

# GANDARA 2003

**Du 02 au 17 Août 2003**

La Gándara de Soba, Cantabria, Espagne



*Panorama du Cirque d'Hondojón et du Picón del Fraile (1632 m)  
Photo J.-P. CASSOU*

# Expédition GANDARA 2003

## SOMMAIRE

### I. Généralités et introduction:

Sommaire	1
Résumé en français et en espagnol	2 et 3
Attestation de parrainage CREI	4
Permis d'explorer des autorités espagnoles	5
Localisation du massif étudié	6
Liste des participants et photo de groupe	7
Trombinoscope	8
Journal de l'expédition	9 à 17

### II. Secteur du Picon Fraile et Encima de Hondojon **18**

Liste des cavités	19
Synthèse générale des réseaux	20
Description du PF 8	21 à 24
Plan de localisation des cavités (HADES -2000)	25
Plan de la Torca Encima de Hondojon	26
Coupe de la Torca Encima de Hondojon	27
Plan et coupe des réseaux 2003 du PF 8	28
Plan et coupe de la torca PF11	29
Vue 3D des cavités de la Encima de Hondojon (HADES -2000)	30
Topo du PF 22 et PF 24	31
Planche photographique: Panoramas	32
Planche photographique: Torca Encima de Hondojon	33 à 35
Article sur les 'fusées'	36

### III. Secteur de Valdescano: **37**

Description des cavités	38 à 40
Panorama du secteur de Valdescano	41
Plan de las Cuevas del Valdescano	42
Coupe de las Cuevas del Valdescano	43
Vue 3D de las Cuevas del Valdescano (HADES -2000)	44
Planche photos: Valdescaño	45 et 46

## Résumé

L'expédition GANDARA 2003 s'est déroulée du 02 au 16 août 2003 dans le massif d'Asón (Cantabrie, Espagne), plus particulièrement dans les secteurs du Picon del Fraile et d'Ojon.

Cette expédition, parrainée par la Commission des Expéditions Internationales (CREI) de la FFS, était organisée par un groupe de spéléologues issus du massif alpin et de la région de Lourdes : Spéléo-Club Alpin de Gap, CAF de Nice, Club Spéléo Canyon, Groupe de Recherches et d'Activités Spéléologiques de Lourdes.

L'objectif principal de l'expédition était de poursuivre l'exploration de la torca de Encima de Hondojon (PF8 ; plus de 2500 m de développement), cavité découverte en l'an 2000 par deux membres de l'expédition 2003.

De nombreuses cavités du plateau del Picon del Fraile étaient à explorer et topographier.

L'autre objectif était de terminer la prospection dans le secteur d'Ojon, région étudiée en 2001 et dans laquelle les gouffres OJ 1 et OJ 2 avaient été découverts, ainsi qu'une trentaine de petites cavités. La prospection dans les tsingy a donné quelques autres cavités sans intérêt et l'expédition a abandonné la prospection.

En cours de camp, un autre objectif s'est ajouté après une visite des porches de Valdescaño, situés près du village de las Machorras (province de Burgos). En effet, nous passions tous les jours devant ces porches lors des raids sur le massif du Picón de Fraile et nous avons eu l'idée d'aller les visiter. L'élargissement d'une étroiture ensablée nous a permis d'explorer un kilomètre de nouveau réseau dans la cueva de Valdescaño marquée G4.1.

Les résultats de cette année sont importants puisque l'étude du plateau d'Hondojon est quasiment terminée, avec une cavité dépassant les 3 100 m, et les principales cavités du plateau ont été topographiées et localisées à la fois par GPS et par topographie de surface.

Une vingtaine de cavités de 20 à 90 m de profondeur a été découverte.

La torca de Encima de Hondojon (PF 8, 3100 m, -139/+25) et le PF 11 (270 m, -92) sont les deux plus importantes cavités du secteur, mais il faut également considérer les cavités s'ouvrant en face ouest du Picon del Fraile, dont les parties aval sont très proches de la galerie des Lourdais, extrême amont du PF 8.

Un important dossier topographique sur ce plateau a été élaboré, dont de nombreux documents générés automatiquement par le logiciel HADES -2000, développé par un membre de l'expédition.

Sur le plan des perspectives d'avenir, il y a encore de travail à faire, mais en ce qui concerne la découverte de nouvelles cavités, les perspectives sont assez minces : la torca de Encima de Hondojon est très proche des avais des cavités de la face ouest du Picon; le plateau est en fait un bastion calcaire suspendu et ceinturé de toutes parts par des falaises et des cirques. En bref, le travail le plus intéressant serait de dresser une synthèse tridimensionnelle du massif, mais les données topographiques des autres cavités manquent pour l'intégration cartographique.

Sur le secteur de Valdescaño, l'exploration de plus de 1 000 m de galeries dans la cueva G4.1 et la prospection en surface nous ont permis de découvrir une nouvelle partie du massif.

## Resumen

La expedición GANDARA 2003 se ha desarrollado desde 02 hasta 17 de Agosto de 2003 en el macizo de ASON (Cantabria, España) más particularmente en los sectores del Picón del Fraile y de Ojón. Esta expedición, patrocinada por la Comisión de Expediciones Internacionales de la Federación Francesa de Espeleología, fue organizada por un grupo de espeleólogos venidos del macizo alpino y de Lourdes.

El objetivo principal de la expedición era de perseguir la exploración de la Torca de Encima de Hondojon (PF8; más de 2500 metros topografiados), cavidad descubierta en el año 2000 por dos miembros de la expedición 2003.

Numerosas cavidades de la meseta del Picón del Fraile eran a explorar y topografiar.

Otro objetivo era de terminar la prospección del 'lapiaz' de Ojón, región estudiada en 2001, cuyo las torcas OJ 1 y OJ 2 descubiertas son la cavidades más importantes, donde unos treinta cavidades de pequeño tamaño fueron explorados. La prospección en los 'tsingy' ha dado cavidades sin interés y hemos abandonado la prospección.

Los resultados de este año son importantes porque el estudio de la meseta de Hondojon está prácticamente terminada, con una cavidad que desarrolla más de 3100 metros. Las principales cavidades han sido topografiadas y localizadas a la vez con GPS y con topografía de superficie. Unos veinte torcas han sido descubiertas.

La Torca Encima de Hondoión (PF8, 3100 m, -139/+25) y el PF11 (270 m, -92 m) son ambas cavidades más importantes del sector, pero tenemos que considerar también las cavidades que se abierten en pared Oeste del Picón del Fraile ('Petits Lapins' y otros), cuyo partes abajo son mucho próximas de la Galeria de los Lourdeses, extreme amonte del PF 8.

Una importante carpeta topográfica sobre esta meseta ha sido elaborada, cuyo numerosos documentos dibujados automaticamente por el programa HADES -2000, aplicación informatica desarrollada por un participante de la expedición.

Hay todavía trabajo de terreno a hacer pero en lo que concierne el descubrimiento de nuevas cavidades, las perspectivas son bastante delgadas: la Torca de Encima de Hondoión acerca los abajos de cavidades de la pared Oeste del Picón del Fraile; la meseta est en realidad un bastión calcarico suspendido y rodeado de todas partes por acantilados y circos. Para resumir, el trabajo más interesante sería de establecer una síntesis tridimensional del macizo pero los datos numéricos de otras cavidades faltan para la integración cartográfica.

Sobre el sector del Valdescaño, la exploración de más de un kilometro de galerias en la cueva G4.1 y la prospección de superficie nos ha permitido de descubrir una nueva parte del macizo.



C.R.E.I.

# Fédération Française de Spéléologie

Commission des Relations et Expéditions Internationales

28, rue Delandine - F 69002 LYON - Tél.: 33 (0)4 72 56 09 63 - Fax: 33 (0)4 78 42 15 98

E-mail : crei@ffspeleo.fr

## ATTESTATION 10 / 2003

Je soussigné, Marc FAVERJON, Président de la Commission des Relations et Expéditions Internationales, certifie exacts, les renseignements ci-dessous concernant l'expédition  
**Gandara 2003**

composée de **6** personnes tous membres de la Fédération Française de Spéléologie.

(I, undersigned, acting for the President of the Committee for International Relations and Expeditions, certify the undermentioned indications concerning the expedition .....consisting of ....people, all members of the French Federation of Caving)

Responsable de l'expédition : **BERTOCHIO Philippe**  
*Surname, Firstname and adress*  
15 A rue des Sagnières  
05 000 GAP

Lieu de l'expédition (Pays, région, massif) : **ESPAGNE**  
*Expedition place (Country, Area, Massif)*

Dates de l'expédition :  
*Expedition dates*

Noms et Prénoms des membres de l'expédition :  
*Full name of the expedition members*

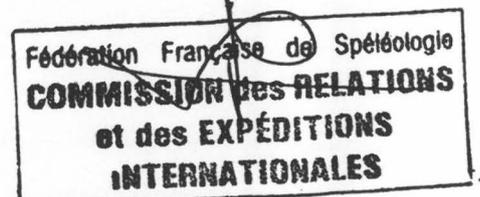
BIGOT Jean-Yves - AUDRA Philippe - ZIBROWIUS Sylvain - CASSOU Jean-Pierre - DARGENTON Anne

Après examen du dossier, il a été décidé d'accorder à cette expédition le parrainage de la Fédération Française de Spéléologie.

After study of the project, it has been decided to allow to this expedition the sponsorship of the French Federation of Caving.

Pour valoir ce que de droit,  
27-nov-02

Pour le Président de la F.F.S.  
*Signature nom et qualité*  
Marc FAVERJON - Président CREI



Fédération Française de Spéléologie  
Siège: 130, rue Saint-Maur - F 75011 Paris - Tél.: 33 (0)1 43 57 56 54 - Fax: 33 (0)1 49 23 00 95  
Pôle Technique de Lyon : 28, rue Delandine - F 69002 Lyon - Tél.: 33 (0)4 72 56 09 63 - Fax: 33 (0)4 78 42 15 98  
Association Loi 1901, Agréée par les Ministères de la Jeunesse et des Sports, et de l'Environnement.



GOBIERNO  
de  
CANTABRIA

CONSEJERIA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE  
ISU

Visto el escrito presentado por **D. Phillippe Bertochio** del club "**Speleo Club Alpin de Gap (Francia)**" solicitando permiso para llevar a cabo exploraciones y estudios espeleológicos en los **valles de la Posadía, de Ojón y Brenaroman, en el macizo del Alto Asón** durante el **año 2003**, junto con otros miembros federados de su club, así como el informe emitido por la Federación Cántabra de Espeleología, y teniendo en consideración las atribuciones conferidas por el real Decreto 3456/1983, de 28 de Diciembre, sobre traspasos y competencias del Estado a la Comunidad Autónoma de Cantabria en materia de cultura.

**Se autoriza a los miembros federados del citado(s) Club(es)** para que realicen las mencionadas actividades durante el periodo arriba detallado. A tenor de lo dispuesto en el artículo 59.7 del Decreto 36/2001, de 2 de mayo, de desarrollo parcial de la Ley de Cantabria 11/1998, de 13 de octubre, de Patrimonio Cultural, deberán comunicar por escrito las fechas de iniciación y finalización de la citada actividad

Contra la presente autorización cabe interponer Recurso de Alzada ante el Consejero de Cultura, Turismo y Deporte del Gobierno de Cantabria, en el plazo de UN MES contado a partir del día siguiente a su notificación.

Santander, 20 de diciembre de 2002

Vº Bº

LA JEFA DE SERVICIO DE  
PATRIMONIO CULTURAL,

Fdo.: Emilia Calleja Peredo

EL DIRECTOR GENERAL DE CULTURA,

Fdo.: Juan Antonio Muñiz Castro

**OBSERVACIONES:**

Este permiso obliga a la presentación de un informe completo de los resultados obtenidos en un plazo máximo de seis meses desde la finalización de las actividades.

**D. PHILLIPPE BERTOCHIO**

	GOBIERNO de CANTABRIA CONSEJERIA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE REGISTRO AUXILIAR DE LA SECRETARIA GENERAL (C'U001)
26 DIC. 2002	
Hora:...../.....	
N.º DE REGISTRO E / S:.....	



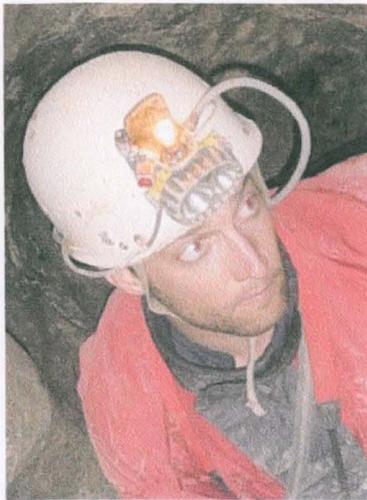
# L'équipe GANDARA 2003

Philippe AUDRA  
Jean-Yves BIGOT  
Michel BOF  
Stéphane BOF  
Dominique CASSOU  
Jean-Pierre CASSOU  
Christophe FOLLEAS  
Brigitte GIMENEZ  
Sylvain ZIBROWIUS



Ch. FOLLEAS M. BOF J.-Y. BIGOT  
D. CASSOU J.-P. CASSOU S. BOF Ph. AUDRA

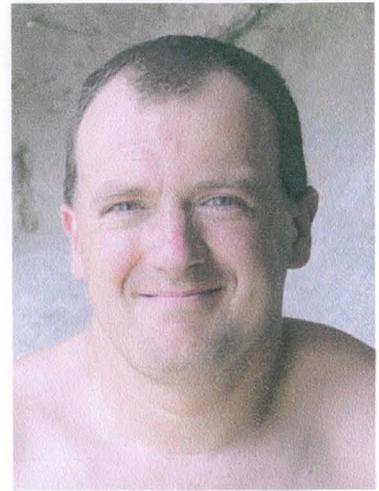
Photo: B. GIMENEZ



Sylvain (El Terrorist)



Miguel (La Mosca)



J.-Pierre (sous Linux)



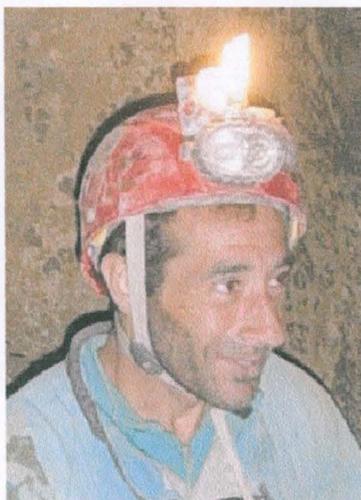
Christophe (El Fofu)



Brigitte (La Mujer)



Stéphane (El Pequeño)



Dominique (El Topografe)



Philippe



J.-Yves (El Jefe)

## **Journal de l'expédition GANDARA 2003**

Du 02 au 16 août 2003  
La Gandara de Soba

### **Participants:**

Philippe AUDRA	du 03 au 16
Jean-Yves BIGOT	du 03 au 16
Michel BOF	du 06 au 13
Stéphane BOF	du 06 au 13
Dominique CASSOU	du 02 au 16
Jean-Pierre CASSOU	du 02 au 16
Christophe FOLLEAS	du 03 au 16
Brigitte GIMENEZ	du 03 au 16
Sylvain ZIBROWIUS	du 02 au 09

Objectifs initiaux principaux:

Torca de Encima de Hondojon PF 8  
et cavités voisines

Nouvelle étude :

Cuevas del Valdescano

### **Samedi 02 août 2003**

Arrivée à La Gandara de CASSOU D. et J.-P. ainsi que de ZIBROWIUS Sylvain

Visite des entrées du Mortero de Astrana et du Sumidero de Cellagua

En fin de journée, poursuite de la désob de la cavité (Cubilla 2) en bordure de route de Ramales (Dominique et Sylvain).

Nuit au garage en attendant la libération du module 2.

### **Dimanche 03 août 2003**

#### **Secteur du PF 8**

Dominique CASSOU  
Jean-Pierre CASSOU  
Sylvain ZIBROWIUS

Topographie de surface entre le PF 8 et les cavités avoisinantes découvertes en 2000. Descente de certains de ces puits.

Le secteur très lapiazé nous oblige à faire de très nombreux détours, souvent en escalade: c'est monnaie courante de faire 200 m pour attraper le déca de l'autre côté d'une crevasse de lapiaz de 3 m de large !. Un distancemètre et un théodolite sont très pratiques ici.

Prises de diverses photos du secteur, mettant en évidence les directions nord des fractures.

Arrivée de FOLLEAS Ch., GIMENEZ B., AUDRA Ph. et BIGOT J.-Y. en journée

### **Lundi 04 août 2003**

#### **Secteur du PF 8**

Dominique CASSOU  
Jean-Pierre CASSOU  
Sylvain ZIBROWIUS

Suite des topographies de surface.

Descente et topographie du PF 22 (-40; J.-P. CASSOU) et du PF 24 (-26, après désob)

En soirée, équipement des puits du PF 8 par D. et J.-P. Cassou, jusqu'à la tête de la grande travée du puits du Téléthron.

Prospection au-dessus du PF 8.  
Tous les trous découverts sont pointés au GPS  
Découverte d'une faille (PF 40) donnant sur un P40, à descendre.  
Découverte de deux autres gouffres à proximité.  
Pointage GPS du PF8 et du PF5

Jean-Yves BIGOT  
Philippe AUDRA

Prospection sur le Picon de Fraile.  
Descente de Philippe dans le trou grillagé en bordure de route, il y a une étroiture qui souffle à désobstruer.  
Prospection du PF 8 jusqu'au silo de la route militaire.  
Repérage des entrées du PF 50, puits dont l'ouverture est étroite, du PF 51, situé en bordure de dépression, et du PF 53, dont le méandre d'entrée conduit à un puits.

### **Mardi 05 août 2003**

#### **Gouffre du PF8**

Dominique CASSOU  
Jean-Pierre CASSOU  
Sylvain ZIBROWIUS  
(Équipe E14)

0. Fin de l'équipement des puits et du ressaut de la chatière à bascule
1. Topographie du réseau découvert en 2002 : topographie du cours principal (330 m env) et topographie de deux petits réseaux supérieurs (75 m) pour un total de 406 m.  
Malgré la canicule, un peu d'eau circule dans le réseau.
2. Près du départ de la rivière des Lourdais, une lucarne donne accès avec escalade à une trentaine de mètres de galerie ; arrêt sur escalade.
3. Dans la rivière des Lourdais, Sylvain reprend l'affluent entrevu par Jean-Yves (Bigodrain) et explore 150 m de conduits étroits.  
TPST 10 h environ

#### **Gouffre PF 40 (torca de la Estrella)**

Christophe FOLLEAS  
Brigitte GIMENEZ

Début de l'équipement et de la descente du PF 40. Arrêt à -20 sur palier (de décompression ;-)

Jean-Yves BIGOT  
Philippe AUDRA  
Désobstruction dans le trou grillagé en bordure de route.  
La cavité a déjà été explorée. Désobstruction d'une étroiture dans la partie amont très ventilée.  
Arrêt après 10 à 20 m devant un puits remontant. L'origine du courant d'air est essentiellement la zone amont, donc peu intéressante, car le plateau est tout proche.  
Descente du PF 50, en fait déjà reconnu par d'autres jusqu'à la profondeur de -55 m environ.  
Descente du PF 51, profondeur -30 environ, aucune continuation possible.  
Descente du PF 52, profondeur -30 m environ.  
Descente du PF 53, arrêt à -15 devant une trémie.

### **Mercredi 06 août 2003**

#### **Ramales de la Victoria - Journée repos**

Dominique CASSOU  
Sylvain ZIBROWIUS

Visite de Cuevamar, Miron et Covalanas (Ramales)

Christophe FOLLEAS

Brigitte GIMENEZ

Visite à Ramales.

### **Cuevas del Valdescaño**

Jean-Yves BIGOT  
Philippe AUDRA

Objectif : fouille des porches en rive gauche du rio Trueba (cuevas de Valdescaño), en amont de Las Machorras (province de Burgos). Nous prenons un panorama photo du secteur et grimpons par le vallon central, vers les grottes côté amont (voir panorama). Repérage des grottes G-4.5, G-4.6 (colmatées de galets), puis tout en haut, la G-4.7. Cette dernière donne au sommet d'une ancienne cheminée noyée, qui descend d'au moins 20 m (spits en place à droite). Nous envisageons de piquer au frais dans la grotte qui sert d'abri aux chèvres, mais nous sommes rapidement chassés par les puces ! Elles grimpent le long des jambes, et Jean-Yves en est couvert. Constatant l'étendue des dégâts en soulevant son T-shirt : « je vais me dépuceler », dit-il. Après une séance d'épouillage qu'il fallut réitérer plusieurs fois, nous allons voir les cavités en aval du rio. Le G-4.13 est une cavité mineure. Jean-Yves fait la connaissance d'une belle vipère dans un porche, puis nous repérons les G-4.2 (superbe tube, légèrement ventilé), G-4.3 (colmaté) et G-4.4 (cheminée ouverte en surface). Grâce au panorama visible sur l'écran de l'appareil photo, nous nous dirigeons vers le dernier porche, le G-4.1. La grotte est encombrée de gros blocs et colmatée aussi par des galets, mais dans le coin à droite, un conduit rempli de galets ronds bien lavés descend vers une étroiture d'où provient un bon courant d'air froid. La suite est là, ce n'est pas un courant d'air de surface, nous sommes dans le trop-plein de la source du système. La désob semble facile, mais il faut étayer le sablier de galets. En redescendant, nous repérons une série de sortie d'eau le long du versant jusqu'au bord du rio Trueba. Nous terminons la journée en allant inspecter la suite du premier trou grillagé au bord de la piste militaire. Je descends entre les blocs et la paroi ; la suite est là, le courant d'air frais est évident, il suffit de bouger quelques blocs pour continuer à descendre. Mais l'amoncellement de blocs est trop instable à mon goût, et je laisse ceci aux générations futures. Nous récupérons Michel et Stéphane qui redescendent du massif. Bain dans la piscine du gîte pour bien terminer la journée (Phil.).

### **Massif de Hondojoón**

Michel BOF  
Stéphane BOF

Prospection du massif de Hondojoón. Départ par le chemin de rando où nous trouvons vite l'ombre sous les arbres. Miguel côté est, et Steph côté ouest. Nous trouvons après 30 mn de marche le premier trou, au massif de Alto de Cuadro, dans une grande faille, derrière une colonne calcaire. Dans une trémie vilaine se trouve un puits de ~ 30 m, recoupant deux conduites forcées bien lisses qui se trouvaient n'être qu'une seule avant le déplacement en miroir de faille. Nous reprenons notre chemin de rando quand Miguel trouve un trou souffleur en méandre très étroit qui l'empêche de continuer ; il se situe au massif de Peña Becceril. C'est au Monte Busterejos vers Hondojoón que nous trouvons trois trous souffleurs très intéressants ; ils sont tous dans le même axe avec un souffle qui fait voler les feuilles que l'on jette dedans. Le premier est à 1190 m, le second à 1170 m et le troisième à 1115 m. Tous soufflent fort mais aucun ne passe.

Grosse chaleur et manque d'eau : Miguel et Steph partent avec 1,5 litres pour 2 et compte faire la journée...

Très vite ils sont déshydratés et descendent à la source du H 4 qui a un très faible débit. Ils manquent d'avaler des têtards : c'est la sécheresse.

**Jeudi 07 août 2003**

### **Gouffre du PF 8**

Jean-Yves BIGOT  
Dominique CASSOU  
Jean-Pierre CASSOU  
Sylvain ZIBROWIUS

Equipe E15: Les CASSOUx

Topographie de la lucarne explorée par Dominique ; arrêt sur deux escalades en fenêtre: d'après le report, l'une donne sur la rivière des Lourdais, l'autre sur la cheminée de la Turbine toute proche.

Retopographie de la partie de la Rivière des Lourdais topographiée par Morverand et Roux en 2000: leur topo était bonne, mais un train entier de visées avait été oublié !. La nouvelle topo présente l'avantage d'un meilleur habillage.

Visite photo de la galerie des Crânes puis retour.

TPST 7 h env

Equipe E16: Jean-Yves Bigot et Sylvain Zibrowius.

Topographie de la branche à Jean-Yves de la rivière des Lourdais (Le Bigodrain, 150 m)

Topo de la branche à Jean-Yves (« Bigodrain »), affluent rive droite de la rivière des Lourdais (Le Bigodrain, devel. : 173 m, déniv. : +32 m).

Les conditions sont difficiles : eau, boue, sable, étroitures...

Arrêt sur quelques gros blocs en travers du boyau assez étroit.

TPST 7 h.

La spéléométrie du PF 8 atteint 3018 m pour -139/+25 m

Lors de l'accès au PF 8, traversée des lapiaz pour positionner au GPS les cavités découvertes (PF 50, 51, 52 et 53) la veille par Jean-Yves Bigot et Philippe Audra : échec en raison de la dérive considérable du signal GPS.

### **Gouffre du PF 40**

Christophe FOLLEAS

Brigitte GIMENEZ

Topographie de la cavité (dév. : 53 m ; prof. -40 m)

Le PF 40 comporte 4 puits parallèles débouchant en surface.

### **Cuevas del Valdescaño**

Philippe AUDRA

Michel BOF

Stéphane BOF

Objectif : désobstruction du porche G-4.1 de las cuevas de Valdescaño. Arrivée sur place vers 12 h 00. Nous organisons un petit repas près de la rivière rio Trueba. Il s'ensuit une montée de 5 min en plein soleil jusqu'au porche. Nous commençons la désob par un étagage rapide avec quatre planches pour retenir les petits galets. Après une petite heure de travail le passage se fait plus large. Le courant d'air sur la figure Philippe force le passage étroit suivi de Miguel et de Stéphane. Nous progressons sur trente mètres dans un laminoir sableux où le plafond est bas par endroits ! Nous arrivons dans une grande salle où une escalade nous donne accès à un méandre plus spacieux, le courant d'air est toujours là. Après une trentaine de mètres nous arrivons dans une nouvelle salle un peu plus grande (~ 10 m x 10 m) avec plusieurs arrivées dont certaines en plafond, d'où proviennent de très belle coulées stalagmitiques. Nous remontons un méandre sur environ vingt mètres et nous nous arrêtons sur une petite escalade facile à réaliser en libre. Nous avons perdu une bonne partie du courant d'air. Nous revenons sur nos pas, et allons voir une sorte d'amont de la rivière où un petit courant d'air souffle. Nous progressons dans un nouveau laminoir cette fois à galets sur une trentaine de mètres avant d'arriver dans une salle. De là un méandre et un puits remontant arrivent. Dans le méandre nous progressons rapidement debout sur une vingtaine de mètres, il prend alors la forme d'un trou de serrure. Nous arrêtons ici l'explo pour revenir avec du vrai matériel de spéléo, car la lampe de poche c'est un peu juste ! Beaucoup de formes sont en conduites forcées, lisses, avec de nombreux remplissages à galets assez haut dans les méandres. TPST 2 h.

### **Vendredi 08 août 2003**

#### **Cuevas de Valdescaño**

Philippe AUDRA

Jean-Yves BIGOT

Sylvain ZIBROWIUS

Exploration du réseau jusqu'au Grand Canyon, puis du réseau de la Barricade.

Escalade à l'entrée du Grand Canyon et découverte de l'Etage Supérieur.

Cueva de Valdescaño. Jean-Yves part devant (le mors aux dents), je suis avec Sylvain pour fouiller les départs, les Cassou(s) suivent en levant la topo. Dans la salle de la Sphère, j'escalade la coulée blanche sur une dizaine de mètres, elle est se termine sur un conduit colmaté de sable. C'est alors que nous entendons Jean-Yves gueuler. Nous tendons l'oreille, ne sachant s'il annonce l'arrivée de la

crue ou autre chose, puis finissons par comprendre « ... grande galerie ! ». Nous empruntons les deux derniers laminoirs. Cinq mètres après le terminus de la veille, nous débouchons en effet dans un superbe canyon (h = 15 m, l = 3 m). Les traces d'écoulement torrentiel sont encore toutes fraîches. Peu après, le canyon se transforme en un large méandre où il faut passer tantôt en bas dans les galets, tantôt en hauteur pour shunter les passages bas. Nous arrivons sur un siphon, et repérons quelques mètres avant une remontée qui pourrait le shunter. Retour au début du canyon, où nous entendons arriver les Cassou(s) qui terminent courageusement la topo des laminoirs (voir leur compte-rendu). TPST : 5 h pour nous.

Dominique CASSOU  
Jean-Pierre CASSOU  
puis Sylvain ZIBROWIUS

Topographie du réseau d'entrée et du cheminement principal jusqu'à l'entrée du Grand Canyon (280 m)

En deuxième partie, Sylvain se joint à nous pour la topographie en première jusqu'au labyrinthe de Little Sakany, réseau enchevêtré qui doit son nom au réseau éponyme ariégeois (200 m supplémentaires)

Développement topographié : 480 m

### **Secteur du PF 8**

Michel BOF  
Stéphane BOF

Prospection et récupération du matos. Départ 10 h en direction du plateau du Picon del Fraile. Nous arrivons sur le site vers 11 h 45. Miguel retrouve le PF 05 et donc rapidement le grand puits entrevu en 2000. On le note PF 11. Miguel part en tête pour l'équipement et il doit s'y reprendre à plusieurs fois pour trouver un équipement correct car la tête de puits n'a que du calcaire délité. Après une travée d'une vingtaine de mètres dans laquelle se trouve une dév. dans la goulette, un nouveau fractio est posé pour descendre d'un jet les derniers 20 m. Six spits auront été nécessaires et pas mal de temps. Miguel part explorer rapidement le côté gauche de la diaclase qui bute rapidement sur un effondrement. Ensuite, accompagné de Steph, il part vers le côté droit où rapidement on aperçoit le départ d'un joli puits au contact du grès. Nous le sondons, pas loin d'un P50 avec un dernier ressaut vers la fin. Le puits à l'air spacieux mais surtout il traverse la couche de grès et de marnes, dans laquelle le PF 8 recoupe des grosses galeries, ça sent plutôt bon. N'ayant plus de spits et de cordes assez longues, nous remontons. Nous allons ensuite regarder 3 puits que Steph a trouvé, y en a marre, il donne trop ce coin, les cordes sont encore là-haut.

### **Gouffre PF 41**

Christophe FOLLEAS  
Brigitte GIMENEZ

Descente et topographie du PF 41 (-44 m, terminé).

### **Samedi 09 août 2003**

### **Cuevas de Valdescaño**

Attaque en règle de la cueva de Valdescaño, où pas moins de trois s'équipes s'affairent dans le porche... d'abord pour découdre les jambes et les manches des sous-combinaisons qui ont été « recousues » à notre insu par Cecilia et son équipe de joyeuses couturières. Tout le monde se suit jusqu'au début du canyon, que nous atteignons en une petite demi-heure, sauf Sylvain qui a décidé de s'occuper de l'étréouiture du début du laminoir.

Philippe AUDRA  
Michel BOF

Nous attaquons l'escalade du réseau remontant au-dessus du canyon (La Lessiveuse). Une courte-échelle est nécessaire pour atteindre le sommet de la goulotte surplombante que Miguel équipe aussitôt. L'ayant rejoint, nous remontons un autre ressaut et atteignons le pied de l'escalade sur laquelle nous nous étions arrêtés la veille. Je grimpe le ressaut polis par les cascades pulsant des galets et le sort assez facilement. À mon tour, je spite, puis Miguel me rejoint. Deux cheminées se présentent, mais l'escalade de l'une des deux semble sérieuse. Miguel (qui n'est pas sérieux), attaque donc l'autre ; le départ est un peu acrobatique, mais la sortie est plus facile. Nouveau spit

d'équipement et je le rejoins. Cette fois, la suite est en face de nous, il n'y a que 2 m à traverser en oppo, mais la sortie doit se faire contre un mur vertical de remplissage de galet, avec sortie couché à plat ventre sur le toit du remplissage qui n'est qu'à 50 cm du plafond. Pile ou face, j'y vais, et heureusement réussi le premier « lancé ». Je dois spiter au plafond couché sur le dos, avec un kit comme oreiller, mais finalement c'est très confortable. Après un passage bas, un départ en méandre ramène au sommet de la cheminée précédente que nous n'aurons du coup pas besoin de grimper. Dans le prolongement, la galerie se relève et forme un beau tube qui se jette dans un P15. Quelques petits cristaux de gypse ornent les parois, mais les traces de mises en charge jusqu'à ce point sont évidentes, quoique sans doute moins fréquentes que dans le grand canyon. Miguel traverse en vire le puits et nous continuons la galerie, toujours en forme de tube en ogive. Mais rapidement, nous butons sur une trémie de gros « boullards », qui n'ont rien à voir avec les remplissages de galets du réseau. Nous sommes de toute évidence sous le porche d'une baume, mais même si l'eau passe, il n'y a pas un pet de zef. Ce sera la galerie « ; No pasaran ! ». Nous avons grimpé une bonne trentaine de mètres et fait environ 100 m de première. Après une petite pose bouffe-café, nous redescendons et sortons en fouillant les départs. La salle de la Sphère ne révèle rien de passionnant. Dans la salle du Voisin, nous identifions la cheminée d'où provient l'essentiel du courant d'air du trou : une coulée de calcite blanche, un peu mondmilcheuse, avec des traces de griffures de rongeurs et des crottes de chauves-souris : un porche doit se trouver juste au-dessus, mais sans doute aussi le sup fossile d'où provient le courant d'air. Nous sortons, et finissons d'aménager l'étréture du laminoin, que Sylvain a transformée en boulevard grâce à ses arguments percutants. TPST 5 h 30.

Dominique CASSOU  
Jean-Pierre CASSOU

Suite de la topographie du réseau:

1. Branche de gauche entre le Grand Canyon et la salle de la Plage de Galets
  2. Divers bouclages entre ces réseaux
  3. Fin de la topographie de Little Sakany (108 m)
  4. Réseau supérieur au-dessus du Grand Canyon et de la salle de la Sphère (110 m)
- Très beaux réseaux de parcours aisé ; un régal pour topographes...

Jean-Yves BIGOT  
Stéphane BOF

Exploration et reconnaissance dans Little Sakany, puis fouille et topographie de la zone des Siphons située au bout du réseau de la Barricade. Arrêt sur siphon amont (n° 2) du siphon des Feuilles.

Sylvain ZIBROWIUS

Elargissement de la chatière ensablée

Développement topo de la journée : 460 m

### **Prospection du côté de San Pedro**

Christophe FOLLEAS  
Brigitte GIMENEZ

Pas de nouvelles cavités trouvées. Visite d'une cavité connue.

### **Dimanche 10 août 2003**

#### **Cuevas de Valdescaño**

Michel BOF  
Dominique CASSOU

Escalade au-dessus de la sala del Vecino

Philippe AUDRA  
Jean-Pierre CASSOU

Positionnement GPS d'une entrée située dans la polygonale de surface: Très bonne répétabilité du signal GPS et très faible dérive.  
Essais sur le terrain d'une calculette connectable programmée en saisie portative de terrain: le petit

logiciel topo implanté dans cette machine nous a permis de vérifier des visées douteuses.  
Topographie de surface entre les différents porches situés à droite du porche principal.  
Topographie de la cueva G4.2 (51 m). On remarquera notera les belles coupoles à plafond plat.  
Le report topo souligne la proximité des terminus avec les réseaux supérieurs de la cueva de Valdescaño (G4.1).

### **Secteur du PF 8**

Jean-Yves BIGOT  
Stéphane BOF

Descente de Jean-Yves Bigot et Stéphane Bof dans le PF 11.  
Comme nous avons oublié la sache à spits, nous devons équiper en première en nous passant de ce matériel bien commode.

A -40, le sommet du puits est impressionnant, car les pierres roulent bien sur 50 m de dénivelée.  
Je cherche des amarrages naturels un peu partout, bien obligé, une lame très fine perchée à 6 mètres au-dessus du puits fait l'affaire et une échancrure naturelle résultant de la corrosion différentielle permet de loger une belle pierre plate autour de laquelle j'enroule la corde. Le tout est coincé à fort dans un logement approprié : un vrai jeu d'enfants...

La pierre plate claque un peu du bec dans son logement, mais ne peut sortir lorsque la corde est en tension. Stéphane regarde ma lumière s'éloigner dans le puits en surveillant le cliquetis du cailloux bien coincé dans son tiroir naturel.

En bas, sur l'éboulis les amarrages naturels sont rares, mais exploités à fond, d'affreux becquets deviennent autant de points jalonnant une sorte de rampe jusqu'à la lèvre d'un puits (P 9), ou plutôt un ressaut à l'échelle du puits, mais qui pourrait bien nous empêcher de descendre si un nat n'était pas trouvé...

Mais non, un bloc de rocher est là pour garantir un équipement de puriste sans frottement.

Nous explorons les galeries situées à la base des puits, mais c'est la queue à -92.  
Au pied du P 9 à la cote -80, une étroiture laisse passer un courant d'air soufflant. Il y a du noir derrière, intéressant on reviendra.

Christophe FOLLEAS

Déséquipement du PF 8 par Fofu.

### **Lundi 11 août 2003**

#### **Cuevas de Valdescaño**

Philippe AUDRA  
Jean-Pierre CASSOU

Visite photo de la rivière et de Little Sakany.  
Topographie du puits reliant l'étage supérieur à la salle de la Sphère (30 m)  
Topographie de l'escalade de la sala del Vecino (ça glisse au pays des Merveilles : 40 m)  
Topo complémentaire dans la sala del Vecino (15 m)  
Déséquipement de ces réseaux et sortie du matériel.

En tout, le réseau dépasse le kilomètre (1002 m).

#### **Gouffre du PF 11**

Jean-Yves BIGOT  
Stéphane BOF  
Christophe FOLLEAS

Jean-Yves Bigot et Christophe Folléas descendent en faisant la topographie jusqu'au fond connu de la veille, tandis que Stéphane Bof et Dominique Cassou s'échine à marteler l'étroiture de -80.

L'histoire de la pierre qui claque du bec a fait peur aux spiteurs fous qui voudraient bien rééquiper le PF 11 avant de descendre. C'est la raison pour laquelle, j'ai mis la sacoche à spits dans le kit de la première équipe à qui les amarrages nat ne posent pas de problème. Ainsi, les autres seront dans

l'obligation de descendre quand même puisque la sacoche est en bas...

Lorsque Fofu arrive sur l'étroiture, il commence par remonter des désobeurs en leur disant qu'ils ne tapent pas assez fort. En fait, les travaux d'élargissement ont été sous-estimés, et le travail est plus difficile que prévu.

Fofu s'en rend compte plus tard lorsqu'il prend les choses en mains.

Au-dessus de l'étroiture Stéphane tente une escalade qui fait dégringoler un déluge de pierres.

Heureusement, nous pouvons nous mettre à l'abri le temps de l'averse, mais l'endroit est exigu et cela nous oblige à arrêter momentanément les travaux.

Vers la fin de l'après-midi, un dernier morceau de paroi part dans le puits, et une chatière passable apparaît. Dominique Cassou tente un premier essai, ça passe !

Il dit qu'il y a une galerie. L'excitation commence à monter et j'enquille l'étroiture.

Domage, en bas, c'est un peu bref, Fofu nous passe le topofil et nous levons toute la topo dans la foulée.

Le développement de la cavité est d'environ 250 m.

### **Prospection au-dessus de Valdescano**

Michel BOF  
Brigitte GIMENEZ

But : Rechercher une autre entrée à la cueva de Valdescaño (G4.1)

Cueva BG 2 Développement 15 m, X = 451.090 Y = 4775.175

Cueva Tranquille Développement 25 m, X = 451.265 Y = 4775.167

### **Mardi 12 août 2003**

#### **cueva Coventosa**

Philippe AUDRA  
Jean-Yves BIGOT  
Michel BOF  
Stéphane BOF  
Dominique CASSOU  
Jean-Pierre CASSOU  
Christophe FOLLEAS  
Brigitte GIMENEZ

Visite commentée de certains phénomènes karstiques du val d'Ason en descendant du col.

On retiendra la version de Michel BOF quant à un gros bloc roulé (une c\*\*\*e de Tripotanus, d'après BOF)

Visite en classique de la cueva Coventosa : salle des Fantômes, Grand Canyon et début de la rivière.

### **Mercredi 13 août 2003**

#### **Prospection à Ramales (cavités en bordure de route)**

BIGOT Jean-Yves  
CASSOU Dominique

Prospection au-dessus et sur le bord de la route : rien de neuf.

Prospection à la Cubilla (Ramales) le long de la route.

Il fait chaud et ça souffle un peu partout à travers les fissures.

Départ pour la France de Bof Michel et Stéphane.

#### **Prospection au Collado de Ason**

FOLLEAS Christophe  
GIMENEZ Brigitte

Repos et travaux de synthèse pour Audra Ph. et Cassou J.-P.

Départ pour la France de BOF Michel et Stéphane.

#### **Jeudi 14 août 2003**

##### **PF 11 et cirque d'Hondojon**

Philippe AUDRA  
Jean-Yves BIGOT  
Dominique CASSOU

Randonnée depuis le stationnement 2001 vers Ojon, Hondojon et le PF 11.

Déséquipement du PF 11 (Ph. AUDRA)

Montée au Picon del Fraile par Hondojon en 2 h, pour déséquiper le PF 11. Je récupère le sur-équipement des BE, qui ont en plus serré les vis comme des malades. Bref, 180 m de corde et une tonne de quincaillerie pour un malheureux -80. Au retour, je descends un puits repéré à l'aller par J.-Yves et Domi, simple faille élargie en goulotte acérée de lames. Descente jusqu'à -15, arrêt sur étroiture verticale avec petit puits derrière, mais pas de courant d'air. Ça passe, mais je suis en sous-combinaison... Ensuite, nous cherchons vainement les trous souffleurs trouvés par Miguel et Stéphane, puis retour par le fond de Hondojon. Bonne bambée...

Repos pour les autres, dont la pipistrelle (Jean-Pierre), HS depuis trois jours ...

#### **Vendredi 15 août 2003**

Jean-Yves BIGOT  
Dominique CASSOU

Poursuite de la désob de la cavité (Cubilla 2) en bordure de route de Ramales. Nous évacuons les déblais générés par Sylvain en début de camp, mais à force d'enlever les gravas, nous mettons au jour un départ de méandre juste au-dessous du chantier, donc plus près de la route. L'évacuation de déblais en est facilitée. Le courant d'air sort maintenant très fort de ce trou qui devra être élargi. On entend descendre les cailloux sur 5 m environ.

Philippe AUDRA

Pendant que l'équipe 1 désobe à la Cubilla 2 et que Fofu prend ses vitamines, je vais me balader à l'émergence du Rio Chico. On se mouille jusqu'à la ceinture dès l'entrée, après on suit au mieux l'axe principal du labyrinthe qui mène au siphon 1, où baigne une corde déchiquetée par les crues. Le trou est superbe : tubes, diaclases, soutirages, canyons, le tout dans un calcaire noir poli par les crues, sans la moindre trace d'argile. Je repère à proximité du siphon une diaclase ventilée avec des lames qui dépassent, qui pourrait permettre de le shunter... et d'accéder à la rivière de la Gandara. Prévoir une massette... TPST 45 mn.

Dominique CASSOU

Visite en solitaire de l'entrée du Nacimiento del Rio Ason

Reconditionnement du matériel pour le départ.  
Nettoyage du gîte.  
Repos général.

#### **Samedi 16 août 2003**

Fin de l'expédition.  
Départ pour la France de Audra, Bigot, Cassou.  
Départ pour la Sierra de Guara de Brigitte et Fofu.

# **Encima de Hondojoón**

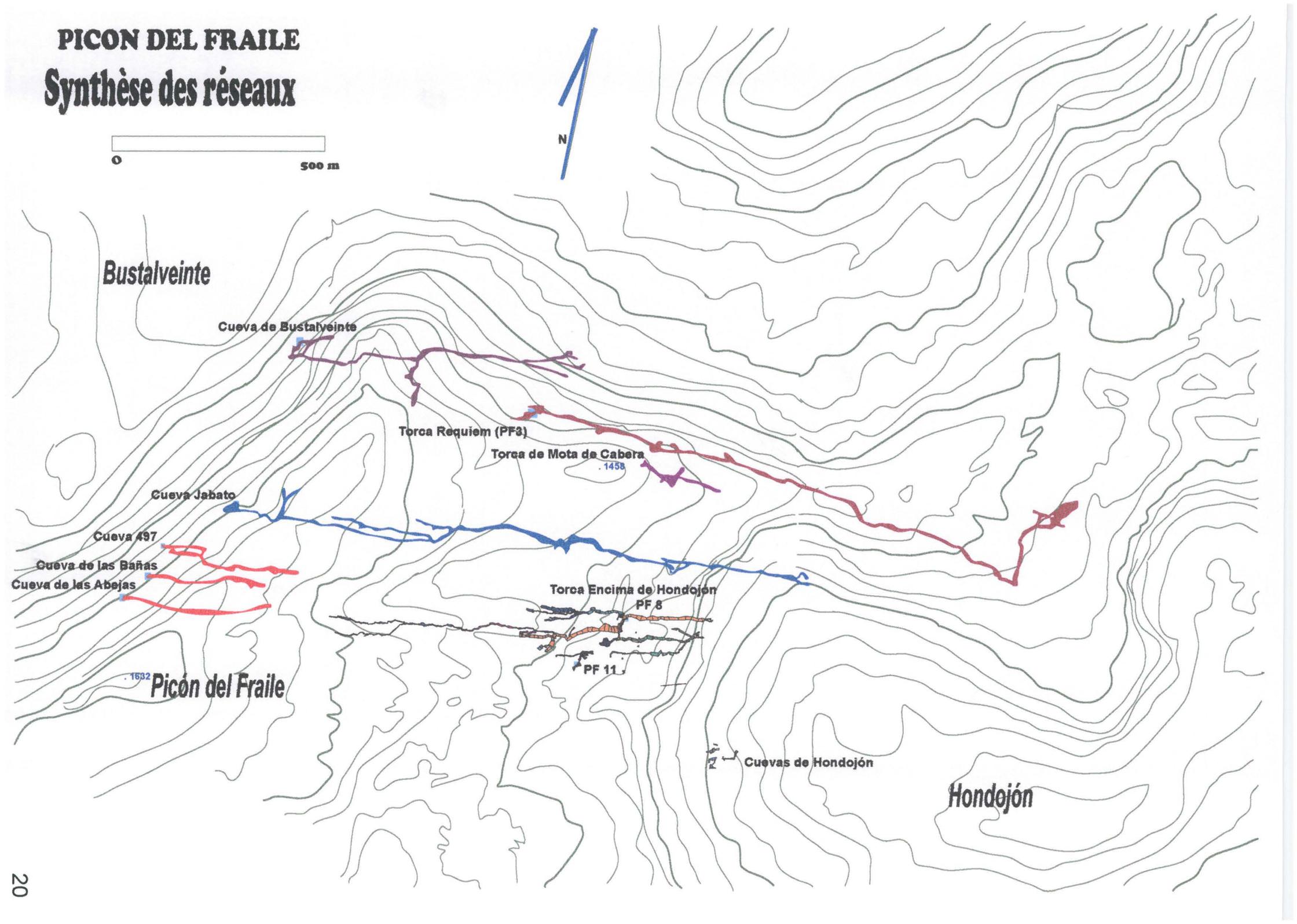
## Cavités principales du secteur de Encima de Hondojoón

D'après données HADES -2000 (Synthèse des réseaux)

Cavité	X	Y	Z	Dével	Déniv	Observations
H 01	448 651.22	4 781 084.50	1 176.25	70.00	-30.00	Violent courant d'air; terminé
H 02	448 612.53	4 781 084.50	1 185.48	20.00	10.00	deux entrées
H 03	448 607.91	4 781 093.50	1 183.75	30.00	-30.00	Perte d'un ruisseau
H 04	448 592.53	4 781 054.50	1 195.47	100.00	-90.00	Perte
PF 07	448 411.53	4 781 318.50	1 321.40	25.00	-25.00	
PF 08	448 390.00	4 781 347.00	1 320.00	3 020.00	164.00	Plus grande cavité du secteur
PF 09	448 528.41	4 781 219.00	1 236.10	60.00	5.00	Conduite forcée étroite et ventilée
PF 10	448 449.78	4 781 058.00	1 267.28	5.00	0.00	Porche sans suite
PF 11	448 299.19	4 781 239.50	1 330.38	260.00	-92.00	Deuxième plus grande cavité
PF 12	448 593.59	4 781 573.00	1 318.10	10.00	-10.00	petits puits
PF 13	448 576.41	4 781 542.50	1 327.42	10.00	-10.00	en bordure
PF 14	448 463.97	4 781 472.50	1 346.60	10.00	-10.00	cirque
PF 20	448 297.97	4 781 267.50	1 332.46	6.00	-6.00	sans intérêt
PF 21	448 296.72	4 781 312.50	1 337.92	20.00	-20.00	près du PF 11
PF 22	448 284.25	4 781 233.00	1 334.72	50.00	-37.00	Topographié par JP CASSOU
PF 23	448 387.38	4 781 259.00	1 320.60	20.00	-20.00	puits sur fracture
PF 24	448 394.34	4 781 230.50	1 314.22	50.00	-30.00	désob à -25; terminé
PF 25	448 361.78	4 781 261.50	1 320.96	10.00	-10.00	Puits en bordure de la grande fracture
PF 27	448 418.78	4 781 288.50	1 325.79	10.00	-10.00	Font partie de la même fracture
PF 28	448 418.78	4 781 297.50	1 324.49	10.00	-10.00	Font partie de la même fracture
PF 39	448 260.75	4 781 292.50	1 344.19	5.00	-5.00	Puits à neige
PF 40	448 270.53	4 781 298.00	1 355.50	50.00	-40.00	Torca de las Estrellas; explo Folleas
SCD 617	448 575.59	4 781 347.50	1 231.93	5.00	0.00	Porche colmaté
SCD 619	448 590.75	4 781 330.50	1 215.61	5.00	0.00	Porche colmaté

# PICON DEL FRAILE

## Synthèse des réseaux



## **Description de la torca de Encima de Hondojon**

La torca de Encima de Hondojon (PF 8) s'ouvre sur la bordure ouest du cirque d'Hondojon, à l'altitude de 1330 m et à 1,5 km à l'est du Picon del Fraile (1633 m). L'entrée de la cavité se situe dans un lapiaz affecté un système de fractures orientées N 210°.

### **I. Lithologie du plateau du picon del Fraile :**

Les couches de terrain d'une puissance de 90 m sont traversées par le PF 8 et se décomposent en trois parties. La couche supérieure est composée de calcaires récifaux (à rudistes ou Toucasia) de faciès Urgonien. Cette couche a une épaisseur de 45 m environ; elle est soumise à une gélifraction de surface intense, particulièrement au voisinage des grandes fractures.

La couche intermédiaire est formée d'un calcaire de texture moins compacte, d'aspect granuleux.

C'est dans cette couche que se développent les grandes galeries du réseau. Elle a une puissance de 30 mètres environ et elle se décline en marno-calcaires, puis en marnes dans sa partie inférieure.

La couche de marnes, d'une faible épaisseur, joue le rôle d'un premier niveau quasi-imperméable. Ces marnes surmontent un horizon de calcaire plus compact de seulement 6 m d'épaisseur, dans lequel se sont développées quelques galeries actives sous les galeries principales.

Enfin, la couche de grès compacte constitue l'horizon imperméable du massif.

### **II. Les puits :**

La cavité s'ouvre par un puits à neige de 10 m de long sur 4 m de large et profond de 25 mètres. Au fond de ce puits, une cheminée de section cylindrique remonte vers la surface.

Le fond du puits d'entrée, occupé par un névé, donne après désobstruction sur une galerie en méandre formée à la faveur du croisement d'une faille et d'un joint d'interstrate. Cette galerie est en fait le sommet d'une grande fracture N 10° s'élargissant vers le bas. Un puits de 20 mètres fractionné aboutit sur un vaste palier d'où l'on domine une large verticale de 40 mètres de toute beauté (puits du Téléthron), avec un vaste palier à une dizaine de mètres du fond.

La diaclase génératrice de ce puits, orientée N 10°, est visible sur toute cette partie du gouffre.

De nombreuses lucarnes non explorées s'ouvrent dans ces puits. La base des puits correspond à un niveau sub-horizontale se développant selon le pendage. La cote de -80 mètres atteinte à la base des puits représente aussi l'épaisseur de roche au-dessus de ce point. A noter que le faciès change à la cote -50 m. En effet, un contact (limite de faciès) de est nettement visible dix mètres sous le palier du grand puits.

### **III. Agencement du réseau :**

Les réseaux subhorizontaux de la torca de Encima de Hondojon ont une orientation générale ouest-est et suivent le pendage des couches (15°)

On retrouve la même orientation et disposition dans les cavités voisines de la Mota la Fuente (Requiem, PF 3, etc.).

Le réseau est constitué de deux branches strictement parallèles et quasiment identiques dans leur partie aval; la base des puits, qui correspond à une faille, est encombrée de chaos de blocs (salle du Chaos).

Un petit système de méandres se développe dans les interstrates, à l'aplomb de l'entrée (réseau Minidoux)

Les parties amont du réseau sont plus complexes : ce sont en fait les ramifications amont d'un réseau hydrologique dont les eaux résurgent très probablement au Nacimiento del Rio Gandara. La branche amont Nord est un système de galeries étroites ; le réseau des Lourdais est formés de galeries et d'un laminoir (laminoir de la Turbine), ainsi que d'une très longue galerie active constituant le point extrême du réseau (galerie des Lourdais et du Bigodrain)

Les deux galeries aval ont la même section ; elles sont parcourues par un vent de même sens descendant et butent sur la même faille à -130. La galerie des Marnes donne sur un petit réseau dont un amont à l'extrême Sud constitue une troisième branche du réseau (Montagnes russes), parallèle aux deux autres.

### **IV. Les galeries aval : galeries des Ours, des Marnes et des Montagnes Russes :**

La grande fracture N 10° dans laquelle s'est développé le puits d'accès deux réseaux parallèles au tracé quasi-identique. La similitude des deux galeries aval est frappante, tant du point de vue de la géométrie que de la morphologie.

Ces deux galeries ont plusieurs points en commun:

- Des sections quasiment identiques (5 x 8 m en moyenne),
- Un sol marneux et encombré de blocs
- Une direction et un pendage identiques

- Un courant d'air violent descendant
- Des stalactites en forme de peigne dont les dents sont dirigées vers l'amont
- Une terminaison aval sur des failles et des trémies.

De plus, il est intéressant de noter que les deux galeries butent sur une fracture orientée N 45°, dont le prolongement au Sud donne accès à la troisième branche parallèle du réseau (voir plan).

D'après les topographies, une relation entre les terminus de ces galeries et les cavités SCD 619 et SCD 617 est évidente, d'autant que ces deux porches soufflent, de même que le PF 09, une galerie en conduite forcée de 55 m parallèle au réseau.

La galerie des Marnes (galerie aval Sud) aboutit à un carrefour conduisant au réseau des Indécis. En rive droite, l'amont des Montagnes Russes se développe parallèlement à la galerie des Marnes.

La galerie des Montagnes Russes, sensiblement identique aux deux autres galeries, comporte un sol éboulé présentant de nombreux soutirages. En amont, après le franchissement en escalade d'un soutirage, le conduit vient buter sur une énorme trémie au droit de l'accident qui a généré les puits d'entrée.

#### **V. Le réseau des Indécis :**

Comme son nom l'indique, le réseau des Indécis est un complexe de galeries ramifiées dont le carrefour de départ se situe au bas de la galerie des Marnes. En rive droite, une courte galerie (N 235°) aboutit à une escalade qui donne sur la galerie des Montagnes Russes, parallèle au reste du réseau. De l'autre côté du carrefour, en continuant vers l'aval, un passage surbaissé en laminoir donne sur une galerie se développant en amont entre les deux galeries principales de l'aval. Cette galerie amont présente une section trapézoïdale de 5 x 5 m, encombrée d'éboulis et de blocs d'effondrement; le terminus de cette conduite est une étroiture partiellement reconnue entre les blocs.

L'aval se présente sous la forme d'une conduite forcée, avec un méandre très étroit qui surcreuse le plafond, et par lequel s'enfile un très violent courant d'air aspirant. Le terminus de ces galeries est une trémie sur faille (en fait, c'est cette faille qui est à l'origine du terminus brutal de la galerie des Crânes et du décrochement visible au fond du cirque d'Hondojon), dans laquelle une escalade a été faite; un autre terminus est le laminoir du Trou à Chiottes, où se perd l'une des circulations du réseau.

#### **VI. Les circulations actives:**

Les circulations actives dans le PF8 sont nombreuses mais de faible débit. Elles sont accessibles principalement par des regards et des fonds de méandres. En examinant la topographie, il est possible de distinguer deux circulations actives principales dans le réseau:

Au nord, le réseau Amont Nord comporte une circulation que l'on rencontre ensuite dans le ruisseau du Désobeur au Taquet, où il se perd définitivement dans une trémie.

Au sud, la rivière des Lourdais et l'actif du laminoir de la Turbine se rejoignent dans la galerie des Lourdais, sous les blocs du plancher. L'Actif Mignon, sous la galerie des Marnes, semble la suite logique de ces eaux, mais le pendage orienté ENE des couches peut très bien les diriger sur le réseau Nord. Puis, cette circulation momentanément perdue est retrouvée dans un autre regard sous le carrefour des Indécis, où l'eau se perd.

Le ruisseau du Désobeur au Taquet est un regard situé sous la galerie Amont Nord. C'est une conduite forcée de 40 m environ où l'eau coule sur une couche de grès imperméable. Le plafond de la galerie est formé de marnes correspondant au plancher des grandes galeries. Cet actif a pour amont un ruisseau dans le réseau Amont Nord, lui aussi en conduite forcée.

La rivière des Lourdais est le plus important actif de la cavité et constitue la tête du réseau (cote +30 m); ses eaux se perdent sous les blocs de la galerie provenant de la galerie des Lourdais. Il est très probable que ses eaux se retrouvent dans les actifs de l'Amont Nord, très proches, après avoir collecté les eaux du laminoir de la Turbine.

L'Actif Mignon est un autre regard sur un actif qui semble indépendant des autres précédemment décrits. C'est une galerie qui se développe sous le plancher marneux de la galerie des Marnes. D'une longueur de 80 m, c'est une conduite forcée très concrétionnée par endroits (en un endroit, une paroi est tapissée de choux-fleurs, l'autre étant recouverte de stalactites). Comme les autres actifs, l'eau coule sur une couche de grès. Une trémie impénétrable empêche toute continuation. On retrouve l'eau dans un autre regard sous le carrefour des Indécis. Divers petits ruisselets grossissent le débit des actifs.

#### **VII. Une circulation d'air présente depuis très longtemps :**

La cavité est parcourue par un courant d'air très violent, soufflant d'ouest en est en été dans toutes les galeries du réseau. La violence et la constance des courants d'air se manifeste dans les formes de concrétionnement.

Les planchers marneux des deux galeries principales sont surcreusés de «traces de pneus de vélo», des stries parallèles à l'axe des galeries creusées dans les marnes et dont l'aspect rappelle une trace de dérapage.

Les «peignes» sont des stalactites (voir le schéma sur la topographie) se présentant sous la forme d'un peigne

dont les dents sont plus longues en bas qu'en haut (vitesses des faisceaux d'air croissantes en s'éloignant des parois); les dents sont dirigées vers le haut, ce qui suppose que l'air a eu une circulation dominante d'est en ouest (supposition confirmée par le côté opposé aux peignes, très arrondi et lisse). On retrouve ces stalactites dans les deux grandes galeries de l'aval.

### **VIII. Le petit réseau à la base des puits :**

A la base des puits, un petit réseau labyrinthique se développe. Comportant deux étages, il est accessible à partir de deux endroits du réseau: le carrefour entre la galerie des Ours et la base des puits d'une part, une chatière dans la galerie Amont Nord d'autre part.

L'étage supérieur de ce réseau est composé de méandres étroits et sinueux. leur section montre des formes de corrosion différentielle dues à la nature de la roche qui se traduit par la présence de plaquettes de calcaires moins solubles en saillie. En outre, l'eau a parcouru ces petits conduits, comme le montrent des dépôts d'argile sableuse avec des ondulations («ripplemarks»). Un petit méandre concrétionné donne sur un laminoir en interstrate rapidement impénétrable.

Le méandre principal décrit un arc de cercle et aboutit en fenêtre sur la grande fracture. A l'opposé, un puits de 6 mètres donne sur un large méandre sinueux au plancher sableux; on aboutit dans la Grande galerie Amont par une petite chatière.

### **IX. Le Laminoir de la Turbine :**

Ce laminoir est une autre caractéristique du réseau, avec les deux grandes galeries. Il se développe en interstrate sur une très grande largeur dans le prolongement de la galerie des Lourdais, après un coude de celle-ci.

C'est un laminoir très large et très bas, correspondant à un important interstrate entre deux niveaux de calcaires. Le plancher de ce laminoir est revêtu d'une épaisse couche de sable argileux (à ne pas confondre avec l'argile sableuse du petit réseau décrit ci-avant) avec les ripplemarks générés par le très violent courant d'air parcourant cette galerie. Le plancher de ce laminoir, long de 50 m environ, s'efface en amont pour donner suite à une grande salle que termine un puits remontant d'où provient le courant d'air.

Ce laminoir est surcreusé en son milieu par un méandre très étroit (moins de 50 cm) au fond duquel coule un petit ruisseau.

Un autre laminoir de même type, tout aussi ventilé, se développe à quelques mètres au nord; il relie une salle jonctionnant avec la cheminée de la Turbine au départ de la rivière des Lourdais.

### **X. La galerie des Lourdais**

L'amont du PF 8, très étendu (plus de 500 m) et orienté plein ouest, est une galerie de sections variées se développant sur le socle de grès. Du départ de cet amont (cote -61) jusqu'à l'étranglement terminus des explorations 2000 (c'est un point important, mais l'as-tu bien indiqué sur ton plan par une flèche : noter l'endroit « étroiture de la Trémie 2000 »), la galerie est d'assez vastes dimensions, dont une partie en canyon (5 x 10 m) au sol encombré de blocs. Puis le plafond s'abaisse et on rejoint la rivière qui coule sur un très beau sol de grès (surcreusements) dans une galerie de faible hauteur où la progression est pénible du fait de la rivière et du sol gréseux très abrasif.

On arrive ainsi après 170 m de parcours à l'étranglement de la Trémie 2000, humide et légèrement arrosée. Cette chatière forcée en 2002 donne sur la suite, toujours au contact des grès. Trente mètres après cette étroiture, une escalade en plafond nous permet de prendre pied dans un tronçon de grande galerie (section identique aux grandes galeries du réseau creusée dans les marnes) colmaté aux extrémités.

La rivière se poursuit sur 60 m avec la même section en méandre à base élargie jusqu'à une salle (salle de Sakany) formée par la jonction de plusieurs puits remontants non remontés. Un peu plus loin, la section se réduit et on quitte momentanément la rivière pour franchir un cône d'éboulis. De l'autre côté on arrive directement au Confluent des Lourdais, d'où arrive en rive droite le Bigodrain.

En remontant le cours principal, la rivière présente cette section caractéristique de conduite forcée dans les grès jusqu'à un élargissement (salle des Moules) percés de puits remontants. Puis le conduit prend une section en méandre à base élargie jusqu'à son terminus. Cinquante mètres avant celui-ci, une lucarne nous amène à un autre tronçon de galerie supérieure d'où arrivent de nombreux puits remontants dont l'un a été remonté jusqu'à la cote +26 m avec arrêt sur rétrécissement.

Le terminus, actif, consiste en une fracture corrodée très étroite qui se termine sur pincement à la cote +12. Nous sommes ici à plus de 650 m de la base des puits d'entrée.

### **XI. Le Bigodrain**

Entre la salle des Moules et la salle des Planches à Clous, un conduit étroit situé en rive gauche de la rivière de

Lourdais livre accès à un affluent dit « le Bigodrain ».

Le Bigodrain est parcouru par l'eau, au début il est grossièrement circulaire et creusé dans la couche de grès. Cette portion de conduit de quelques dizaines de mètres est très rectiligne et correspond probablement à la fracturation. Il est caractérisé par une série de passage étroit qui ne sont pas surmontés par des méandres ou des puits remontants (ramping obligatoire dans un boyau de grès). Après 30 m, on arrive dans une microsalle (aire de retournement qui marque le début d'un long méandre qui remonte en direction de l'ouest. Une série de petites salles (salles des Fées, du Bec, du Cierge, Haute) permet de se relever et indique la présence de puits remontants.

Après 100 m de progression, un affluent dit des Excentriques débouche à main gauche (rive droite), mais il est très vite impénétrable.

Après, l'affluent la galerie du Bigodrain se poursuit et devient plus confortable. Elle conduit dans la salle du Monolithe où un gros bloc de marne est fiché dans le sol au beau milieu du passage. Les puits remontants sont de plus en plus hauts et parfois parcourus par de petites circulations d'eau. La salle Carrelée, nommée en raison des marques orthogonales qui ornent le sol fait d'une dalle de grès, est le dernier espace humain.

Ensuite, le conduit devient plus petit et des blocs en travers du passage gênent la progression jusqu'à un point extrême situé à environ 170 m de la confluence avec le rivière des Lourdais.

## **XII. Perspectives de continuation :**

Le réseau est à présent bien connu et les perspectives semblent peu intéressantes :

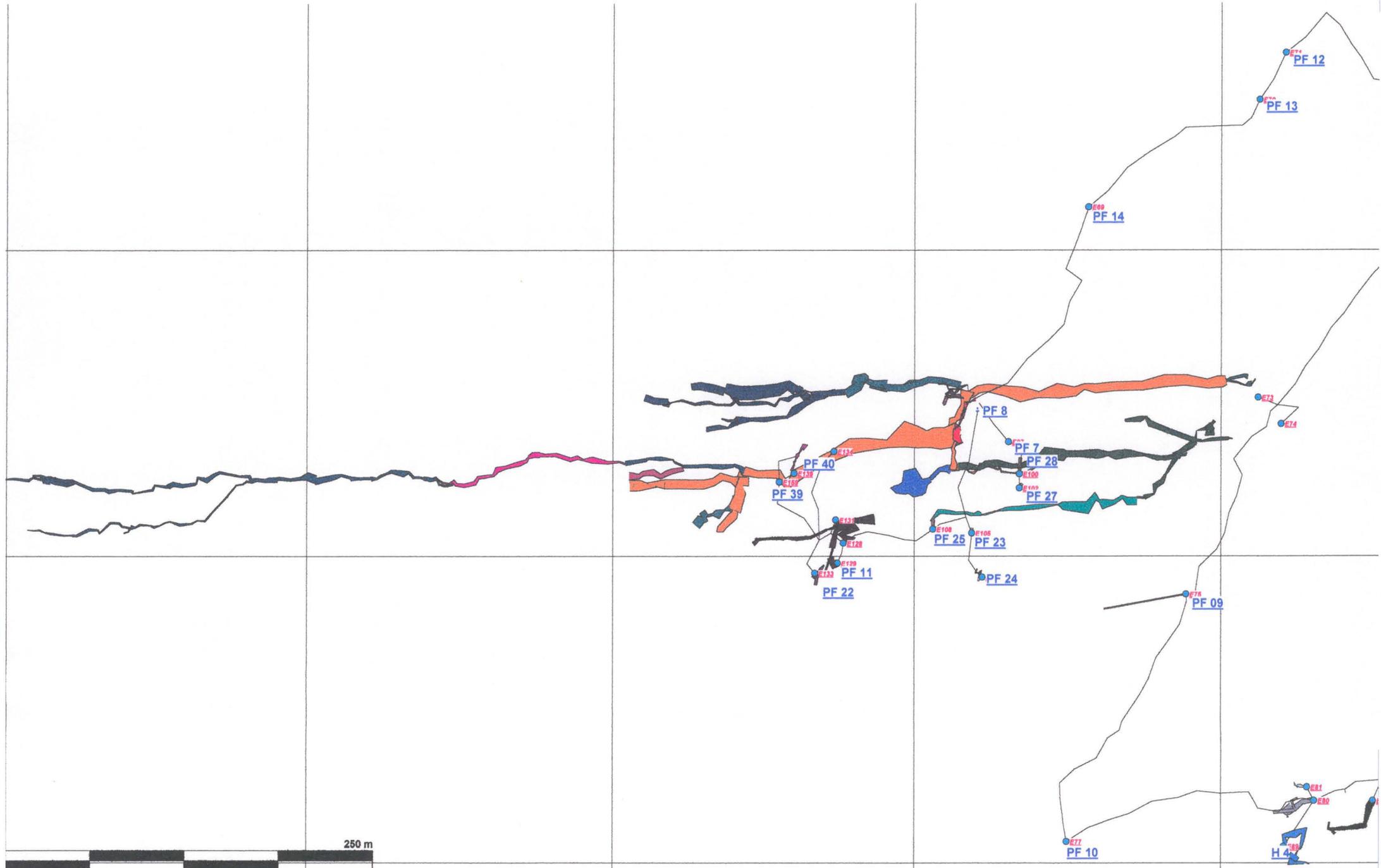
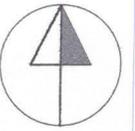
- L'amont de la rivière des Lourdais est très proche des parties aval des cavités de la face ouest du Picon del Fraile (Petits Lapins notamment)
- Les parties aval sont très proches de la falaise du cirque d'Hondojon
- D'autres galeries parallèles existent certainement (dont le PF 11 qui en recoupe une, colmatée aux deux extrémités).
- Le puits remontant du laminoir de la Turbine est à escalader, mais il a de fortes chances de rejoindre la surface du lapiaz (ce puits est très haut)
- Une fouille approfondie du réseau de la Neige serait à entreprendre.

En définitive, les enjeux sont relativement faibles, mais l'étude du PF 8 passe désormais par une synthèse complète du massif.

L'exploration du PF 8 nous a permis de confirmer les observations faites dans les nombreux réseaux du Picon del Fraile : une orientation générale ouest-est, des réseaux presque superficiels (PF3, Requiem, Petits Lapins, etc.) parcourus par des actifs circulant sur des couches de grès imperméable.

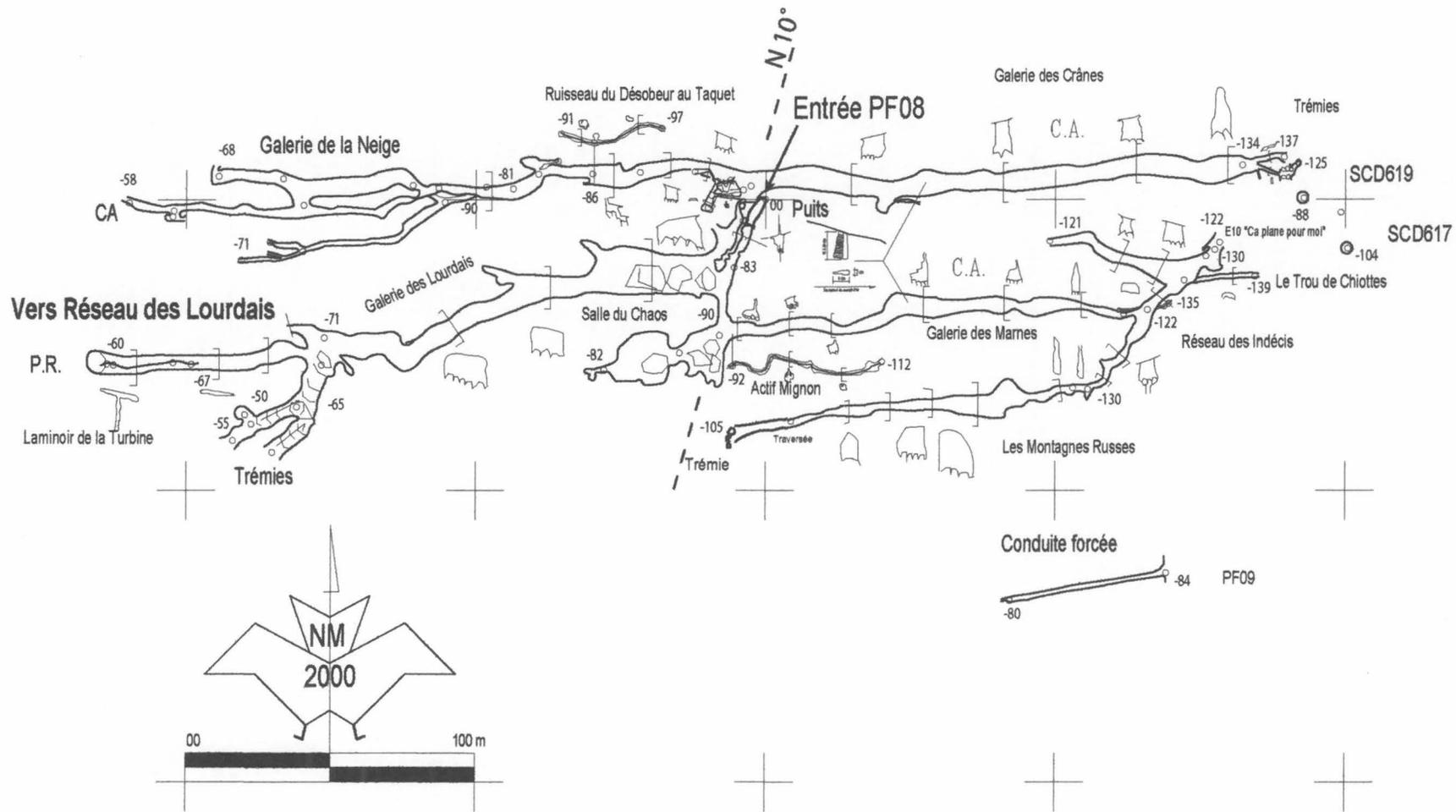
La fracture N 10° qui a permis d'accéder aux différentes branches du réseau comporte de nombreux puits susceptibles de déboucher sur le réseau principal et/ou sur d'autres réseaux parallèles. De plus, il n'est pas impossible d'arriver par des désobstructions ou des escalades sur une ou plusieurs galeries semblables à la galerie des Ours, ce qui a déjà été constaté lors de l'exploration du réseau.

Enfin, si une entrée haute était découverte sur le plateau et qu'une sortie basse (désobstruction au fond de la galerie des Ours) était ouverte, la cavité du PF 8 offrirait une remarquable et plaisante traversée dans le karst perché du Picon del Fraile.



250 m

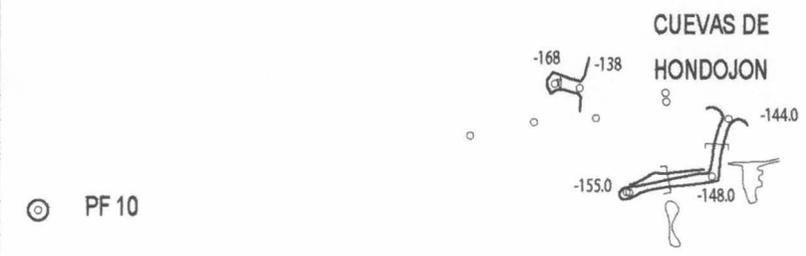
H 4

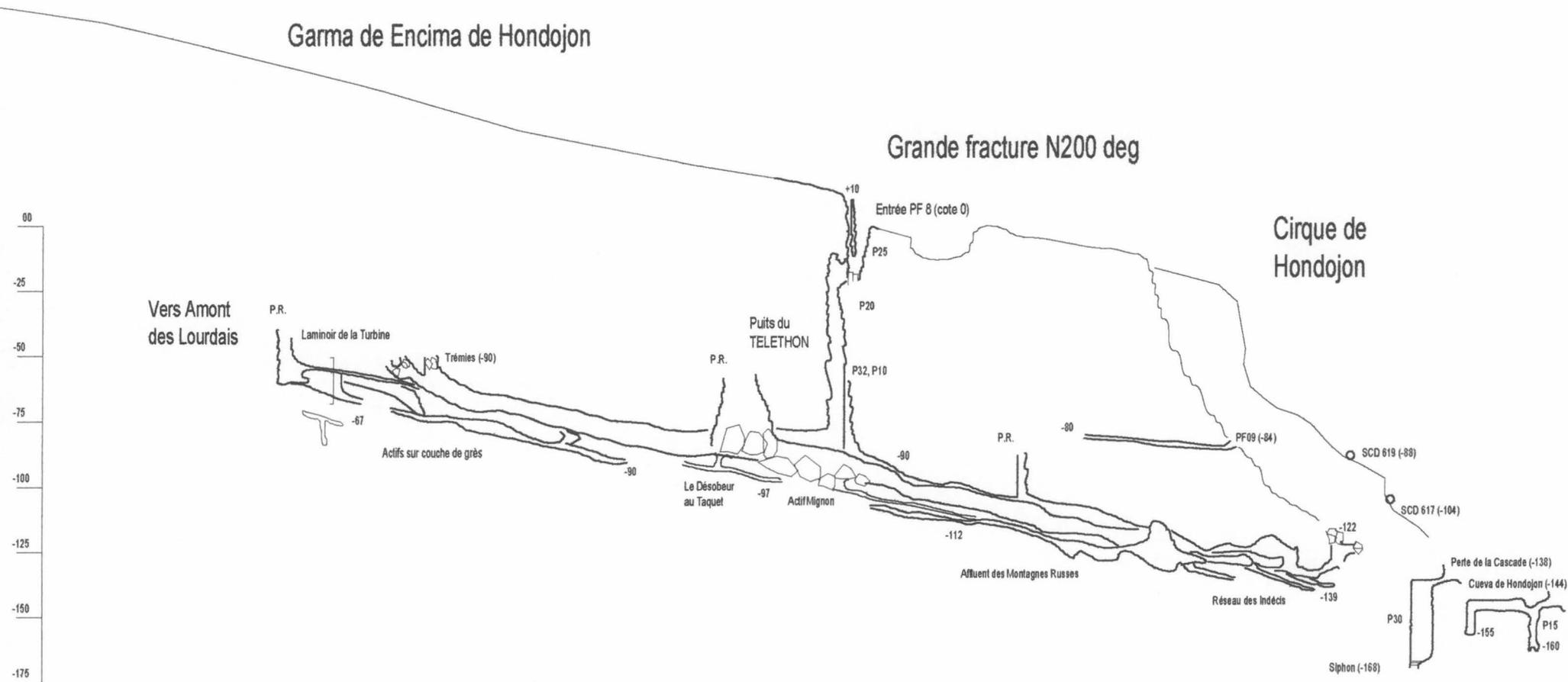


# Torca de Encima de Hondojon

## Vue en plan - Réseaux 2000

Développement: 2300 m, dénivelé: 150 m (-140/+10)  
 Explorations du Spéléo-Club de Paris - Cantabria 2000 - Dessin: CASSOU J.Pierre (c) 2000

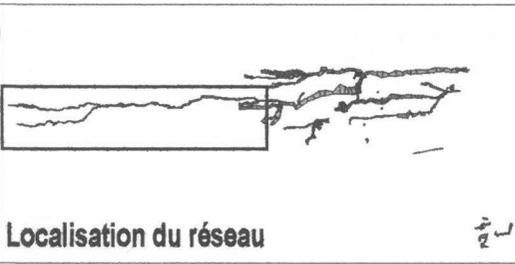
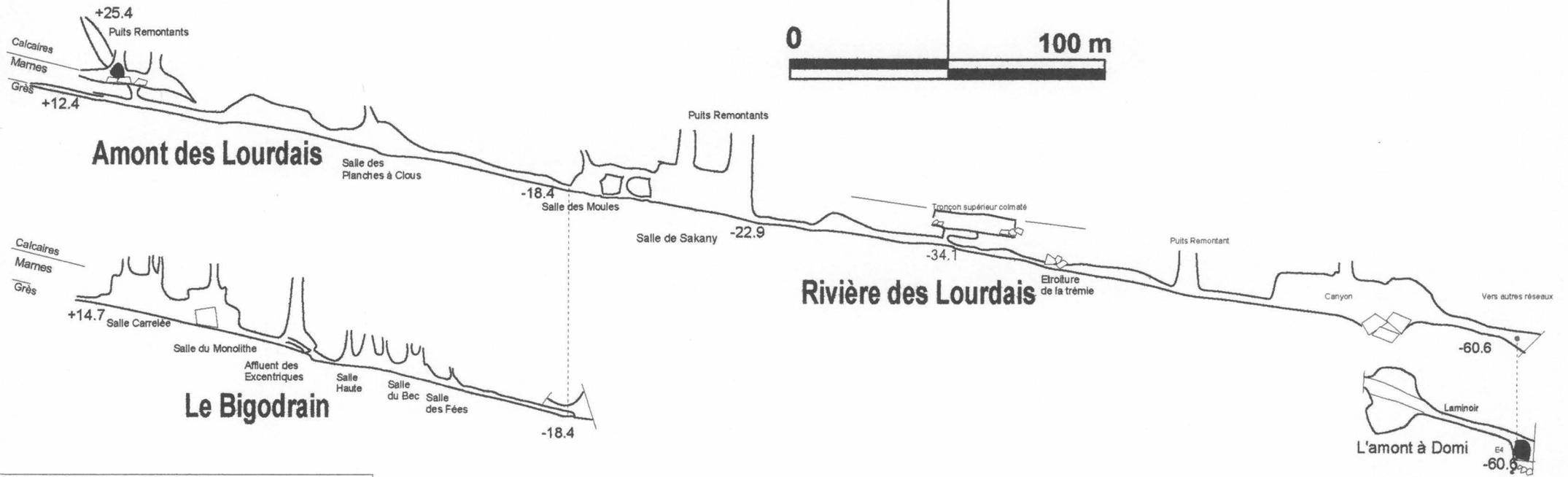
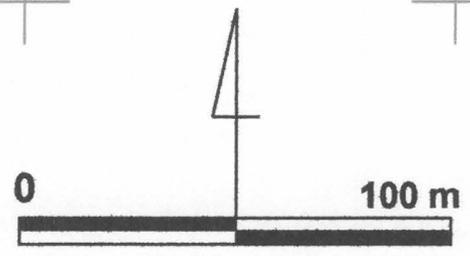




# Torca de Encima de Hondojoñ

Coupe projetée Ouest-Est - Réseaux 2000

Explorations du Spéléo-Club de Paris - Cantabria 2000 - Dessin: CASSOU J.Pierre (c) 2000



# Torca de Encima de Hondojon - PF 8

## Réseau des Lourdais

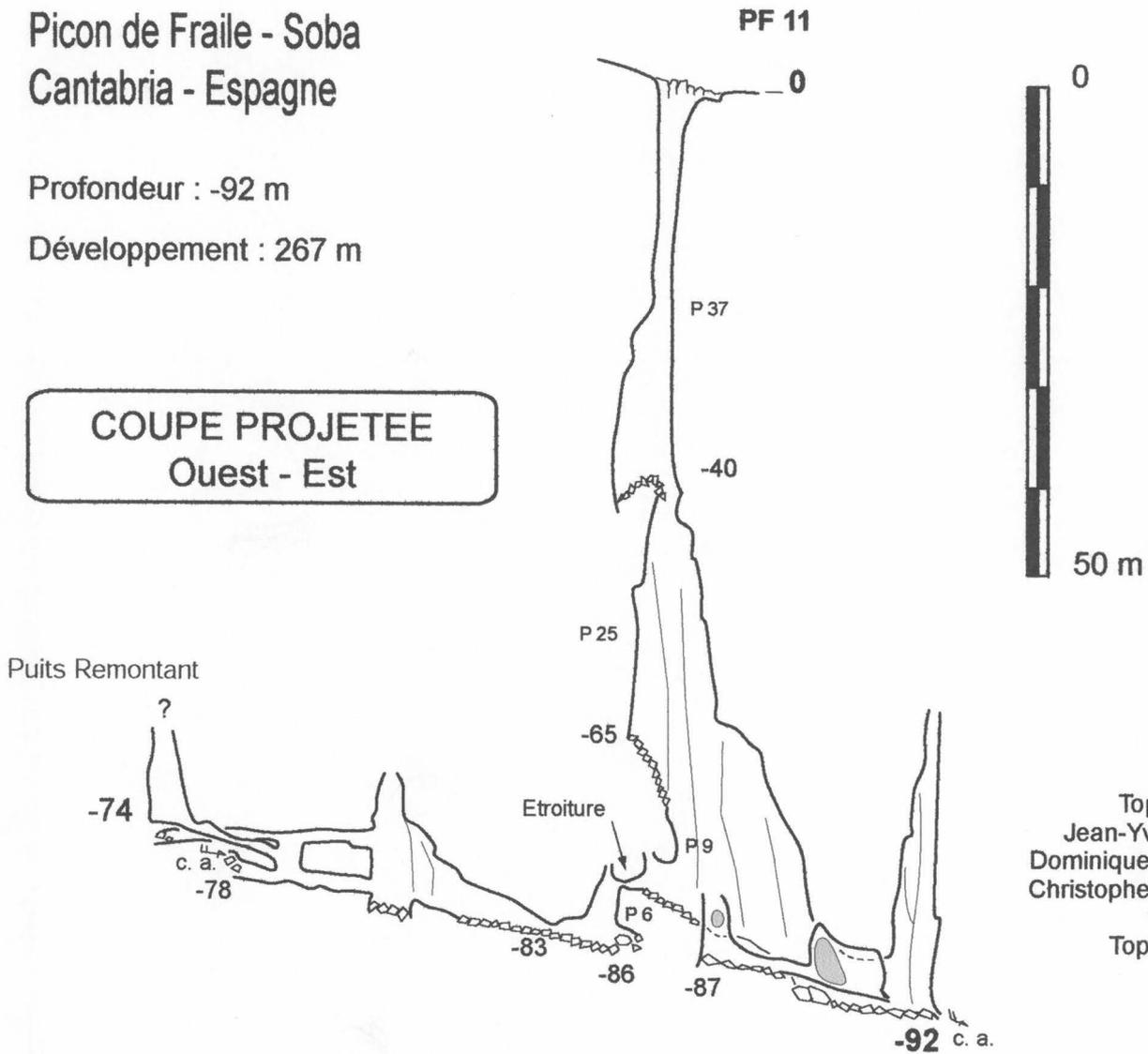
# Gouffre du PF 11

Picon de Fraile - Soba  
Cantabria - Espagne

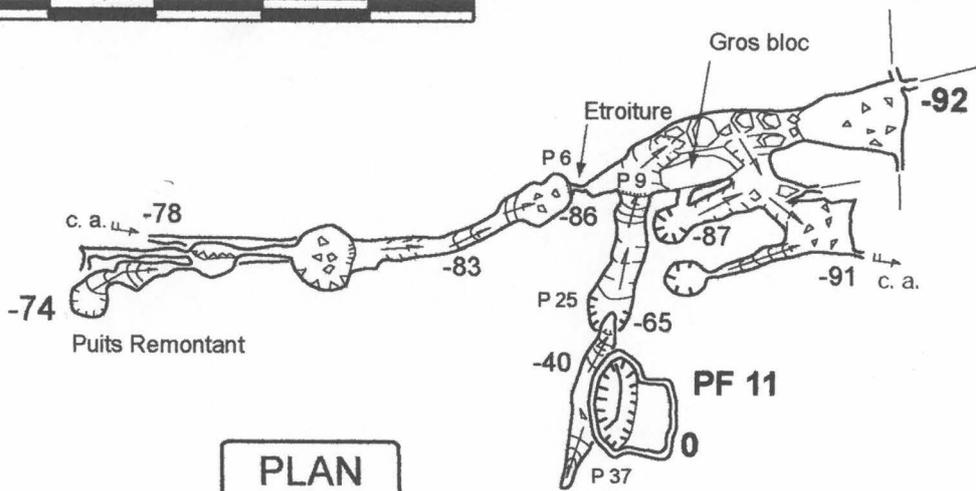
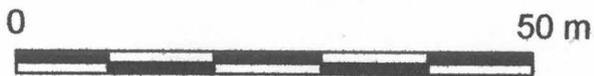
Profondeur : -92 m

Développement : 267 m

COUPE PROJETEE  
Ouest - Est



Topographie :  
Jean-Yves BIGOT,  
Dominique CASSOU,  
Christophe FOLLEAS  
11/08/2003  
Topofil Vulcain

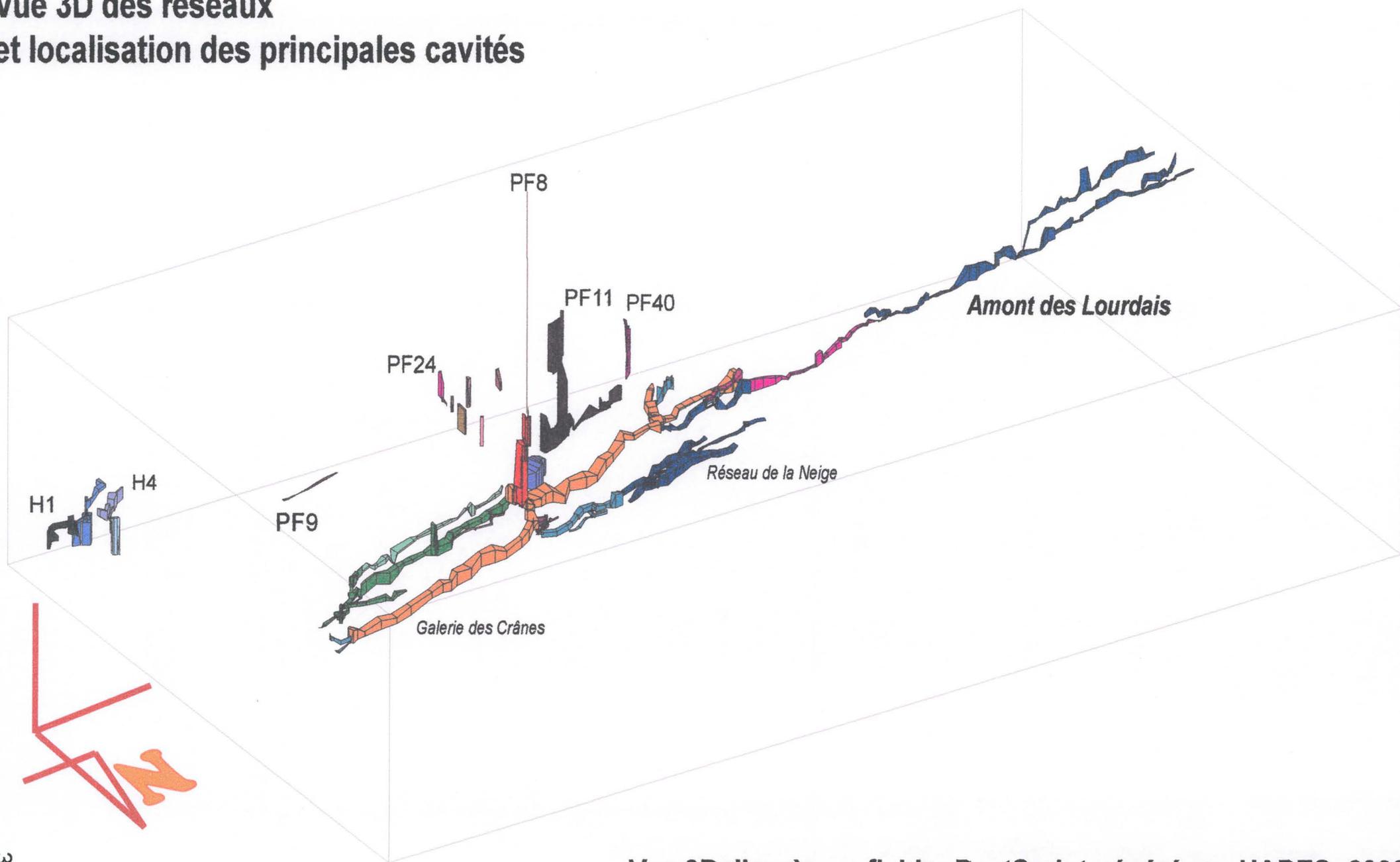


PLAN

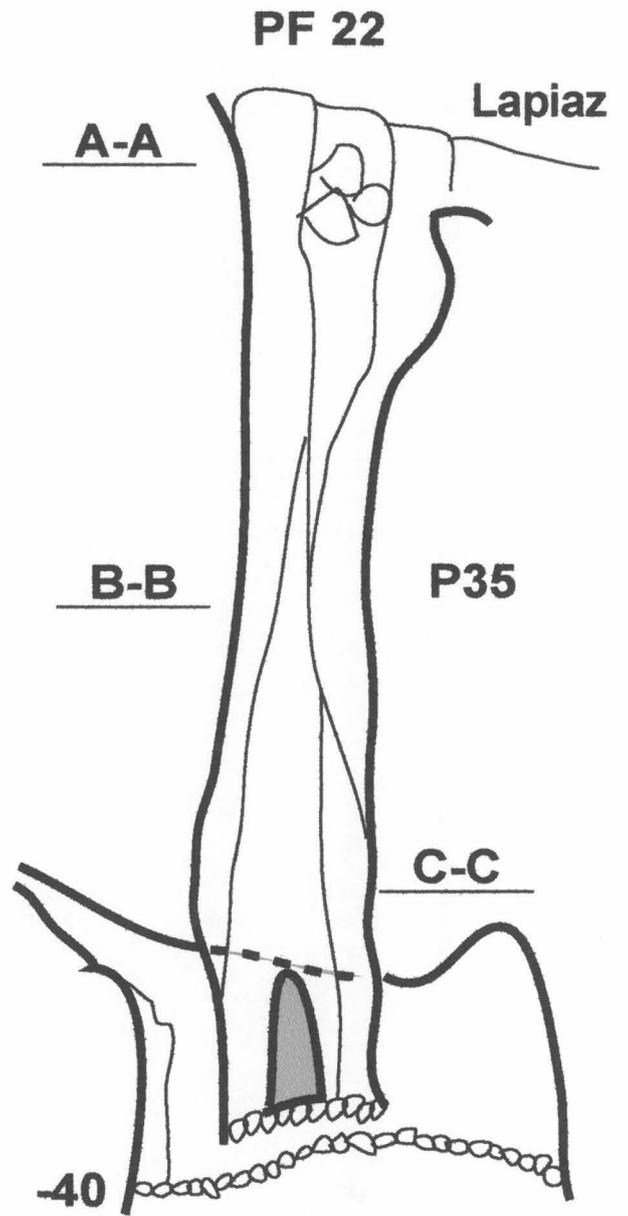
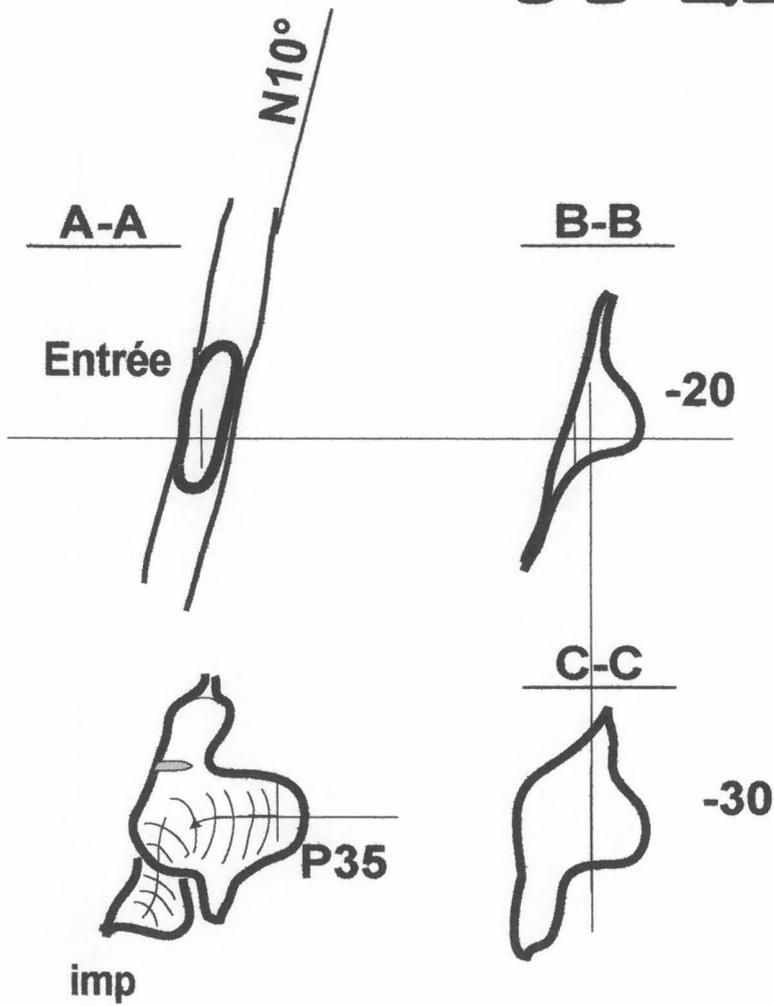
N m 2003

# Réseaux de Hondojon

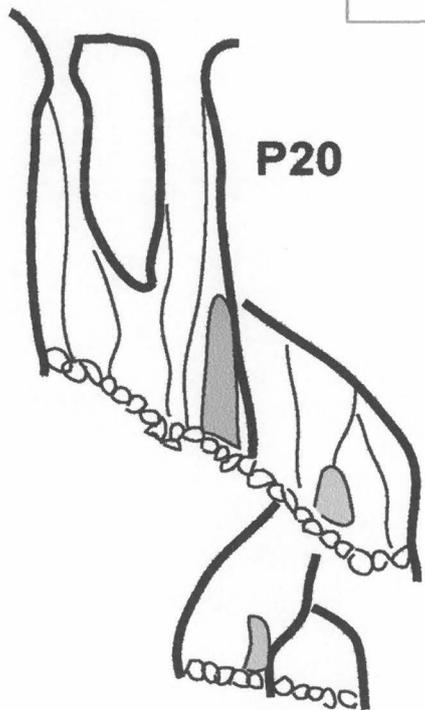
Vue 3D des réseaux  
et localisation des principales cavités



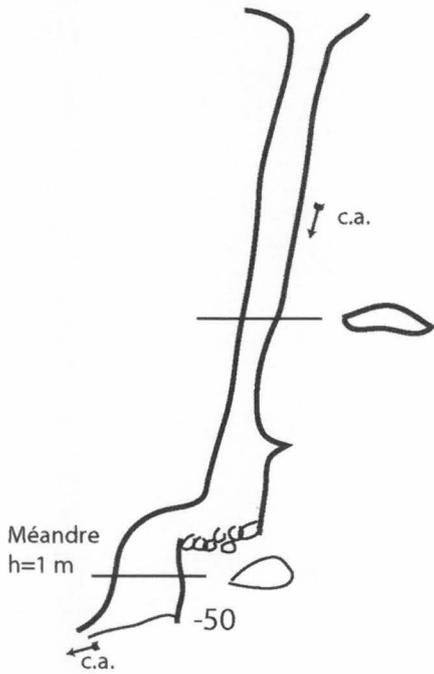
# PF 22



# PF 24



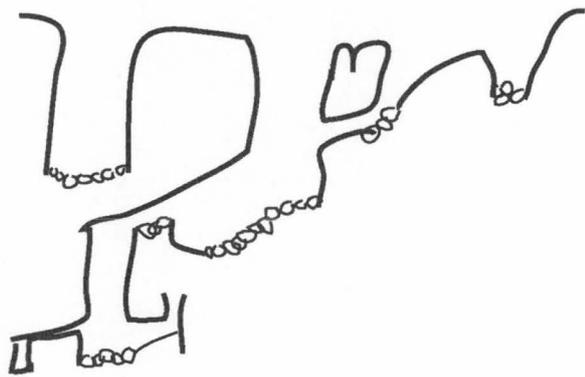
# PF 50



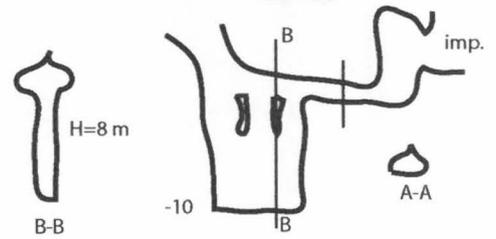
# PF 51



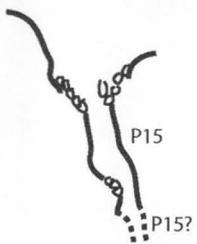
# PF 52



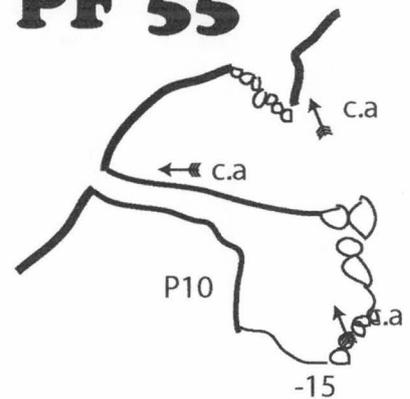
# PF 53



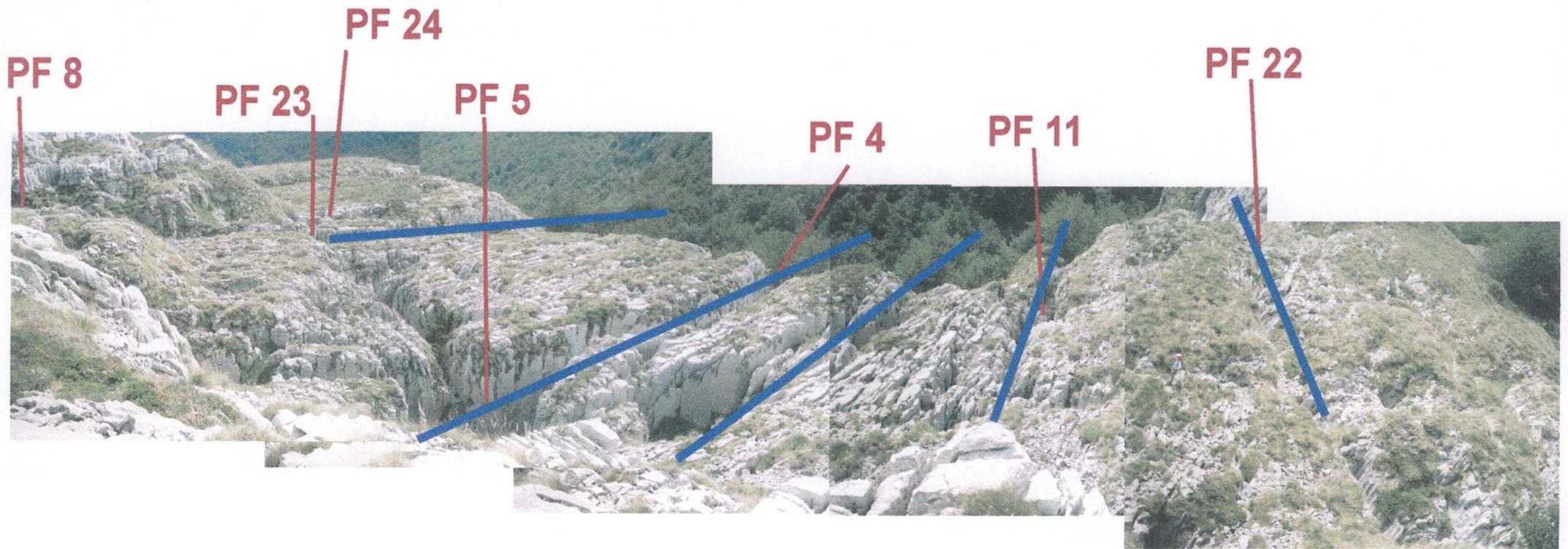
# PF 54



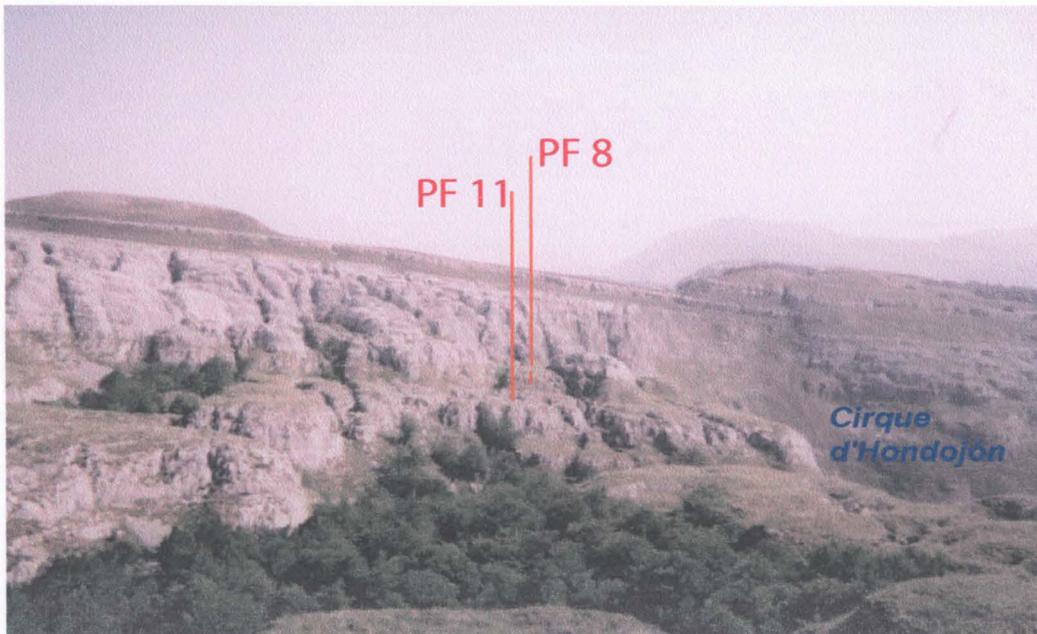
# PF 55



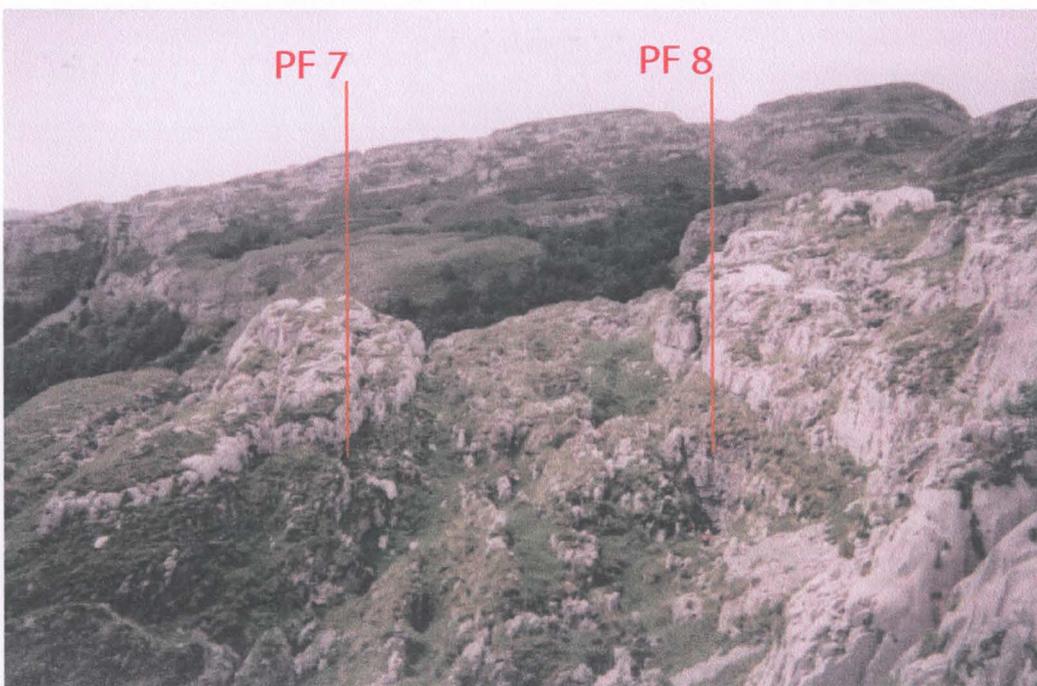
# Panorama partiel du plateau d'Hondojoón



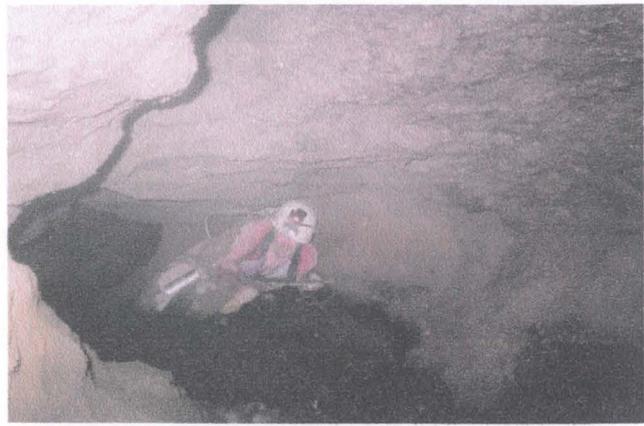
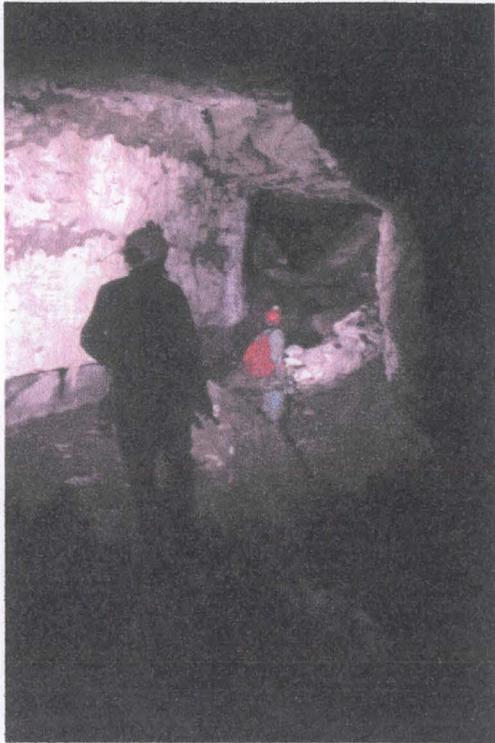
Fractures N10°



*La bordure du plateau d'Hondojón où s'ouvre le PF8  
Photo JP CASSOU*



*La grande fracture N10° avec la grosse entrée du PF 8  
Photo JP CASSOU*

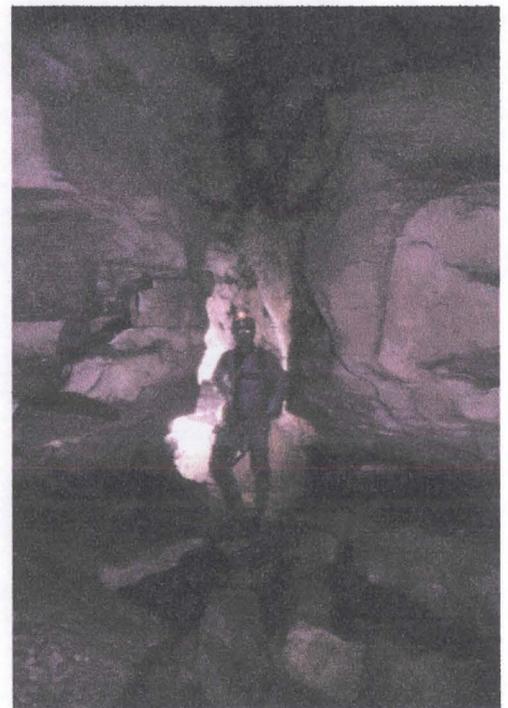
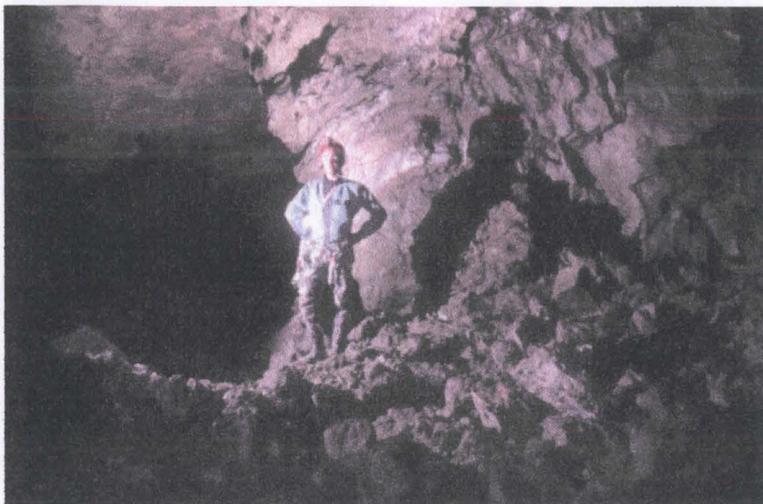


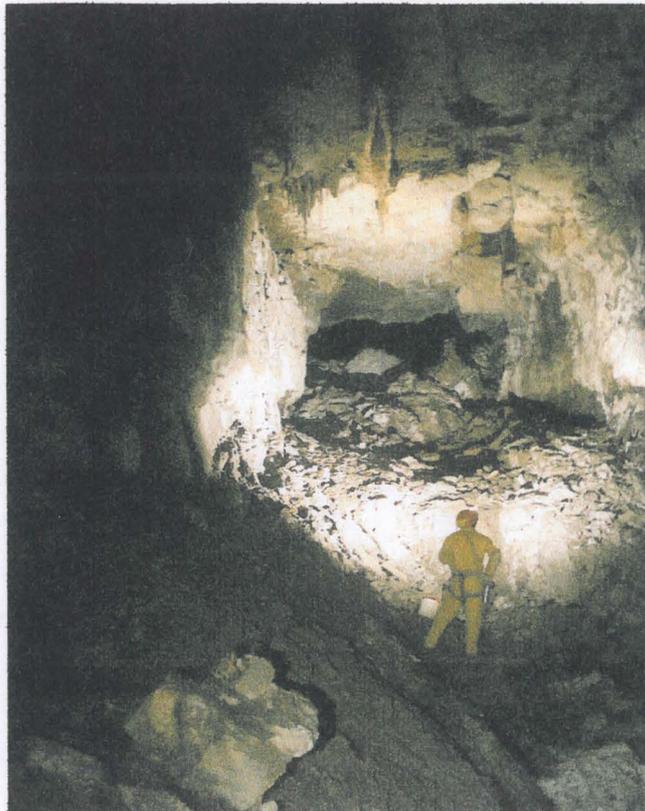
*La Rivière des Lourdais: conduit dans les grès  
Photo D CASSOU*

*Réseau des Indécis - Noter la section carrée  
Photo JP CASSOU*

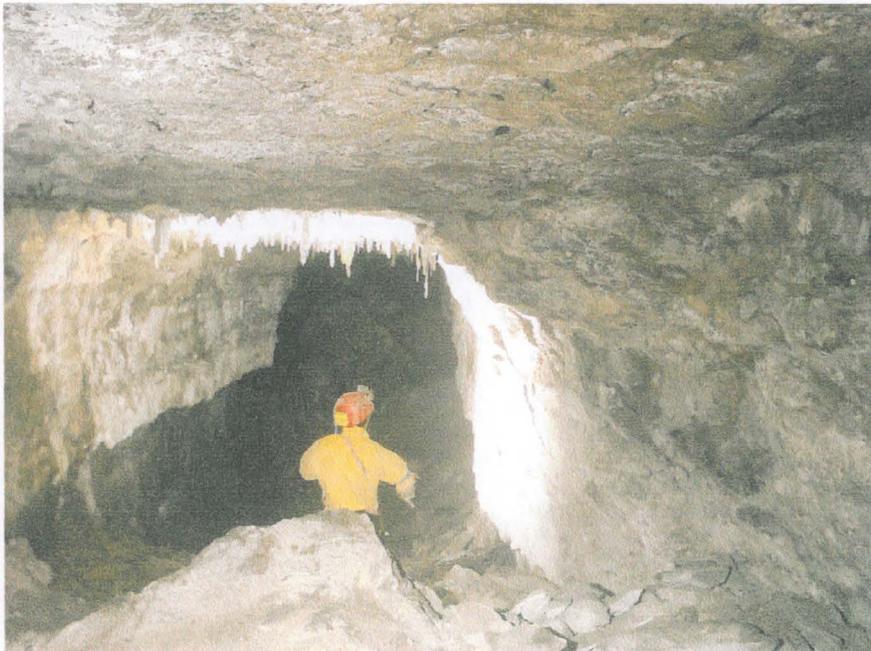
*Réseau des Indécis - Noter la section carrée  
Photo JP CASSOU*

*Galerie des Lourdais: un grand carrefour  
Photo JP CASSOU*





*PF 8: Galerie des Crânes - Noter l'élargissement de la galerie au niveau des marnes, la diaclase originelle et la section polygonale*  
*Photo JP CASSOU*



*PF8: Départ de la Galerie des Marnes - Noter le plafond plat, le sol ébouleux et la section carrée.*  
*Photo JP CASSOU*

# Formations de lapiaz d'origine éolienne: les "fusées"



*Bordure de fracture retravaillée par le vent*

Forts des observations rapportées par les expéditions spéléologiques françaises en Patagonie, nous avons eu la surprise de découvrir des formes, mineures certes, mais similaires aux « fusées » des grands lapiaz de l'île Madre de Dios (Chili).

En effet, il est étonnant de constater qu'un lapiaz très fracturé comme celui du Picon del Fraile (1632 m) puisse développer des surfaces planes exemptes de microfissures, en principe exploitées par le gel. Il faut croire que le vent et la pluie corrodent ces surfaces par aplanissement plus rapidement que ne le fait le gel, qui tend à exploiter les fissures dans leur dimension verticale.

Les surfaces planes sculptées par l'eau et le vent (légères rides caractéristiques) présentent parfois de petites bosses orientées, de quelques centimètres de hauteur, qui sont en fait profilées. Nous avons constaté que la forme bombée à l'ouest et fuselée à l'est correspond à l'orientation des vents dominants en provenance de l'Atlantique.

Les photos sont prises au soleil couchant, la lumière rasante permet de mettre en valeur ces micro-reliefs peu visibles en journée.



*Vue rapprochée d'une fusée*



# **Cuevas del Valdescaño**

## **LAS CUEVAS DE VALDESCAÑO**

Las Machorras  
Burgos, Espagne.

Les grottes de Valdescaño se situent au débouché et en rive gauche du Rio Seco, à proximité du village de Las Machorras. Elles s'ouvrent à la base de barres rocheuses (voir photo d'ensemble du massif).

Plusieurs porches colmatés sont visibles depuis la route, celui qui a retenu notre attention est marqué G4.1. Il est le plus bas de toutes les excavations et s'ouvre au pied de la « Calleja Las Cuevas » (ruelle ou couloir délimitant deux groupes de grottes) à environ 30 m au-dessus de la vallée du rio Trueba et des bâtiments de Valdescaño.

Connues depuis très longtemps, pour être de grands porches sans grand développement, les « cuevas de Valdescaño » n'ont pas fait l'objet de beaucoup de travaux d'investigation.

Pourtant, l'entrée du G4.1 est vaste et laisse filtrer un bon courant d'air.

En août 2003, dans la grotte G4.1, un passage ensablé a été élargi pour donner accès à un kilomètre de galeries.

Toutes les cavités de Valdescaño se développent dans un calcaire urgonien de pendage 15° (direction Nord).

### **1. La grotte principale: Porche G4.1:**

#### **La zone d'entrée jusqu'à l'étroiture :**

L'entrée G4.1 présente de belles formes de corrosion et de belles salles ajourées en cloche. Il s'agit d'une ancienne émergence qui se présente sous la forme de deux porches livrant accès à une galerie de 50 m de longueur encombrée de gros blocs, se dirigeant plein Nord.

Dans la partie supérieure de la grotte, sur la droite, on trouve une terrasse de galets de grès, puis une sorte d'entonnoir creusé dans les remplissages dont les parois calcaires laissent apparaître des surfaces lisses et polies. Il s'agit d'une caractéristique due à l'action des grains de sable mis en mouvement pas de forts courants d'eau.

Cet indice caractéristique ne nous a pas échappé et nous avons tout de suite compris l'intérêt d'une désobstruction, qui plus est, soutenue par un important courant d'air soufflant.

L'étroiture ensablée n'est maintenant plus qu'un souvenir, car le passage y est maintenant aisé.

#### **De l'étroiture jusqu'à la sala del Vecino:**

L'étroiture donne sur un laminoir assez bas et partiellement ensablé. De section 2 m x 0.60 m et long d'une soixantaine de mètres, ce laminoir rend la progression peu commode et désagréable avec la présence du sable. Le laminoir débouche dans une petite salle (salle de la Cloche) aux parois très noires et remplie de graviers roulés de granulométrie 5/25 cm.

Sur la droite, deux ressauts conduisent à un passage assez étroit (0.5 à 1 x 2 m) et comportant un coude à 170° débouche à la base de la sala del Vecino (salle du Voisin), salle circulaire d'une dizaine de mètres de diamètre et haute d'autant. Cette salle comporte plusieurs départs :

- Une galerie remontante tubulaire de 10 m de long pour 8 m de dénivelée, concrétionnée et sans suite.
- Une fenêtre donnant sur une petite salle, base d'une cascade de mondmilch remontée sur 30 mètres. Cette escalade donne sur la galerie Haileken, conduit concrétionné perché à +44 m et se terminant sur une trémie proche de la surface.

La sala del Vecino se caractérise par une très importante coulée stalagmitique à la base de laquelle s'ouvre le laminoir livrant la suite du réseau.

Les voûtes de la sala del Vecino sont bien rondes et rappellent la morphologie de certains volumes du porche d'entrée et de la salle de la Cloche.

#### **De la Sala del Vecino au Grand Canyon:**

Un deuxième laminoir, au sol argilo-sableux (section 3 x 1m) long de 50 m, conduit à la salle de la Sphère. Il s'agit en fait d'une réplique des salles précédentes avec des formes plus parfaites, comme des coupoles héli-sphériques. Le sol de la salle de la Sphère est garni de galets roulés.

Cette salle renferme d'importants remplissages laminés et perchés dans des coupoles de plafond à plusieurs mètres de hauteur.

En bas de la salle de la Sphère, un boyau étroit s'ouvre au raz, les galets orientés et redressés presque à la verticale montrent un sens du courant qui a du être relativement fort.

particulière des conduits est due à la fracturation orthogonale du calcaire (d'où la structure en forme de cage sur la vue 3 D). L'étage supérieur, fossile et sableux, est constitué de conduits de 0,8 x 2 m. L'étage inférieur, argileux et rempli de graviers roulés, se termine par un méandre très argileux (décantation) marquant la fin de la cavité à la cote +11 m.

Dans ce secteur, la roche est à nu, elle est parfois recouverte d'une pellicule d'argile dans les parties hautes. Il s'agit d'une zone qui s'enneige lors des crues et qui décante ensuite.

## **2. Le porche G4.2:**

Situé 70 m à l'Est et 26 m plus haut du porche G4.1, cette cavité consiste en une grosse conduite dont la première partie prend une section en 8 sur 15 m environ (section 5 \* 8 m) jusqu'à un ressaut de 3 mètres (au niveau de ce ressaut, la base du conduit se termine en bulle). Après le ressaut, la galerie se poursuit avec le plafond au même niveau, mais la section est en conduite forcée avec surcreusement en V. Au bout de 15 m, la section diminue; dans l'axe, on bute sur trémie tandis que le conduit oblique à droite. De nombreuses coupoles à plafond rigoureusement plat marquent ce passage. Puis vient un carrefour d'où part sur la droite un petit conduit donnant sur une petite salle concrétionnée sans suite. Sur la gauche du carrefour, on franchit un petit laminoir puis celui-ci s'élargit jusqu'à une petite salle d'où part un boyau descendant colmaté. Cette salle comportant deux départs impénétrables marque la fin de la cavité.

## **3. Perspectives d'avenir:**

L'exploration de cette résurgence perchée est en grande partie achevée puisque les seules possibilités de continuation sont le siphon des Feuilles d'une part, et une cheminée boueuse dans le Grand Canyon. Le Réseau Little Sakany, qui semblait prometteur, constitue en fait une zone de décantation (très argileuse).

## Cuevas de Valdescano

- G 4-1 (alt. 800 m) - Porche colmaté de galets, trop-plein à courant d'air
- G 4-2 (alt. 830 m) - Tubes superposées (diam. 2 m), 2 branches, courant d'air de surface
- G 4-3 (alt. 840 m) - Porche colmaté
- G 4-4 (alt. 840 m) - Cheminée ouverte en surface
- G 4-5 (alt. 855 m) - Grand porche colmaté de galets
- G 4-6 (alt. 855 m) - Léger courant d'air au pied de la cheminée
- G 4-7 (alt. 905 m) - 20 m de conduit donnant au sommet d'une cheminée (prof > 20 m)
- G 4-13 (alt. 800 m) - Diaclase en T

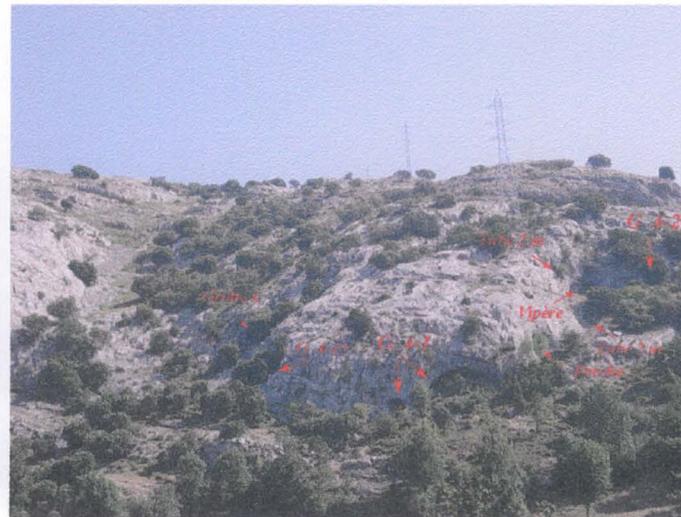
**Cheminée (alt. 905 m) - Bouchée**

**Diaclases - Micro-tubes sur les fractures**

**Galerie 5 m - Au contact des grès**

**Grotte x - Colmatée**

**Vipère - Porche colmaté**



# Cuevas de Valdescaño

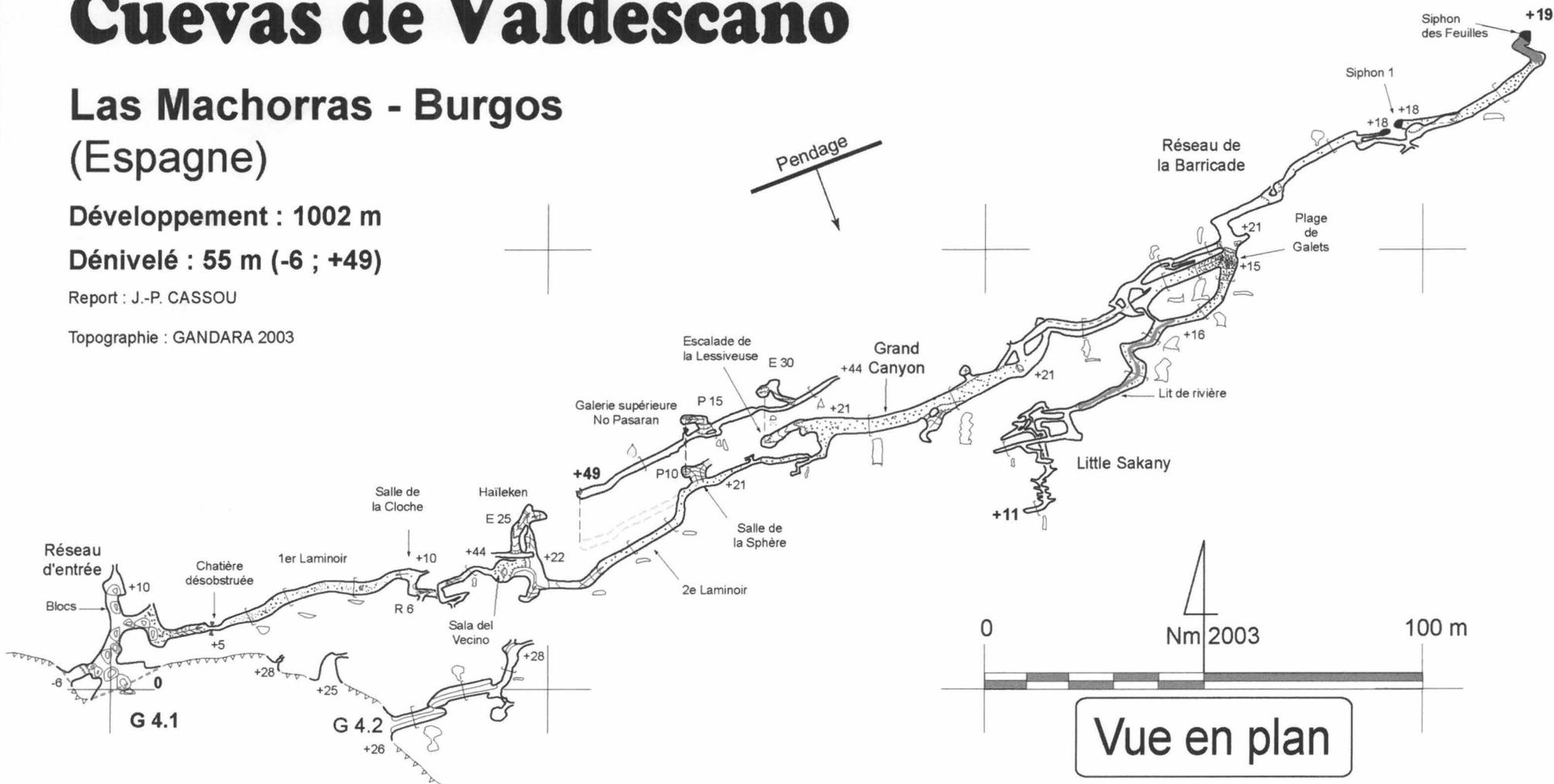
## Las Machorras - Burgos (Espagne)

Développement : 1002 m

Dénivelé : 55 m (-6 ; +49)

Report : J.-P. CASSOU

Topographie : GANDARA 2003



# Cuevas de Valdescaño

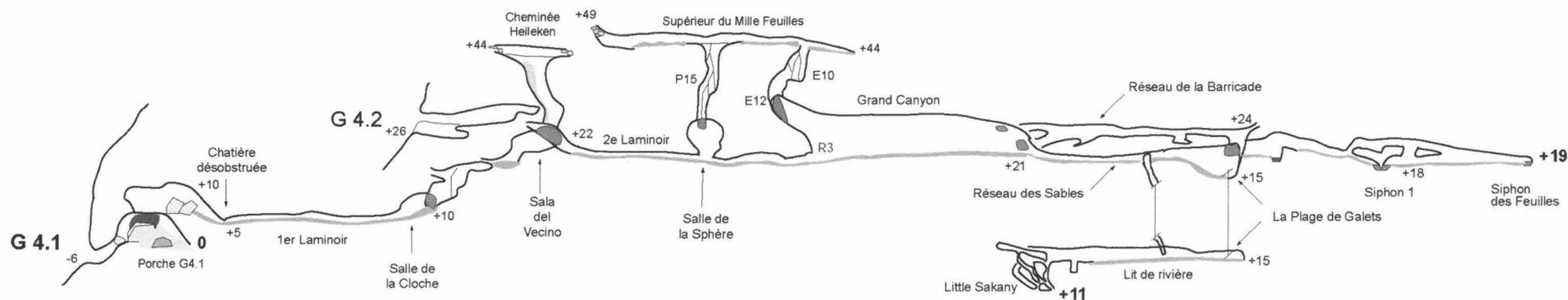
Las Machorras - Burgos  
(Espagne)

Développement : 1002 m

Dénivelé : 55 m (-6 ; +49)

Report : J.-P. CASSOU

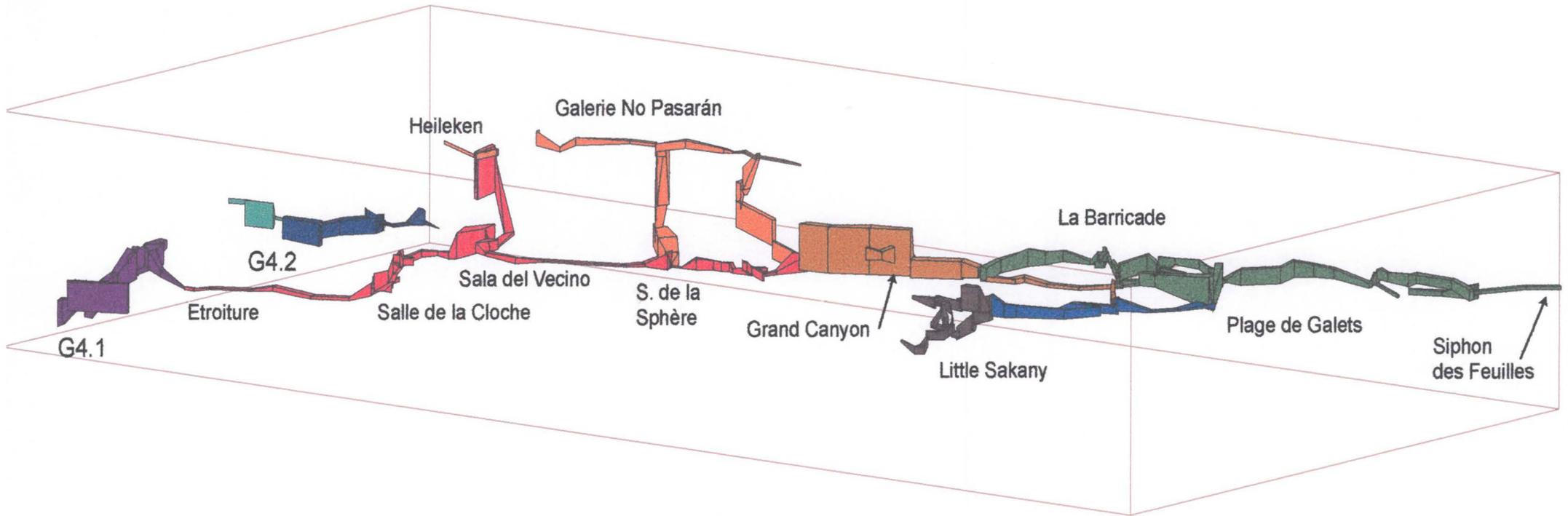
Topographie : GANDARA 2003



Coupe projetée Ouest-Est

# Cuevas del Valdescaño

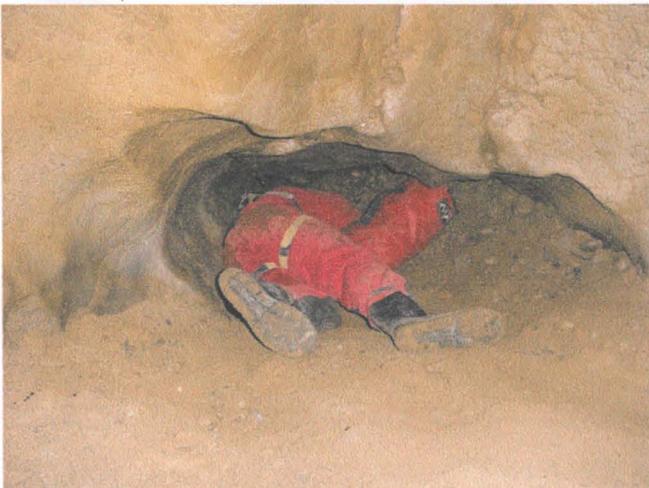
## Vue 3D des réseaux



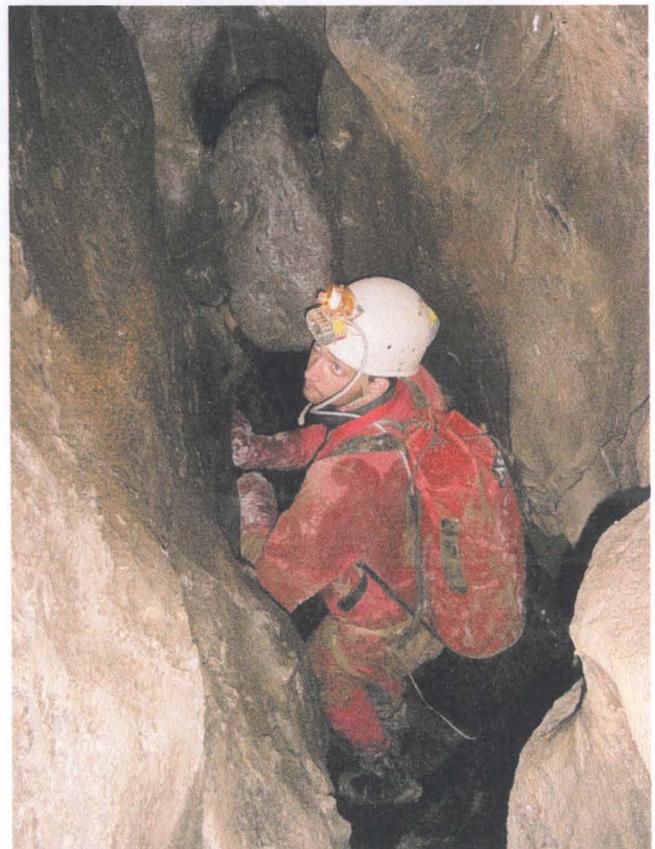
La vue 3D est une sortie PostScript du logiciel HADES -2000



*Dans le porche d'entrée G4.1*



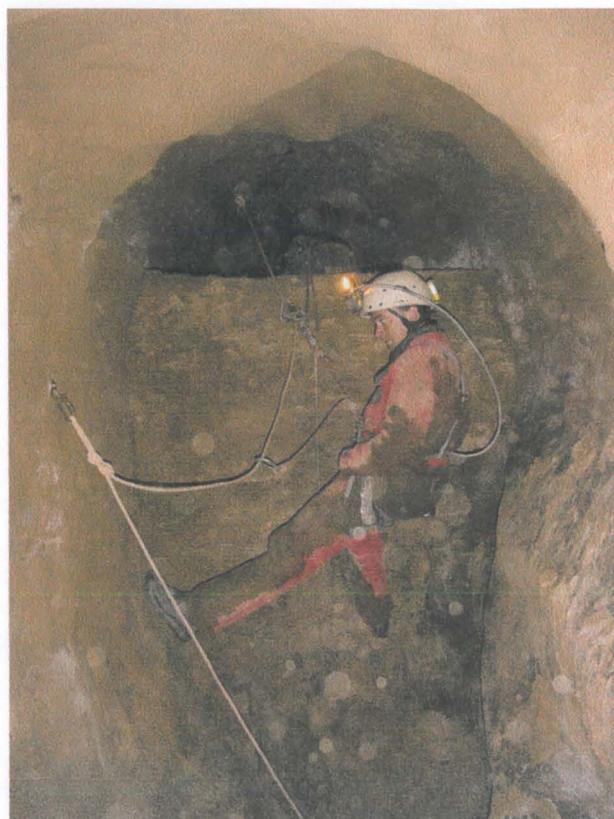
*Etroiture avant le laminoir*



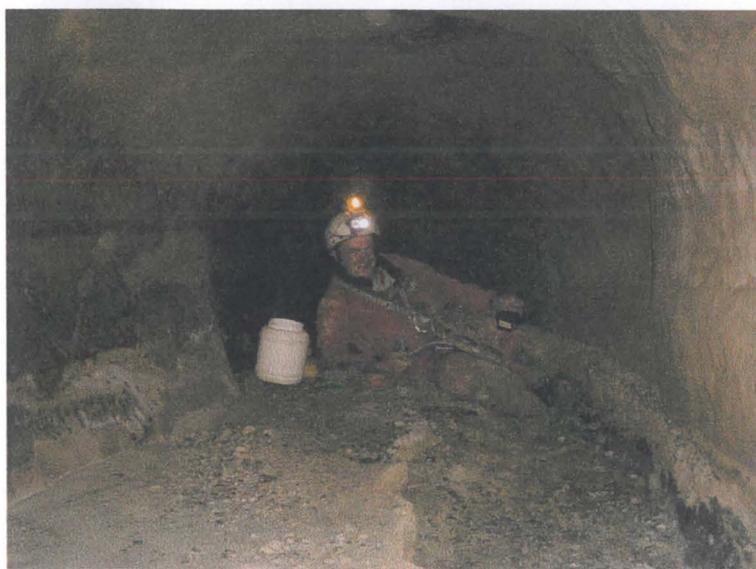
*Le ressaut après la salle  
de la Cloche*



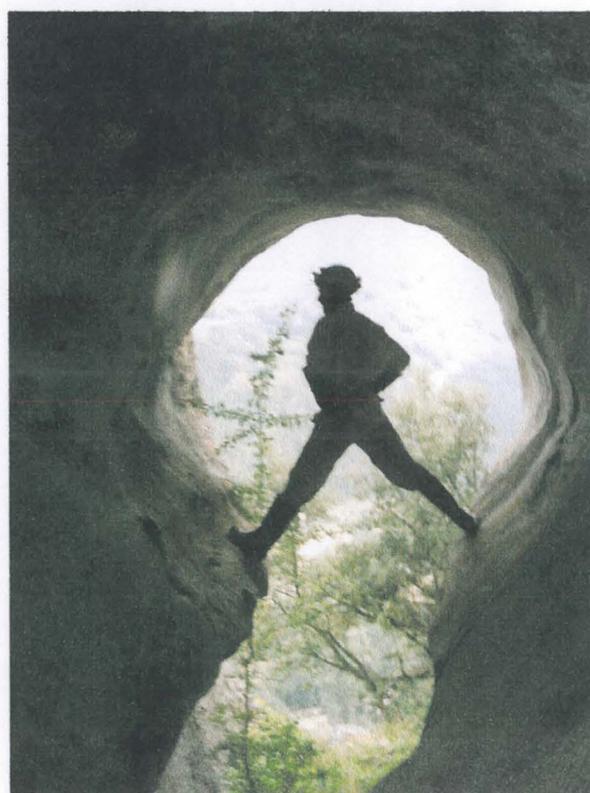
*Escalade vers la galerie Heileken, sur une coulée de mondmilch*



*Sommet de l'escalade de la Lessiveuse: le remplissage occupe la quasi totalité de la galerie*



*Galerie "No Pasarán": conduit avec remplissage*



*Porche G4.2: Conduites forcées superposées*