et sommes bloqués à nouveau sur un pincement à la cote -50mp. Le courant d'air aspirant nous permet d'espérer une suite prometteuse.



**COUPE  
développée**

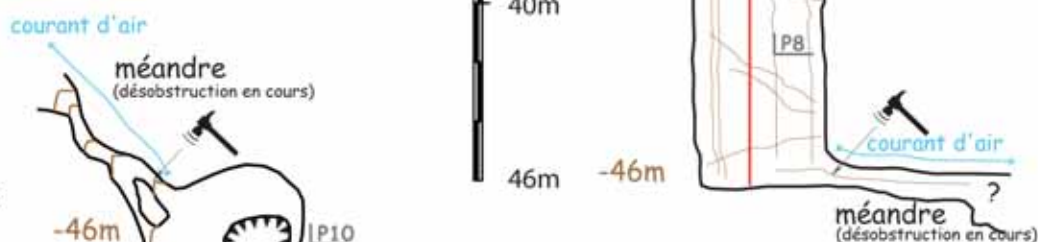


massif du COTIELLA  
province de Huesca (Espagne)

zone spéléologique "B",  
Eretas de la Brujas

# B74

profondeur: 46m



N mgn 2006  
N géographique  
2°13'

**PLAN**

0 10m 20m

31 T  
N 4710910  
E 279139  
alt: 2413m

## Description.

Majoritairement le C64 est constitué de galeries en forme d'ogive, inclinées ou parfaitement horizontales. Ces galeries donnent le sentiment d'être de très anciennes conduites forcés creuser dans un inter strate. De dimension tout à fait honorable, elles ne posent pas de difficulté pour la progression.

Cependant plusieurs fracturations viennent couper ce cheminement principal. Chacune d'elles apportent son lot de pierres et de blocs, obstruant plus ou moins le passage et rendant plus difficile la progression. Lors de la première exploration, une zone étroite a d'ailleurs du être désobstruée et sécurisée.

La dernière de ces fracturations constitue le terminus provisoire de la cavité. D'un côté un passage bas très étroit paraît difficilement pénétrable, de l'autre côté un puit de dix mètres reste encore inexploré. Avec nos éclairages, nous avons même put apercevoir une tache noire au pied du puit qui pourrait bien être une continuité... De l'autre côté du puit une lucarne nous fait face...

Nous avons également noté lors de l'expédition la présence d'un courant d'air.

-----

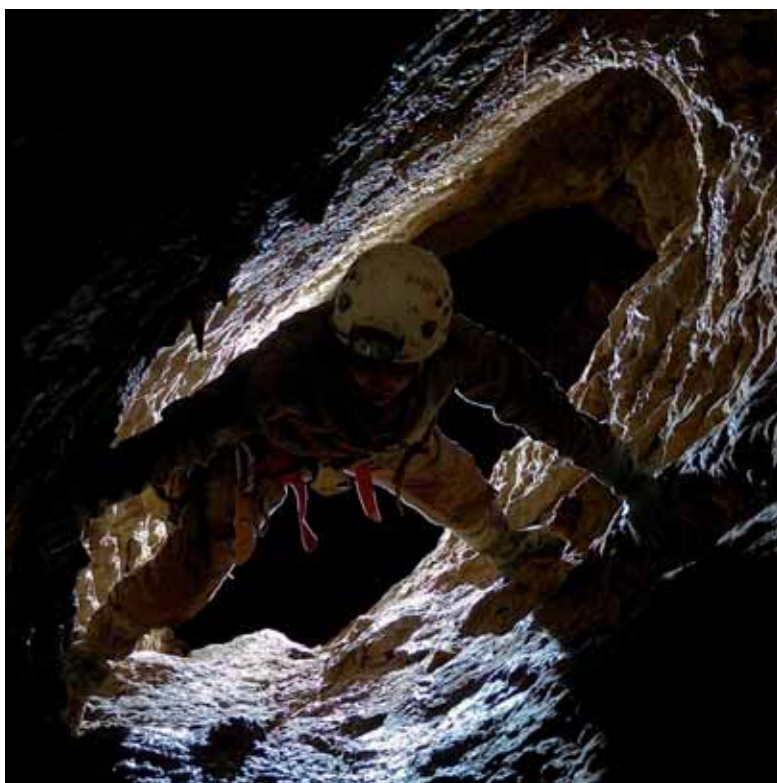
Lors du raid d'automne visant à continuer la progression dans cette cavité, nous avons descendu la verticale de 8m, terminus de l'été, et avons pris pieds dans une vaste diaclase au sol chaotique. Contre la paroi Sud, très corrodée, 2 lucarnes étroites permettent d'apercevoir le vide sous jacent.

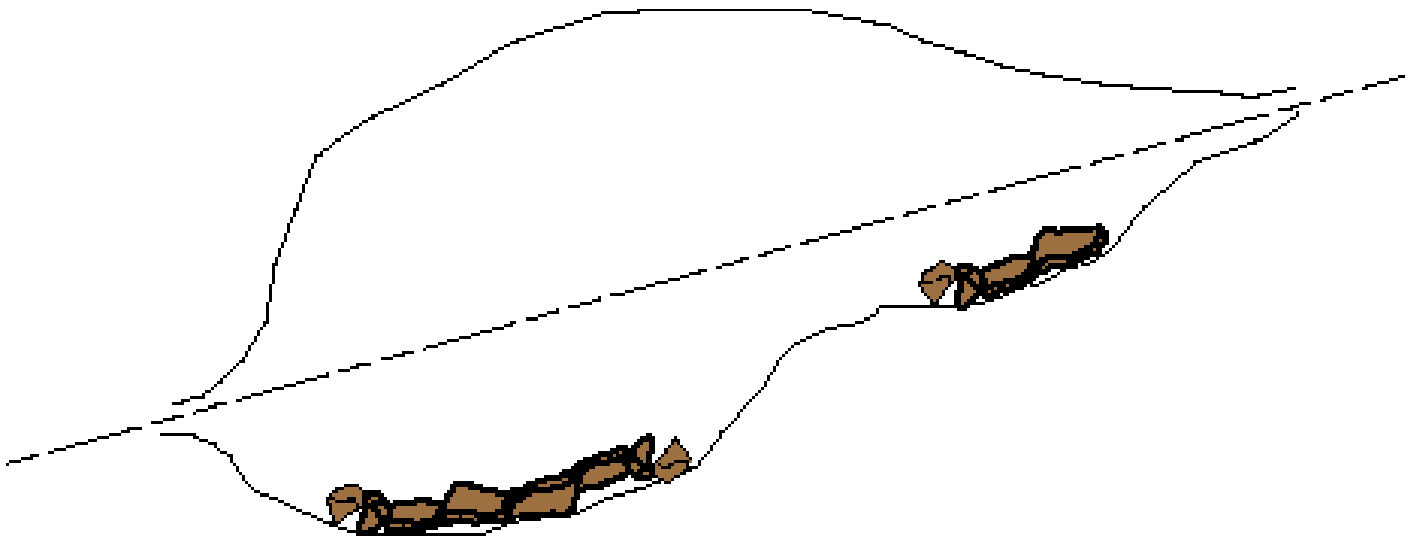
Entre les blocs, le passage vers le bas est évident, mais auparavant, dirigeons nous vers l'Ouest où une ouverture noire, au pincement de la diaclase nous permet d'accéder à l'autre partie de ce vide bicéphale. Ici, les dimensions de la diaclase sont conséquentes puisque le télémètre affiche 15m de longueur, jusqu'à 3,5m de largeur et 11,40m de hauteur. Le sol est jonché de blocs décimétriques relativement réguliers, en tous cas moins gros que dans la « salle » précédente. Il est instable mais aucun passage vers le bas n'est visible. Le miroir de faille en flanc sud est remarquable.

Revenons au chaos précédent pour nous insinuer entre les blocs vers la continuation en profondeur. Vers l'Ouest, une reptation parmi des blocs instables conduit en tête d'un puits non descendu. Nous préférons équiper

le grand puits noir immédiatement accessible vers l'Est, et après un fractionnement de corde au 1/3 supérieur, nous parvenons 25m plus bas au bas de la diaclase par -71m.

Le bouchon de blocs est extrêmement instable mais ne permet pas a priori la progression vers l'aval. 3m au dessus de nos têtes, en léger





surplomb vers l'Ouest, une lucarne devrait permettre d'accéder à la partie inférieure de la diaclase décrite plus haut. A moins que la descente dans le puits entrevu en haut du P23 n'est le même résultat.

Le courant d'air sensible est toujours présent.

En synthèse des observations sur cette cavité, concluons que la chronologie des découvertes, été et automne, coïncide avec 2 configurations de réseaux très distincts dans leur formation, leur évolution, leurs contraintes, et vraisemblablement leur raccordement sur les collecteurs plus profonds.



La partie « été », d'orientation générale plein Sud, pourrait laisser penser au développement de la galerie au profit du pendage, dans un joint de strates. La morphologie des conduits le laisse supposer jusqu'à la côte -45m. Nous y observons les traditionnelles formes « chapeau de gendarme » de ce type de creusement.

Par contre, cette explication serait en discordance avec les observations sur le pendage de ce secteur : pente  $12^\circ$  vers  $270^\circ\text{N}$ ... Anomalie locale ?

A partir de la côte -32m du réseau Ouest, le creusement karstique laisse place à une érosion plutôt « mécanique » due à l'appel au vide dans un splendide miroir de faille.

En tous cas, pendage et fracturation sont en phase à cet endroit, pour une meilleure pénétration des eaux vers le karst profond.

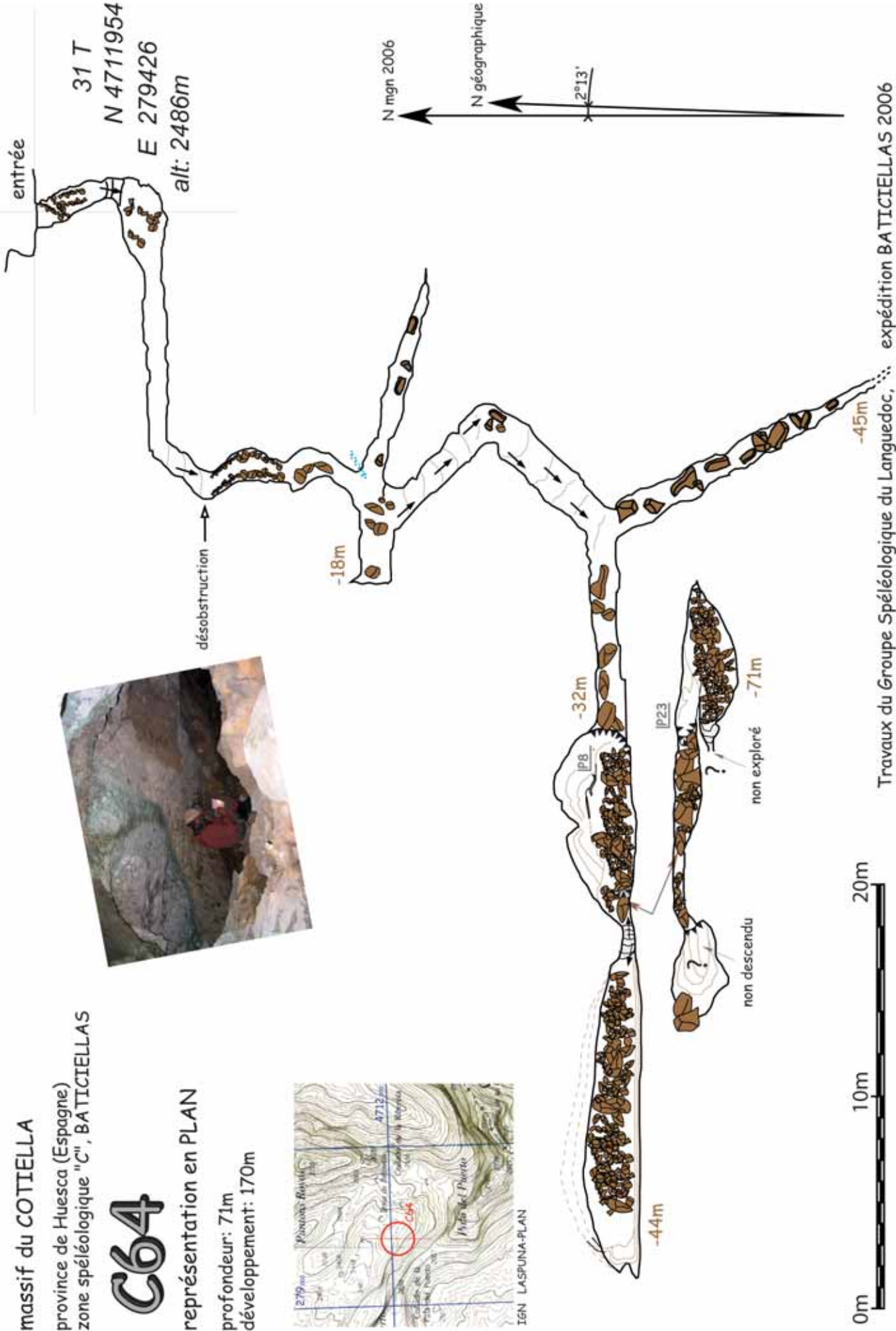
# massif du COTIELLA

province de Huesca (Espagne)  
zone spéléologique "C", BATICIELLAS

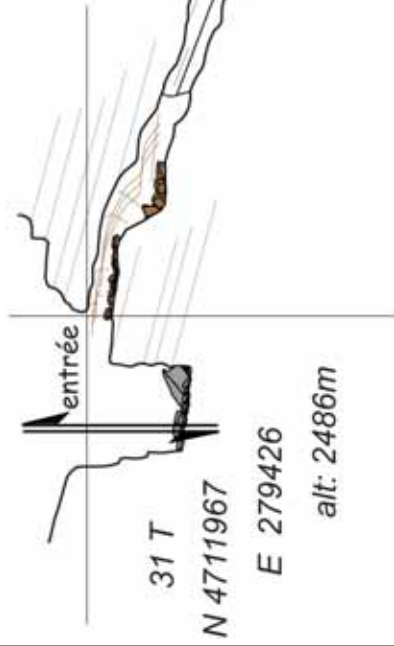
## C64

représentation en PLAN

profondeur: 71m  
développement: 170m





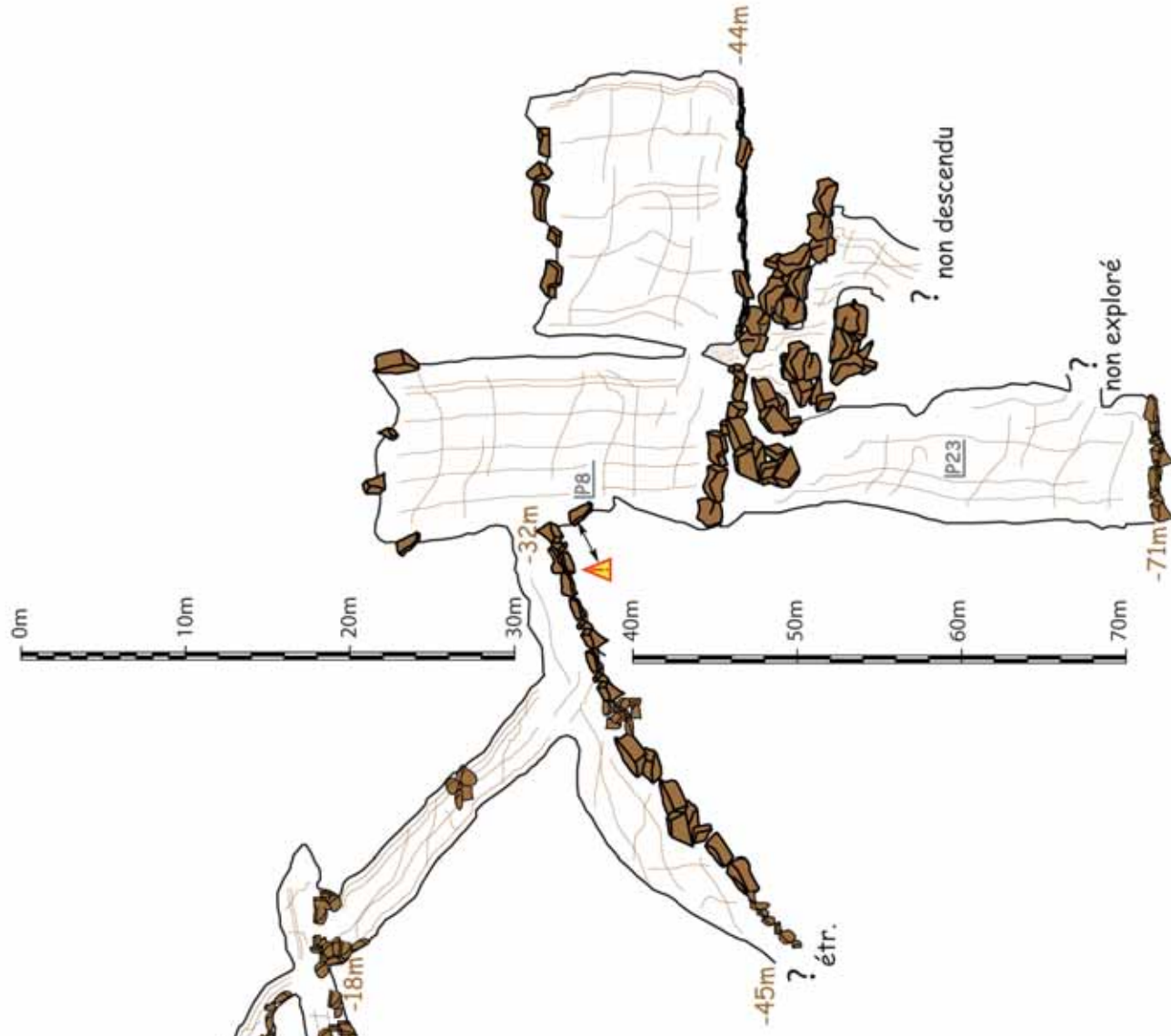


massif du COTIELLA  
province de Huesca (Espagne)  
zone spéléologique "C", BATICIELLAS

**C64**

représentation en COUPE

profondeur: 71m  
développement: 170m



## C 27

L'impressionnante entrée du C27 (3x20m) s'ouvre juste au-dessus de celle du C150. Une désescalade facile mais dégageant pas mal de pierres permet de descendre jusqu'au niveau du haut du névé, à -20m. Il est impératif de descendre un par un, ou bien deux par deux en étant côte à côte car il est quasiment impossible de ne pas envoyer de pierres durant cette désescalade.

Le névé se descend facilement et sans risque : pas de puits au bas de ce névé. On arrive alors à -28m et 2 choix s'offrent à nous :

A gauche, une magnifique cascade de glace obstrue le passage. Une étroiture entre la glace et la roche permet de passer de l'autre côté, mais c'est un cul-de-sac au bout de 5 m.

A droite, un ressaut de 2m (cascade de glace) se désescalade à l'aide d'une simple sangle. On arrive quelques mètres plus loin dans une salle encombrée de blocs. Une courte galerie nous conduit alors au sommet d'un éboulis aboutissant au P11. Il faut impérativement équiper dès le haut de cet éboulis (amarrage naturel) ; attention : ça « parpine » beaucoup.

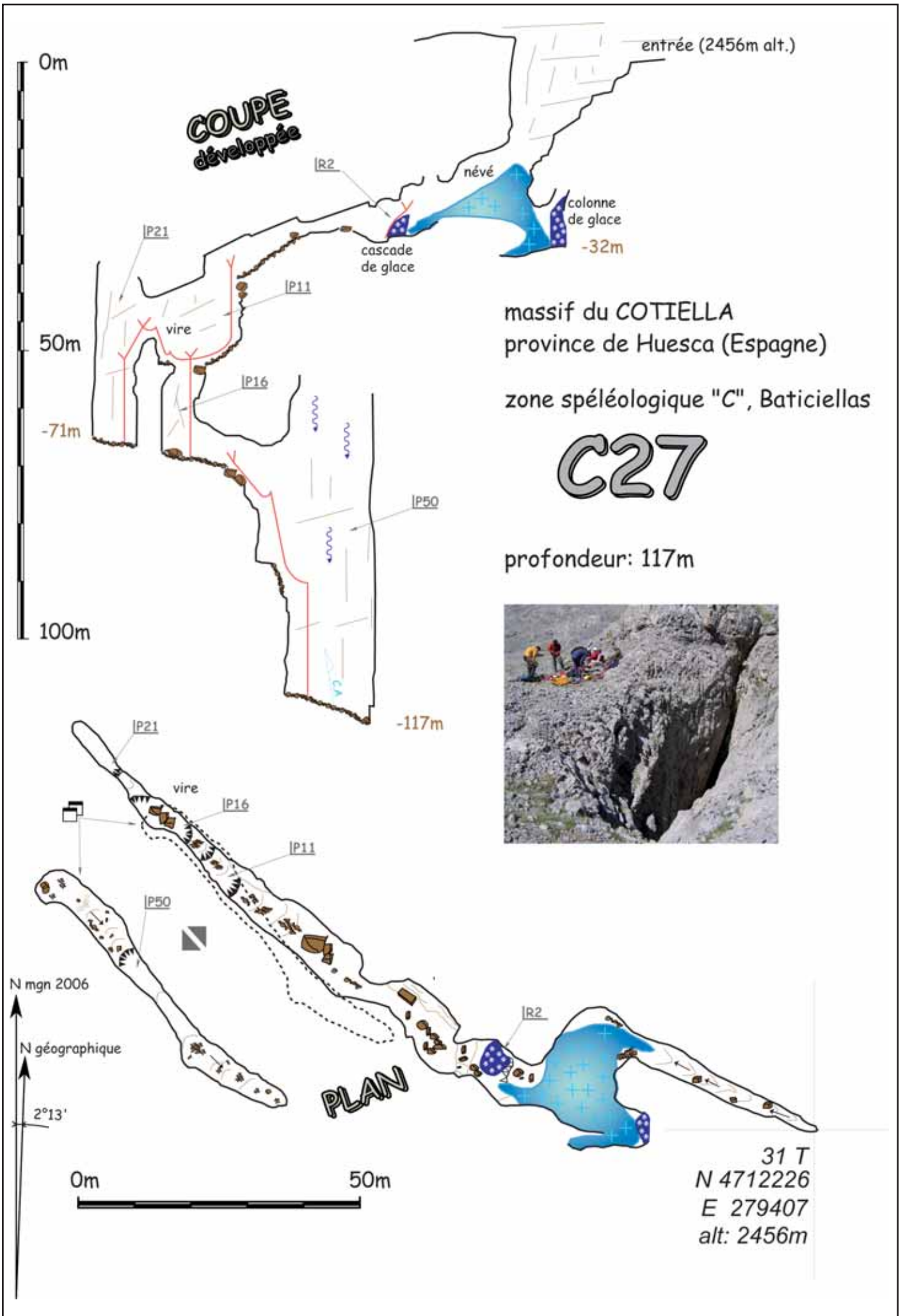


Ce premier puits nous amène au haut de l'éboulis précédant le P16. Là deux nouveaux choix s'offrent à nous :

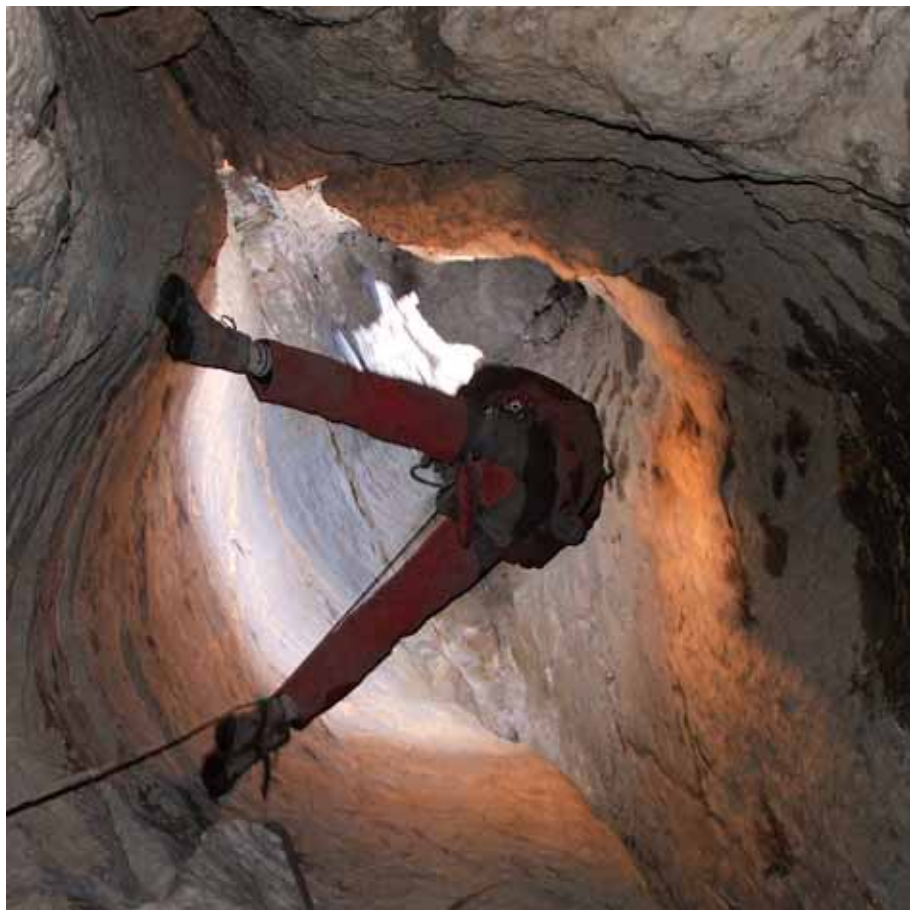
Un pendule avec la corde du premier puits permet d'équiper une vire pour rejoindre une lucarne s'ouvrant un peu plus haut que le départ du P16, dans les parois d'en face. On aboutit alors à un puits borgne de 21m. Nous sommes à la cote -71m. Un mince filet d'eau coule le long d'une des parois, et le fond du puits est un vaste éboulis.



Le P16 aboutit au sommet d'un troisième éboulis, conduisant au P50. Ce dernier, situé dans une diaclase, est fractionné deux fois. Les cailloux provenant de l'éboulis le précédant ainsi que ceux se détachant de la paroi rendent ce puits un peu dangereux. Le fond de ce puits est obstrué par les blocs qui proviennent de dessus. Au point bas de ce dernier, un passage infranchissable laisse passer un léger courant d'air. Nous sommes à la cote - 117m, c'est la fin probable de cette cavité.



Un superbe puits d'entrée de 20m aux parois lisses dans le calcaire gris veiné de calcite blanche donne sur un névé, et par une étroiture subverticale désobstruée nous accédons à un puits de 24m entrecoupé d'un palier. Un deuxième palier marque le haut d'un puits de 40m légèrement incliné. Nous prenons alors pieds sur un fond ébouleux collectant une autre arrivée de puits, et nous dominons un puits diaclase de 12m. Nous atterrissons sur un colmatage d'éboulis où le chemin le plus évident conduit, par un R6, dans une petite salle sèche où le réseau se divise en deux branches.



Dans l'une, nous pouvons encore descendre d'une dizaine de mètres avant que la diaclase ne se pince. L'autre, par un R9 au départ étroit et agressif, débouche en bas d'un ressaut et sa cascade d'eau.

Nous sommes à la cote -120m et au départ d'un méandre de 20m dont le plafond est parfaitement plan et incliné de 25° environ, mais la progression est ralentie par de petits ressauts, l'étroitesse, la sinuosité et surtout de nombreuses chailles saillantes dans les parois de conduit. Nous arrivons en plafond d'un P18 incliné étroit au départ, entrecoupé de deux paliers, et débouchant en haut du P60 à -148m.

Le grand puits est composé de deux branches. La première, directe et verticale mais non topographiée, est estimée à 60m pour une largeur moyenne circulaire de 10m. Quelques gros blocs en occupent le fond où l'on peut encore descendre de 20 à 25m, d'abord en méandre puis en laminoir étroit et incliné de 60°. La deuxième branche est atteinte grâce à un grand pendule à 27m sous le départ du puits, et nous nous agrippons à une arrête vive. Nous descendons alors 45m de plus contre paroi dans un puits vertical moins arrosé mais plus large que l'autre branche. A quelques dizaines de mètres du fond une lucarne communique avec le puits borgne précédent. Nous atterrissons sur un éboulis instable au-dessus d'un méandre que l'on atteint par une désescalade de 4m et qui est emprunté par le premier actif pérenne du trou.

Un puits complexe de 15m (non mesuré) donne en son point bas sur l'actif impénétrable après quelques mètres. 5m plus haut, une lucarne donne accès à un ressaut de 7,5m au départ étroit, puis nous débouchons en tête d'un beau P22 (complètement lisse, dont le plafond est incliné à 60°, les parois rappelant celles d'un canyon). Nous retrouvons l'actif précédent. Son débit, supérieur à quelques litres par minute, fait de lui le principal actif de la cavité, même s'il s'arrête à -265m sur une diaclase pincée nécessitant une ou deux séances de tirs.

Revenons au puits de 15m. Par un pendule à -7m ou en remontant de 2m depuis le fond du puits, nous pénétrons dans une petite salle et à un départ de méandre double qui conduisait l'ancien réseau actif. Quelques petits ressauts nous permettent de progresser et d'arriver en haut d'un P11 où débute une zone complexe de puits parallèles multiples reliés entre eux par des conduits en plafond aujourd'hui fossilisés ou réempruntés par de petits actifs.

En bas du P11, la diaclase se pince et s'arrête sur une étroiture horizontale verticale non franchie. A mi-hauteur, un conduit fossile rapidement désobstrué recoupe deux départs de puits non descendu (non topographiés). A mi-hauteur du P11, mais dans l'axe de la diaclase, une corniche étroite (calcaire délité) donne dans un fossile concrétionné, par une escalade facile de 2m. L'amont serait accessible en dégageant la boue sableuse, et est emprunté périodiquement par un petit actif et au moment de l'exploration, par un courant d'air très sensible.

La deuxième petite salle marque le début d'un méandre actif et étroit entrecoupé d'un ressaut de 2m. On traverse une salle d'où part en hauteur un réseau non topographié d'une cinquantaine de mètres s'arrêtant sur un puits non descendu, un autre borgne, une escalade et un réseau ventilé coupé en son extrémité par un éboulis instable venant du plafond.



De la salle, on suit l'actif jusqu'au départ du P9 où le calcaire prend désormais une teinte « beige ». En face et au-dessus du P9, un volume important n'a pas de suite. En bas du P9, l'actif suit le plan de pendage donnant à la galerie une forme d'ogive sur quelques mètres avant de déboucher par un ressaut de 3m dans une salle où l'on passe sous une cheminée d'où un actif temporaire semble parfois provenir. Un autre ressaut conduit à un méandre plus large que les précédents où un affluent en rive droite renforce le petit actif. Nous changeons franchement de calcaire, il est désormais roux, très dur et à consistance granuleuse. On s'arrête alors à 600m de l'entrée et à -302m en haut d'un ressaut de 7.7m non descendu, laissant apercevoir une belle salle et de belles perspectives d'explorations.

N mgn 2006

N géographique

2°21'  
2,02°

base puits  
remontant

massif du COTIELLA

province de Huesca (Espagne)

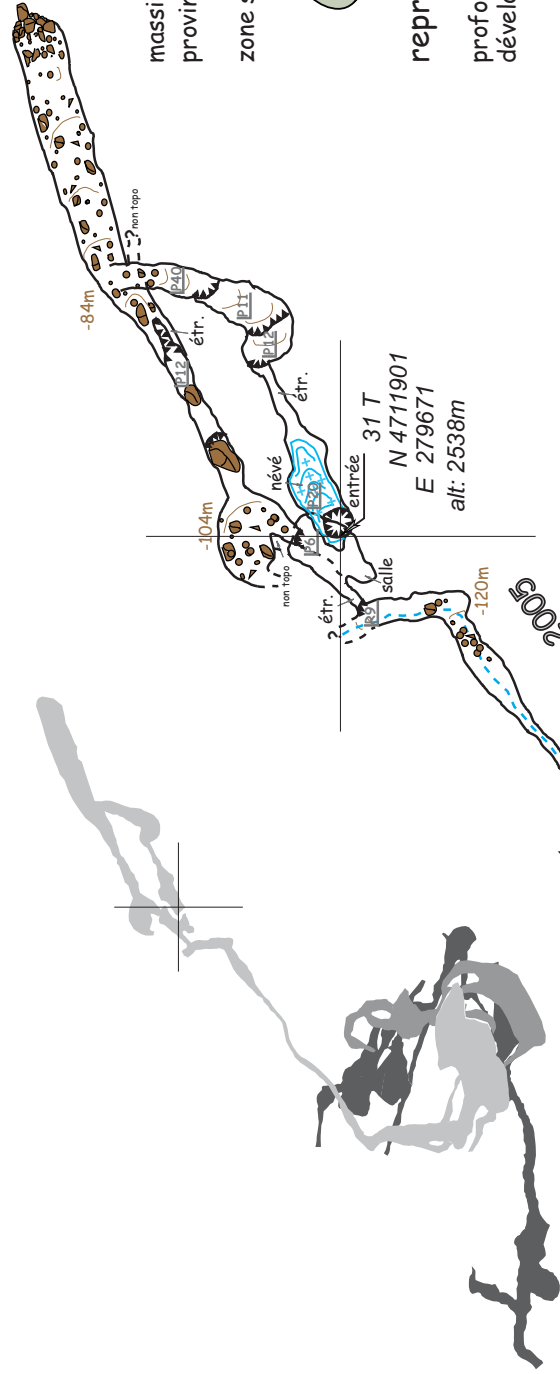
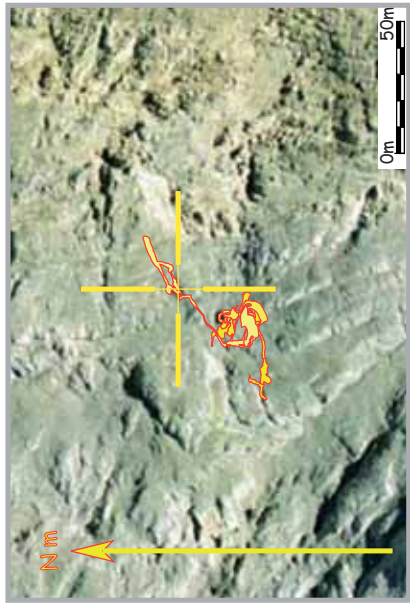
zone spéléologique "C", Baticicellas

# C118

représentation en PLAN

profondeur: 308m

développement: 600m dont 531m de topographié



réseau 2005

étr.

-125m

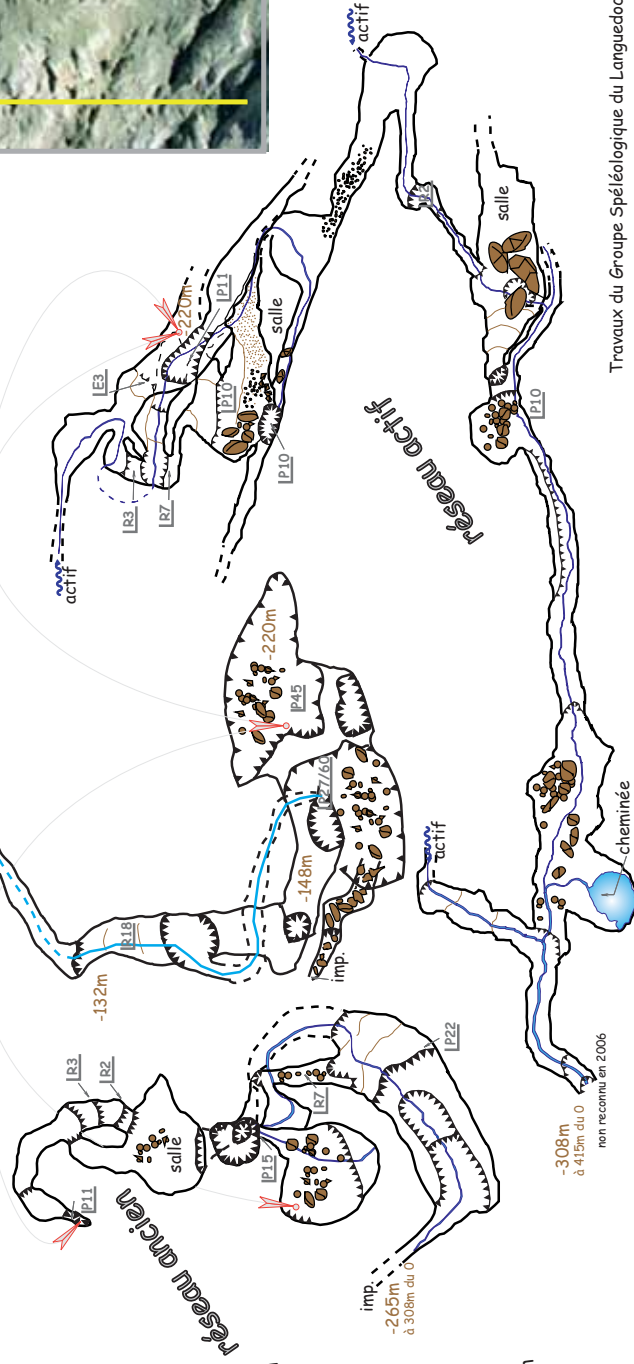
méandre

0m

5m

10m

20m



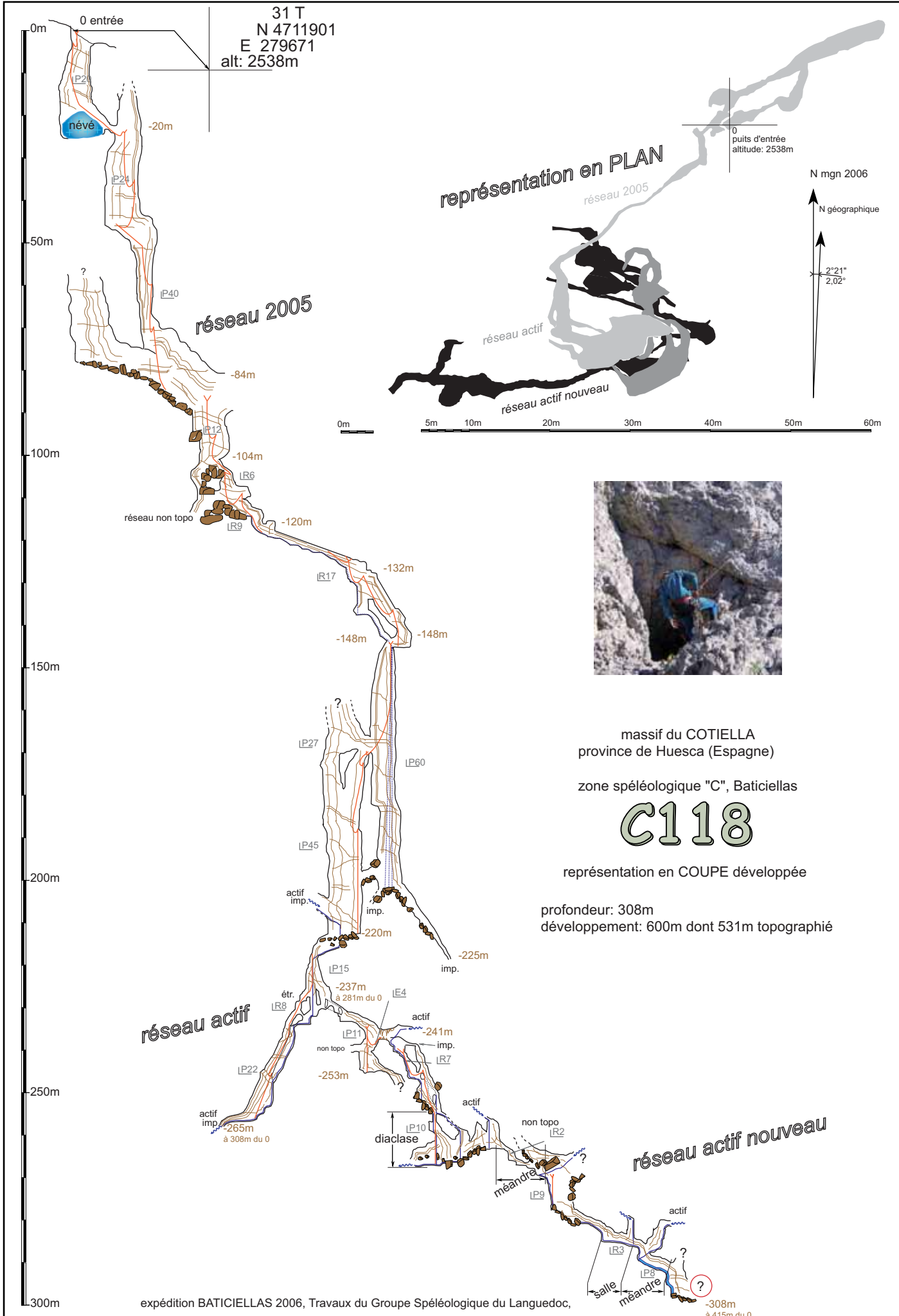
actif

réseau actif

-308m  
à -415m du 0  
non reconnu en 2006

Travaux du Groupe Spéléologique du Languedoc, expédition BATICIELLAS 2006

31 T  
N 4711901  
E 279671  
alt: 2538m



représentation en PLAN

réseau 2005

réseau actif

réseau actif nouveau



massif du COTIELLA  
province de Huesca (Espagne)  
zone spéléologique "C", Baticiellas

# C118

représentation en COUPE développée

profondeur: 308m  
développement: 600m dont 531m topographié

expédition BATICIELLAS 2006, Travaux du Groupe Spéléologique du Languedoc,

réseau actif nouveau

-308m  
à 415m du 0

## TECTONIQUE, PENDAGE, DRAINAGE probable des eaux du karst Observations recueillies lors des deux campagnes de recherches

Dés 2005, nous avons été intrigués par les grandes surfaces planes, inclinées, que l'on rencontre à plusieurs endroits dans le cirque.

Ces toits de strates, entièrement dégarnis, sont marqués par les traditionnelles formes d'érosion karstique superficielle. Avec un peu d'attention, nous pouvons observer au soleil, la configuration des réseaux profonds :

- Ecoulement selon le pendage en façonnant les méandres, dévoiements à la rencontre des diaclases, et soutirage en profondeur par les failles ouvertes plus importantes. La gélifraction efface peu à peu ces traces.

Grâce à ces toits, en douze points (dont 3 sur zone B), nous avons relevé la situation de l'observation bien sûr, mais surtout la direction et l'inclinaison du pendage.

Stations d'observation du pendage						
UTM ED50						
station	zone	Est	Nord	alt.	orientation	pende
52	31T	279626	4712138	2405m	245	17
53	31T	279681	4712278	2409m	240	25
54	31T	279399	4712895	2462m	217	37
55	31T	279276	4712569	2461m	238	23
56	31T	279594	4712461	2482m	245	45
61	31T	278708	4712587	2366m	250	?
62	31T	279151	4712189	2457m	253	?
64	31T	279081	4712335	2447m	310	22
66	31T	279134	4712184	2417m	278	15
67	31T	279077	4711568	2471m	261	?
68	31T	279012	4710955	2402m	305	12
69	31T	278993	4710928	2398m	284	12

Reportés sur carte IGN ou ortho photographies, nous remarquons instantanément la coïncidence des orientations :  $\approx 250^\circ\text{N}$ .

Seulement 2 de ces stations sont discordantes, parfois proche d'ailleurs d'un autre point concordant, et semble être dû à des anomalies très localisées (effondrement, ripage ?).

Le cirque est marqué par une multitude de failles, pour la plupart facilement discernables, plus ou moins bien individualisées. Nous avons suivi les plus nettement marquées en surface, et enregistré leur « trace » au GPS. Lors de leur report sur le fond ortho photographique, leur lecture directe nous a paru flagrante et nous a permis de compléter nos relevés avec quelques traçages visuels.

Il nous semble intéressant de dissocier quelques déplacements immédiatement sous le col de Pala del Puerto. En effet le jeu des strates est indéniable, mais il est sans fracture, comme si elles avaient ripé les unes au dessus des autres, découvrant ainsi ces grandes surfaces planes inclinées que nous décrivions au début de cet article.





Nous observons le chevauchement dans les falaises sous le pic d'Espouy et du Co-tiella. Les strates y sont relevées à la verticale, puis leur pente s'adoucit en passant sous Pala del Puerto, nous permettant de deviner l'énorme gouttière synclinale traversant la zone B vers le site de résurgence de Fornos.

Au front du chevauchement, sous Puntons Royos, le contact n'est pas visible car masqué par les importants

éboulis de pente. Les aiguilles de Lavasar sont des écailles autochtones redressées bousculées, redressées par le chevauchement.

En frange de ce mouvement majeur, nous pouvons suivre le contact normal du coniacien et du santonien. Des abords d'Ibonet jusqu'au col de Ribéreta, nous avons tenté de la préciser, mais la transition peut être très nette à très diffuse, passant de quelques à plusieurs dizaines de mètres. Le coniacien est représenté par un calcaire beige à roux, à pâte granuleuse siliceuse. Il est très compact, cassant, les lapiez de surface sont très déchiquetés, acérés.

Les écailles de ce calcaire, entrecroisées, émettent un son métallique. Malgré ses faibles dispositions à être contraint, c'est ce calcaire qui a subi les vecteurs opposés des forces du chevauchement. Nous le retrouvons, à quelques mètres des éboulis de pente de Puntos Royos, redressé au delà de la verticale !

La majorité de la surface de la zone étudiée est constituée par les calcaires du Santonien, à pâte fine de couleur gris clair à gris soutenu, parfois veiné de calcite blanche. De nombreux nodules de silice sont enchâssés dans cette pâte fine, et la dissolution des calcaires en surface génère de véritables champs de chailles, autre particularité du site. De quelques dizaines de grammes à Baticiellas, ils peuvent atteindre plusieurs kilogrammes vers Clot Gran, en zone B.

Nombreuses de ces observations de surfaces sont confirmées par les descriptions du C118, et permettront à termes, d'extrapoler sur une coupe du massif selon l'axe de drainage des eaux... Mais ce travail n'est pas suffisamment avancé pour être publié dans ces mémoires.



source: carte IGN LESPUNA, PLAN au 1/25000ème

L'orientation des vecteurs tient compte de la déclinaison magnétique



Axe du pendage (à l'origine du vecteur)

Axe de pendage discordant (à l'origine du vecteur)

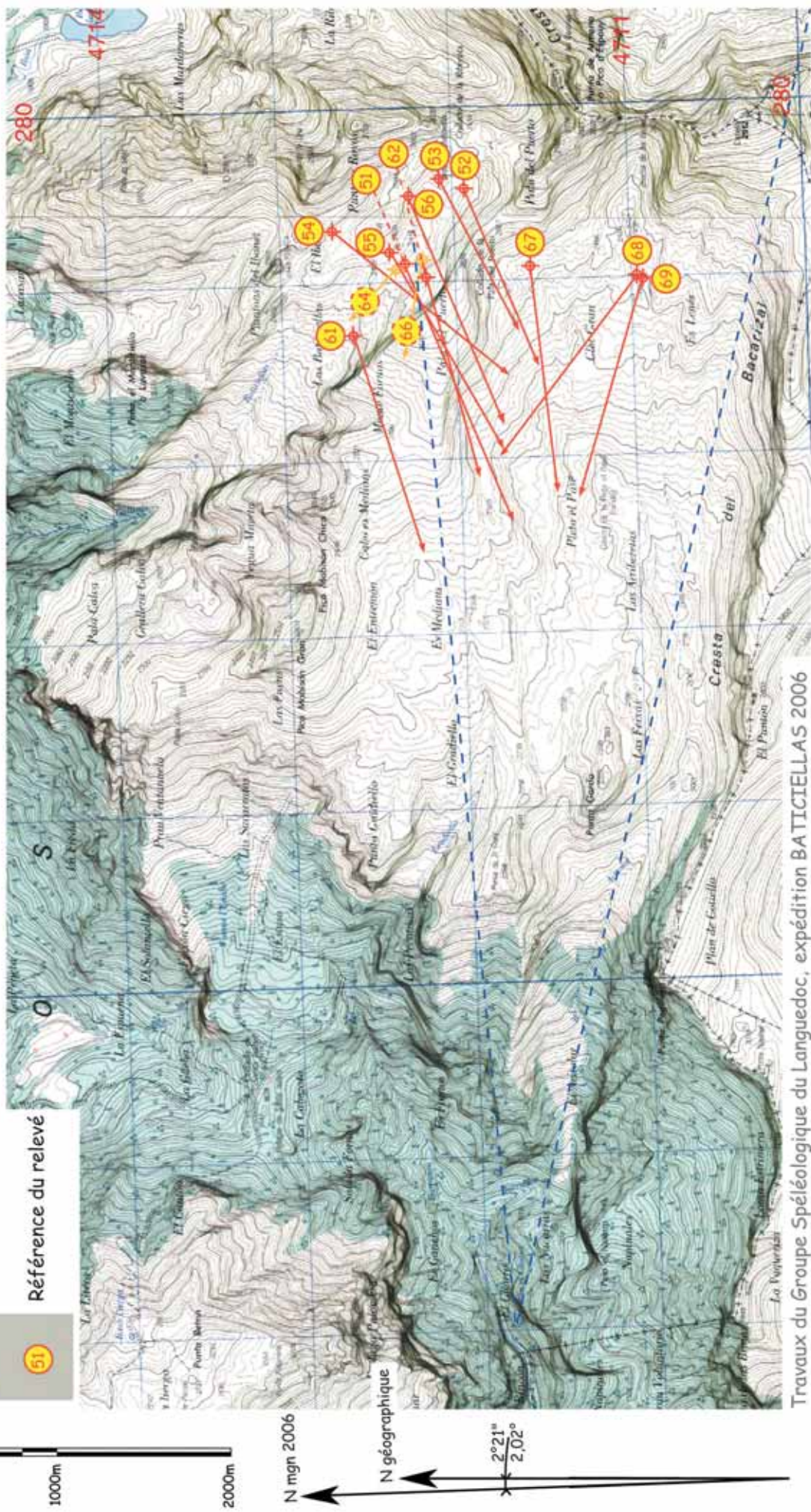
Vecteur idéal du drainage des eaux

Référence du relevé

## PENDAGE observé, DRAINAGE probable des eaux du karst

MASSIF DU COTIELLA

province de Huesca (Espagne), zones spéléologiques "B, C, F"



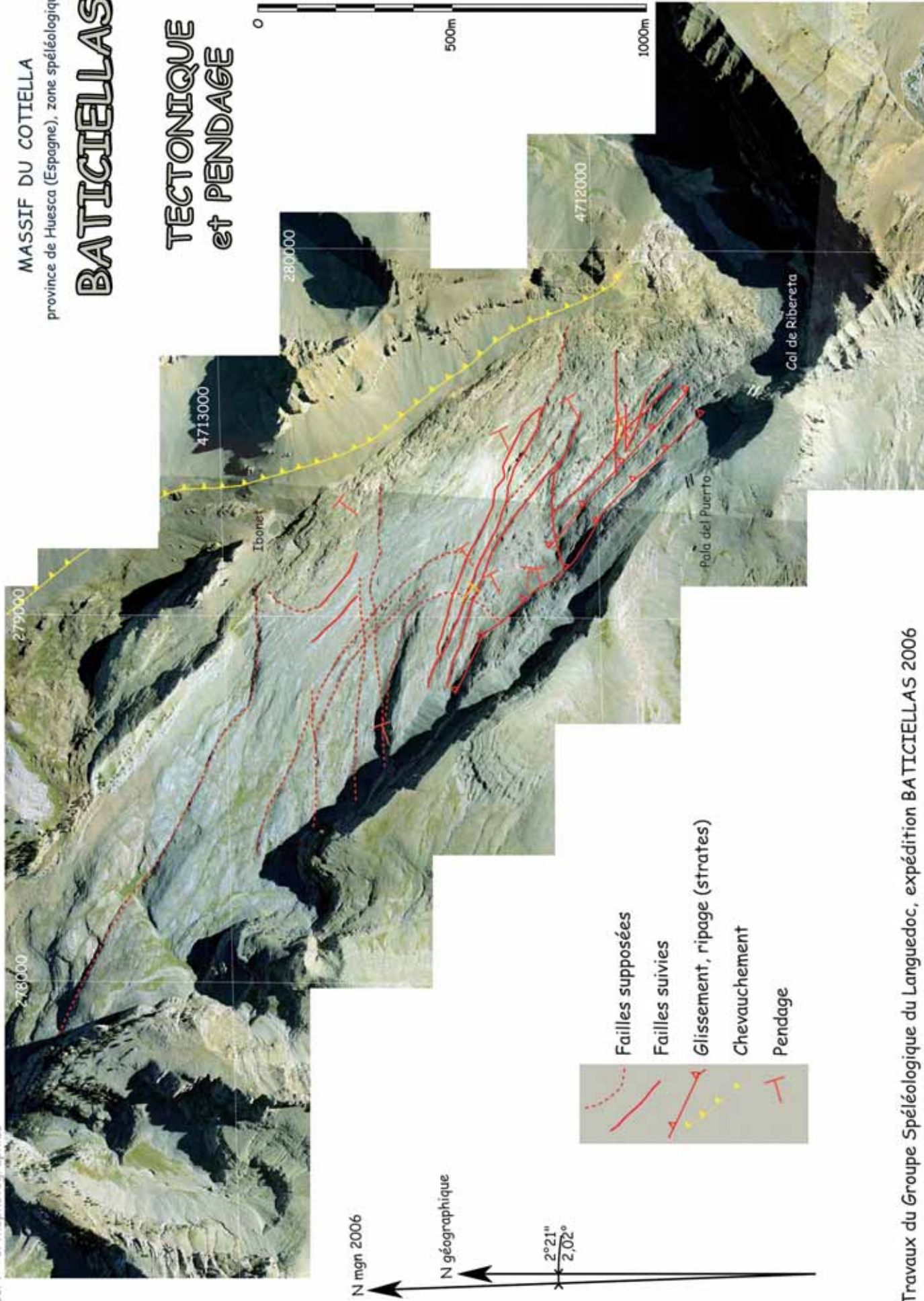
Travaux du Groupe Spéléologique du Languedoc, expédition BATICIELLAS 2006

MASSIF DU COTIELLA

province de Huesca (Espagne), zone spéléologique "C"

# BATICIELLAS

## TECTONIQUE et PENDAGE



2006

Agrément de la Fédération Française de Spéléologie n°: 16-2006  
Sous l'égide du Espéléo Grup de l'Hospitalet



# BATICIELLAS

Une expédition du Groupe Spéléologique du Languedoc

Ce mémoire a été imprimé en

- 20 exemplaires, pour les participants de l'expédition.
- 10 exemplaires, pour les organismes de tutelle Français et Espagnols.

Une copie sera conservée à la Maison du Club du Caylar.

L'intégralité des textes, schémas et photographies sera reprise dans le prochain TINDERLE ou TINDERLE spécial Cotiella à paraître ultérieurement.

Les photographies sont de : Bénita TEISSEIRE

Francis FABRE

Jean Michel BOURREL

André VIALES

Jean Claude GAYET

Le Groupe Spéléologique du Languedoc, Mars 2007