

—Espagne—

GEOLOGIE : LE MASSIF DES PICOS DE EUROPA

BERNARD VIDAL

La structure géologique d'ensemble du massif des Picos de Europa est un extraordinaire empilement de nappes de calcaires Carbonifère (ère primaire). Cette structure s'est formée pendant l'orogénèse hercynienne à la fin du Carbonifère en deux phases : - La phase Asturienne (-300 millions d'années) : compression Est-Ouest qui a surtout affecté la zone occidentale des Picos. - La phase saalique (-280 millions d'années) : compression Nord-Sud très puissante; la rigidité et la compacité des quartzites de l'ordocicien et des calcaires Carbonifères expliquent que ces puissantes contraintes de compression horizontales n'ont pas plissé les couches mais les ont écaillées et empilées les unes sur les autres. Aucune roche postérieure au Trias (début du secondaire) n'a été identifiée sur le massif des Picos de Europa; celui-ci a donc été très souvent émergé au cours de son histoire.

LA ZONE DU TRAVE

- Sur la Zone du Trave, dans le Nord-Ouest du massif central, l'échelle stratigraphique est tronquée. Les écaillés d'une épaisseur totale d'environ 550 mètres, sont constituées de calcaires Namurien (formation Barcaliente) et Westphalien (formation Valdeteja) regroupés sous l'appellation assez vague de "Caliza de Montana" (calcaire de montagne). Ces écaillés ont glissé les unes sur les autres le long de vastes plans de chevauchement inclinés d'environ 50° (voir coupe géologique).

- Cette structure géologique a fortement conditionné la genèse des grandes cavités. D'une part, la très importante épaisseur de calcaire à la verticalité d'un point donné (au moins 1500 m) favorise un transfert rapide des eaux en profondeur et explique la grande verticalité des gouffres. D'autre part, le pendage très important vers le Nord, mais surtout les discontinuités tectoniques des plans de chevauchement, ont orienté nettement le creusement des cavités. Le joint de strate entre les formations Barcaliente et Valdeteja ne joue pas de rôle particulier dans les gouffres explorés, sauf dans la Torca de la Laureola où on le suit entre -100 et -130, dans un secteur où il a été dégagé.

LE SYSTEME DEL TRAVE (T.10, T.13, T.2).

- Le plan de chevauchement a joué un rôle capital dans le creusement des trois cavités qui constituent le Sistema Del Trave. Dans la Torca de la Laureola, l'ancien réseau traverse directement le chevauchement au niveau d'un P.85. On peut penser qu'une importante cassure existait là au préalable pour que les eaux aient poursuivi leur descente verticale vers -863 sans utiliser ce drain naturel. Par contre la nouvelle branche entre -400 et -500 se développe le long du plan de chevauchement. C'est d'ailleurs le long de ce chevauchement qu'a pu être trouvé le réseau étroit qui permet la jonction avec la Torca del Alba. Dans ce deuxième gouffre, le chevauchement est suivi de la salle des Zéphirs à -450, jusqu'à la salle Z à -1030, point de jonction avec la Sima del Trave, soit sur presque 600m de dénivellée. On y trouve d'abord de grands toboggans puis un profil en "montagnes russes", le toit du chevauchement devant être rejoint après la plupart des puits pour accéder à la suite. Enfin la Sima del Trave suit le chevauchement entre -700, et -1100 après la salle Z. La pente moyenne de cette partie du réseau est plus faible, le cheminement le long du plan de chevauchement étant plus oblique : on rencontre principalement un méandre de 270 m et une belle zone de miroirs.

LA TORCA DE LOS REBECOS (T.27).

- Lors de l'exploration de la Torca de los Rebecos au delà de -250 en 1990, nous pensions que la rencontre du chevauchement vers -300 pouvait nous conduire aisément dans le Sistema del Trave tout proche. Cette jonction aurait d'ailleurs rajouté 33m de dénivellée au système. Mais non. Le P59 qui fait suite au renacleur traverse directement le chevauchement. Le creusement de ce puits a d'ailleurs été si peu affecté par le chevauchement que nous avons mis un moment à identifier sa présence à cet endroit là.

- On peut remarquer dans les gouffres que nous avons explorés, que le chevauchement a été aisément traversé dans les parties supérieures, alors qu'il a été davantage suivi dans les parties médianes et profondes des gouffres. Dans ces dernières zones, le chevauchement est très régulier, par exemple entre 950 et 1300 m d'altitude dans la Sima del Trave, les divers points topo situés sur le toit du chevauchement sont à quelques mètres près sur un plan parfait : pendage 51°, azimut 2,4° par rapport au nord UTM.

- Vers 1700 m d'altitude, le pendage du cheminement diminue (40°). Dans cette zone d'inflexion, l'écaille supérieure est plutôt comprimée à proximité du chevauchement, tandis que l'écaille inférieure est plutôt distendue. Compte tenu de la rigidité des calcaires Carbonifères, on comprend que la fracturation soit plus importante dans ce secteur, ce qui a facilité la traversée du chevauchement par les réseaux.

- Dans la Torca de Los Rebecos vers -950, le passage fortement incliné entre le P7 et le P24 correspond peut-être à l'interstrate entre les formations Valdeteja et Borcaliente. Au fond actuel du gouffre à -1255, nous ne sommes plus très loin du deuxième chevauchement avec l'écaille suivante. Il n'est cependant pas certain du tout que le réseau au delà du siphon terminal, ou d'un éventuel prolongement à partir de la zone en cours d'exploration à -1170, rejoigne ce chevauchement. En effet, le profil du gouffre est très vertical jusque là, et l'actif a un cheminement horizontal d'au moins 800m à parcourir pour rejoindre le collecteur très vraisemblablement en aval du siphon de -1441m du Sistema del Trave. La coupe géologique projetée est d'ailleurs trompeuse puisque l'amont du collecteur dans le Sistema del Trave est située à 830m et quasiment à l'Est du siphon de -1255 de la Torca de los Rebecos. La direction générale des écoulements déjà observés dans les gouffres du Trave est située dans un cadran Nord-Ouest/Nord-Est sauf dans l'ancienne branche du Laureola qui se dirige vers l'Est mais avec une pente moyenne très forte. Ce cadran de directions générales n'est nullement une surprise et s'explique aisément par le fort pendage de direction Nord. La probabilité que l'actif du T27 rejoigne le collecteur du Sistema del Trave en amont de la partie connue en se dirigeant plein Est soit à angle droit par rapport au pendage, sur une longue distance et avec une faible dénivellation semble donc infime.

LA TORCA DEL CERRO (T33).

- Au sujet de la Torca del Cerro (T33), on peut reprendre la raisonnement cité précédemment sur la probabilité de traversée du chevauchement. Si le gouffre ne se termine pas plus tôt sur une trémie ou sur une étroiture, il devrait atteindre le chevauchement vers -650, -700 environ. Il semble alors davantage probable qu'il suive le chevauchement sans le traverser. L'actif de 2 l/s environ à l'étiage qui arrive dans la salle Techo de la Sima del Trave (T2) au niveau du chevauchement pourrait ainsi parvenir du T33. La distance entre le fond actuel du T33 et cette salle : 250m en projection horizontale et 400m de dénivellée ainsi que la direction Nord-Ouest entre ces deux points, militent pour cette probabilité.

- Si par contre le T33 suit le chevauchement sans jonctionner avec le T2 à la salle Techo, il sera encore mieux positionné que le T27 pour permettre de rejoindre le collecteur en aval du siphon "le Terminator" de -1441. A l'inverse, il semble moins probable que le T33 traverse rapidement le chevauchement et puisse rejoindre ainsi assez vite l'actif de la Torca de los Rebecos.

LE T 31.

- Il nous reste à examiner le cas de la Torca T31 que nous n'avons pas représenté sur la coupe géologique projetée, car elle se serait superposée en bonne partie avec la Torca del Alba et aurait rendu ce secteur illisible. Le fond du gouffre à -570, atteint en 1989, est encore une centaine de mètres plus haut que le chevauchement. Ce réseau pas très engageant, a été rééquipé en 1991 mais suite à un malentendu (volontaire ?), il n'a pas été fouillé. Le T31 est cependant intéressant à plus d'un titre : c'est le plus grand gouffre, le plus élevé du secteur (il s'ouvre 126 m plus haut que le T10) et celui dont le courant d'air aspirant à l'entrée a le plus fort débit.

- Si nous parvenons un jour à trouver une suite en profondeur à ce réseau, il est bien difficile de prévoir si le chevauchement sera rapidement traversé ou pas, car il sera rejoint en un point assez proche de la zone d'inflexion où le pendage change. Toujours dans l'hypothèse d'une suite au T31, la probabilité d'une jonction avec la Torca de los Rebecos n'est pas très faible compte tenu de la distance entre les deux réseaux (700m de dénivellée mais moins de 50 m en projection horizontale) et des courants d'air. En effet le puissant courant d'air soufflant dans le T 27 à -1170 dans la fracture en cours d'exploration provient d'une entrée supérieure qui pourrait être le T31 compte tenu de sa proximité.

CONCLUSION

Ce tour d'horizon succinct de la morphogénèse des grands gouffres explorés sur le secteur du Trave a permis de mettre en évidence le rôle majeur de la structure géologique en général, et des chevauchements en particulier. De nombreuses hypothèses sur le rôle de cette structure dans les suites éventuelles des gouffres, et sur les possibilités de jonctions, restent cependant en suspens. Seules les explorations à venir nous apporteront des réponses, les magnifiques premières que ce massif nous a déjà offertes ne semblent pas prêtes de se tarir.

Espagne

UTILITAIRE BOUFFE

1) BUT

C'est pour faire partager notre expérience en matière de bouffe collective pour camps spéléos en régions isolées (NDLR : par exemple dans les Picos) que j'ai écrit cet article. Si l'héliportage nous a libéré des longs portages, il a exigé une bonne précision dans la prévision du matériel nécessaire et tout particulièrement de la nourriture. Prévoir la bouffe d'une vingtaine de personnes pour 3 ou 4 semaines n'est chose évidente. En prévoir trop c'est majorer le prix de l'héliportage, de la journée au camp et occasionner des gachis. En prévoir trop peu provoque d'inévitables portages à dos d'hommes pour faire l'appoint qui diminue l'efficacité spéléo du camp. Depuis 1985 année de notre premier héliportage nous avons dressé des listes, ce qui a permis d'apporter des corrections d'années en années. Au bout de 8 camps et plus de 60 participants nous sommes arrivés à une liste type satisfaisante. Au problème de la quantité s'ajoute celui du choix des produits. Une nourriture peu variée, mal équilibrée ou de qualité médiocre peut avoir des conséquences désastreuses sur le déroulement du camp.

2) POURQUOI UNE BOUFFE COLLECTIVE ?

Prévoir une bouffe commune renforce la convivialité des repas et même de la vie au camp. Cela n'a l'air de rien, mais lorsqu'on reste isolé plusieurs semaines en montagne cet aspect est très important. D'ailleurs aucun des 60 participants n'a jamais proposé un retour à la bouffe individuelle.

3) CRITERES D'ETABLISSEMENT DE LA LISTE :

3.1 LE PRIX

Compte tenu du prix élevé de l'héliportage (800 à 1200 Frs suivant les années) et des faibles ressources des jeunes participants, nous avons éliminés certains produits adaptés mais trop chers tels que les lyophilisés, boissons énergétiques etc.. Nous avons optés pour des produits de consommation courante mais de bonne qualité. Nous nous sommes aperçus qu'il fallait éviter de se laisser tenter par des produits très bon marché ou en réclame. A ce propos nous avons eu quelques expériences malheureuses je citerai : le café, jus de chaussettes, le fromage caoutchouc, les cacahuètes rances et de la charcuterie immangeable. La qualité est toujours très appréciée et tout le monde préfère payer quelques francs de plus par jour pour avoir de la bonne nourriture. Il est préférable de ne pas prendre de risques à ce niveau là.

3.2 LE POIDS :

Nous avons toujours envisagé l'éventualité d'un portage à dos d'homme. En effet l'héliportage tributaire de certains paramètres incontrôlables (météo, disponibilité du pilote et de sa machine) peut ne pas s'effectuer. D'autre part le prix de l'héliportage est fonction du poids transporté. Ces deux raisons nous ont incité à opter pour des produits légers. La présence d'une source à proximité du camp autorise l'usage des déshydratés ou peu hydratés (fruits secs, lait en poudre, préparations en poudre pour flancs, sauces, purées etc.), allégant ainsi le poids à transporter. Pour améliorer la diversité de la nourriture et malgré leurs poids élevés, la liste contient des conserves mais en quantité relativement limitée (6,5% du poids total comestible).

3.3 CONSERVATION :

Au camp même il n'y a pas de lieu frais pouvant faire office de frigo. Par contre à 500m il y a une grotte glacée. De plus les aliments doivent tenir dans un véhicule plusieurs jours à température ambiante. En fait, au camp, une grande partie de la nourriture est stockée en permanence sous tente et donc à portée de main. La grotte est utilisée pour la margarine, les oeufs, certains fromages et charcuteries qui ne peuvent tenir toute la durée du camp de même pour le pain qui évite ainsi de sécher.

3.4 GOUT DES PRODUITS :

La liste a été mise au point en tenant compte des remarques de la soixantaine de participants dont certains étaient végétariens. Pour palier à la variété des goûts nous avons essayé de diversifier les produits, tout en respectant les contraintes de poids et de conservation. Ainsi la liste type contient près de 200 références de produits comestibles. Cette méthode semble satisfaisante. On a noté que les nouveaux arrivants sont agréablement surpris par la diversité de la nourriture.

3.5) L'ACTIVITE SPELEO :

Certains produits très énergétiques (fruits secs, barres etc..) sont exclusivement utilisés pour les sorties sous terre et en prospection. Il faut préciser que la prospection dans cette zone au relief très tourmenté est éprouvante. Certains camps ayant été plus actifs que d'autres, on a pu noter des écarts sensibles de consommation sur ses denrées.

Une étude sur 7 années de camps (de 1985 à 1991) conclut à un temps passé sous terre (TPST) moyen par jour & par personne de 4 heures. Cette valeur peut être prise comme base pour la liste type.

Suivant le TPST moyen prévu on pourra moduler les quantités des denrées énergétiques. Attention: A première vue cette valeur de 4h de TPST moyen peut paraître faible. Elle ne l'est pas tant que ça. En effet si on considère 10 heures de sommeil par jour (valeur courante en camp spéléo), il reste donc 14 heures d'éveil par jour ces 4 heures représentent près de 30% du temps d'éveil ! D'autre part pour une personne restant 3 semaines au camp elle passe quand même en moyenne 84 heures sous terre..

4) UTILISATION DE LA LISTE TYPE :

Elle a été établie, utilisée et corrigée au fur et à mesure de 8 camps aux Picos ayant regroupés 163 à 392 jour-personnes.

La liste est donnée pour 100 jour-personnes (100 JP). C'est à dire pour 10 personnes pendant 10 jours ou 20 personnes pendant 5 jours etc.. Les aliments sont regroupés en rubriques, les rubriques intitulées "Bouffe de trou" concernent des aliments à usage exclusif en spéléo, en prospection ou portages divers cela ne signifie pas que sous terre on ne mange que ce type d'aliments, loin s'en faut.

Pour 100 jour-personnes on donne pour chaque produit le nombre d'unités (colonne NBRE) et/ou le poids en kg (colonne PDS). Il faut donc établir le nombre de jour-personnes exemple: 282JP. Il suffit ensuite de diviser par 100 et multiplier par 282 (ou plus rapidement multiplier par 2.82) les informations données par la liste pour avoir les quantités à acheter.

Bien sur il faudra arrondir de nombreux résultats

exemple : 2,5 boîtes de thon à l'ananas sera arrondi à 2 ou à 3.

Ne pas arrondir systématiquement dans un seul sens, des sous totaux donnés sur la liste permettront d'affiner l'arrondi

exemple: TOTAL CONSERVES PDS NET=8kg NBRE=44.

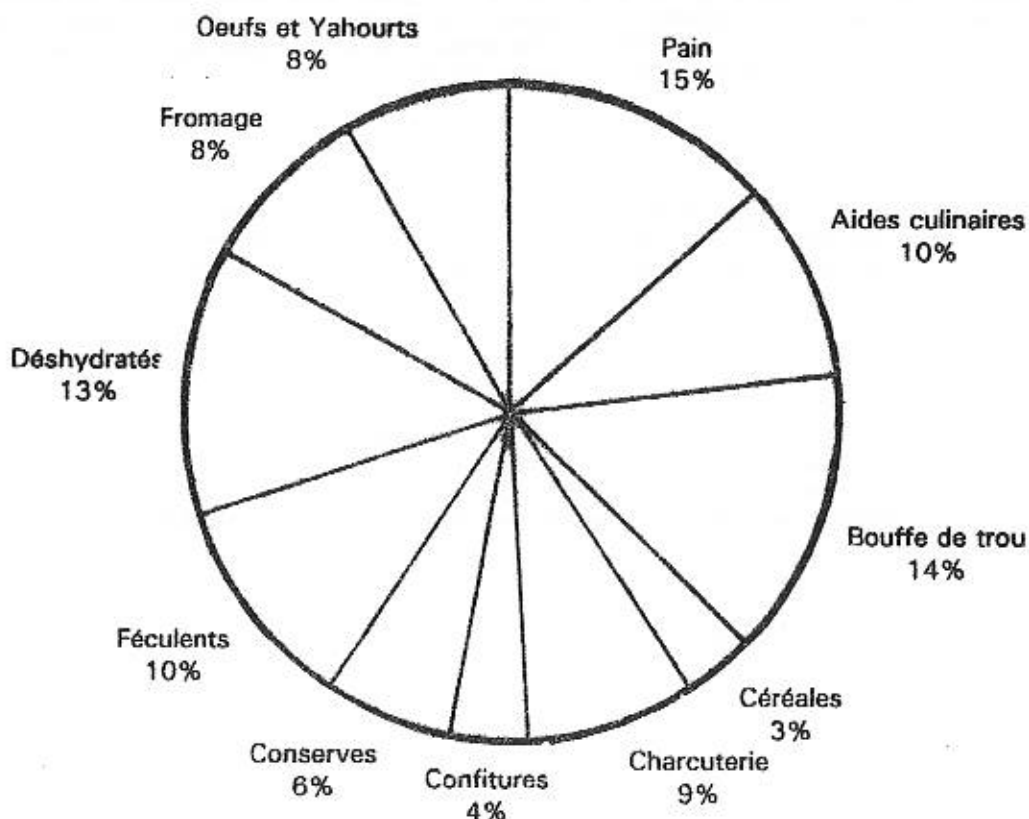
Cette liste a été informatisée sur le logiciel WORKS2 en tableur. De ce fait les calculs peuvent être effectués en quelques fractions de seconde (l'impression dure quand même plusieurs minutes). Pour les personnes intéressées disposant d'un PC équipé du logiciel WORKS2 je peux envoyer, moyennant le prix d'une disquette et les frais d'envoi, le fichier contenant la liste type. Ils pourront ainsi, facilement l'utiliser et, éventuellement la faire évoluer.

Pour les personnes intéressées ne disposant pas de ressources informatiques et qui n'ont pas envie de faire les 200 calculs à la calculatrice. Ils peuvent me contacter je pourrais leur envoyer la liste adaptée à leur nombre de jour-personnes.

5) BREVE ANALYSE DE LA LISTE TYPE DONNEE :

5.1) POIDS:

Le poids total net pour 100 jour-personnes est de 132kg dont 125kg de comestibles. Ce qui donne une consommation journalière de 1,25kg de nourriture par personne. Sur le camembert ci-après on peut voir la répartition des poids en fonction des rubriques de la liste type. La portion du camembert intitulée "déshydratés" regroupe les rubriques "boissons chaudes et froides, entremets et desserts et sauces en sachets. La portion intitulée "aides culinaires" concerne aussi la rubrique "condiments" de la liste type.



5.2) CALORIES:

Le nombre total de calories calculées à partir de la liste type est de 405 000, soit une consommation moyenne journalière de 4050 calories par participant. Des diététiciens ont constaté les consommations moyennes suivantes:

2000 à 2500 calories pour un sédentaire.

2500 à 3500 calories pour une activité moyenne.

4000 à 5000 calories pour une activité de force.

En spéléo sportive la consommation en calories est très élevée: 500 à 700 calories à l'heure (cf Dr Creff Diététique sportive). Pendant les 4 heures de son TPST journalier moyen le participant peut consommer plus de 2000 calories. Les 2050 restantes correspondent aux activités de surfaces beaucoup plus sédentaires.

Contact: Joan Erra 1628 av J. Gasquet E17 83100 Toulon tel : 94.20.61.25

MOYENNE TYPE	DESIGNATION	Pour 100JP NBRE PDS	
FECULENTS			
	lentilles.....		0,128
	pates:		
	pates coquillettes.....		0,255
	pates macaroni.....		0,510
	pates nouilles.....		0,510
	pates spaghetti.....		1,020
	total pates :		2,296
	purées:		
	purée carottes.....		0,23
	purée chou-fleur.....		0,2
	purée épinards.....		0,2
	purée fromage.....		0,446
	purée oignons.....		0,255
	purée simple.....		0,23
	total purées :		1,561
	riz.....		2,041
	semoules:		
	semoule fine.....		0,128
	semoule moyenne pour couscous.....		1,148
	polenta (semoule de maïs).....		0,128
	total semoules :		1,403
	TOTAL FECULENTS (KG) :		7,429
FECULENTS PREPARES			
	bolinos divers (60g environ).....	5,50	0,330
	encas (divers).(60g env.).....	8,69	0,521
	idees du jour (110g).....	4,06	0,446
	soupes chinoises aux pates..(85g)	21,74	1,848
	tortellini et/ou ravioli.(kg).....		2,464
	TOTAL FECULENTS PREPARES		
	: 1)NBRE	40	
	: 2)PDS		5,610
SAUCES EN SACHET			
	béchamel ou hollandaise.(env 45g).....	1	0,045
	S californienne..(env. 45g).....	1	0,045
	cantonnaise..(env. 45g).....	2	0,09
	champignon (pour riz)..(env. 45g).....	0,7	0,0315
	champignons..(env. 45g).....	0,7	0,0315
	espagnole (pour riz)..(env. 45g).....	3	0,135
	indonésienne (pour riz).(env. 45g).....	3	0,135
	italienne..(env. 45g).....	1	0,045
	paysanne (pour omelette)..(env. 45g).....	1	0,045
	poivre vert..(env. 45g).....	1	0,045
	pour taboulé..(env. 45g).....	1	0,045
	provençale ou fines herb (omelette)(45g). 1		0,045
	TOTAL SAUCES DESHYDRATEES :		
	: 1)NBRE	16,4	
	: 2)PDS		0,738

BOUFFE DE TROU:		
barres aux chocolat:		
balisto fruits des bois (200g).....	0,5	0,1
balisto miel (200 g).....	1	0,2
balisto muesli (200 g).....	1	0,2
balisto pomme (200 g).....	0,5	0,1
banjo (17 g) ou équivalent.....	19	0,323
bounty (30 g).....	15	0,45
canyon (barre de 35 g).....	7	0,245
fitness(sachet de 4x100 g).....	1	0,4
kinder country (30g).....	3,5	0,105
kit-kat (38 g).....	8	0,304
lila pause.(35g).....	8	0,24
lion (40 g).....	15	0,6
mars (60 g).....	7,5	0,45
milky way (30 g).....	10	0,3
montego (32 g).....	8	0,256
nuts (55 g).....	2	0,1
sundy (36 g).....	11	0,396
yes (20 g).....	11	0,22
TOTAL BARRES CHOCOLATEES : 1)NBRE	129	
: 2)PDS		4,989
Barres aux céréales		
grany en barres (125 g la boîte).....	0,870	0,109
grany en barres (150 g la boîte).....	0,870	0,130
grany mou (boîte de 200 g) :		
- amande-abricot.....	0,58	0,116
- fruits exotiques.....	0,87	0,174
- pommes-abricots.....	0,87	0,174
jump dur (en boîte de 125 g) :		
- chocolat.....	0,87	0,109
- miel.....	0,87	0,109
- noix de coco.....	0,87	
- raisin.....	0,29	0,036
jump mou (en boîte de 140 g) :		
- coco-chocolat.....	0,5	0,07
- pomme-amande.....	0,5	0,07
- raisin-amande.....	0,5	0,07
TOTAL BARRES AUX CEREALES : 1)NBRE	8,696	
: 2)PDS		1,275
Sucreries :		
bonbons (kg).....		0,9
chewing-gum (paquet de 10)(15g).....	4,6	0,046
chocolat (tablette de 100 g) :		
- lait.....	5	0,5
- blanc.....	2,5	0,25
- noir.....	2,5	0,25
- noisettes.....	2,5	0,25
nougat (en kg).....		0,38
miel en tube de 250 g.....	1	0,25
pates de fruits (20 g).....	15	0,3
TOTAL SUCRERIES (KG) :		3,129
Gâteaux et autres :		
biscuits boîte en fer..(en kg).....		0,25
cake.(kg).....		0,5
figolu.(boîte de 165g).....	7	1,155
fintao (boîte de 125 g).....	1	0,125
gaufrettes paille d'or (170g).....	2,5	0,425
pain d'épices (kg).....		0,35
TOTAL GATEAUX (KG) :		2,805
café en poudre (sachets de 2g).....	52,30	0,105

BOUFFE DE TROU

fruits secs :

sachets de 2 poires.....		
sachets de 3/4 abricots.....		
sachets de amandes, coco.....		
sachets de bananes, coco.....		
sachets de cajou.....		
sachets de pruneaux.....		
sachets mélange avec coco.....		
sachets mélange sans coco.....		
sachets noisettes, pignons, papaye..		
sachets pate d'amandes.....		
sachets pignons, noix, amandes.....		
ananas en cubes.....		0,6
bananes en rondelles.....		0,2
cacahuètes en kg.....		1,2
noix décortiquées.....		0,13
papaye en cubes.....		0,25
dattes.....		0,1
poires.....		0,4
figues.....		0,1
noisettes.....		0,2
amandes.....		0,2
pignons.....		0,2
abricots.....		0,4
noix de cajou.....		0,4
coco en lamelles.....		0,27
pruneaux.....		0,27
pate d'amandes		0,3
mélange japonais		0,12
pêche		0,25
raisins de corinthe		0,07
TOTAL FRUITS SECS (KG) :	0	5,66

Conserves :

brandade boîte de 130g env.....	2,5	0,325
brandade.(boîte de 285g).....	1	0,285
colin au naturel (en kg).....		0,58
foie de morue (75g).....	1,16	0,087
mais (boîtes de 285 g)	4,34	1,239
maquereaux divers (183g).....	0,87	0,159
maquereaux moutarde (183 g)	2,32	0,424
maquereaux vin blanc (183g).....	2,03	0,371
moules à l'escarabeche espagnoles (75g)	2,90	0,217
salades campagnarde ou autre en 91(283g)	1,45	0,410
salades mexicaine (283g).....	1,16	0,328
salades paysanne (283g).....	1,45	0,410
salades western (283g).....	1,16	0,328
sardines aux piments (75g).....	0,29	0,022
sardines à l'huile (75g).....	0,87	0,065
sardines à la moutarde (75g).....	0,29	0,022
sardines à la provençale (75g).....	0,58	0,043
soja (boîte de 180 g).....	2,5	0,45
suri crabe (127 g).....	1	0,127
thon ananas (135g).....	2,32	0,313
thon au naturel (154 g).....	3,48	0,536
thon aux algues (135g).....	1,16	0,156
thon catalane (135 g)	2,03	0,274
thon condiments (135g).....	0,29	0,039
thon à l'escabèche (135g).....	2,03	0,274
thon mayonnaise (135g).....	0,87	0,117
thon provençale (135g).....	2,32	0,313

thon tomate (83g).....	1,45	0,120
TOTAL CONSERVES : 1)NBRE	43,81	
: 2)PDS NET		8,037
PETIT-DEJEUNER		
céréales:		
all bran.....		0,1
céréales diverses.....		0,6
cruesli pomme.....		1,5
cruesli raisin.....		0,3
kellogs chocolat.....		0,5
kellogs fruits.....		0,6
muesli.....		0,3
TOTAL CEREALES (KG):		3,9
confitures, miel, compote en kg:		5
margarine voir rub. "Acheté sur place"		
BOISSONS CHAUDES		
café en poudre voir rubrique bouffe de trou: Gateaux & divers.....		
café moulu..en kg.....		1,35
infusions en sachets..(1.5g).....	45	0,0675
lait en poudre entier quick lait (boite de 300g)..(en kg).....		5,2
nesquick..(kg).....		1,1
ricorée .en kg.....		0,15
soupes 3 assiettes (sachets de 80g env.)..	3,85	0,308
soupes instantannées (sachets de 20g)...	3,8	0,076
thé.(sachets de 2g).....	23	0,046
BOISSONS FROIDES		
antésite (mini-bouteilles).....	0,54	
tang (sachets variés) (en kg).....		3,7
tang boîte (en kg).....		1,8
TOTAL BOISSON EN POUDRE TANG (KG):	0	5,5
ENTREMETS & DESSERTS		
crème anglaise (190g).....	2,90	0,55
entremets flan (45g le sachet pour 0,5l). 15		0,60
macédoines de fruits.en boîte (kg).....		0,90
yaourts stérilisés (dessert lacté) (125g)	64	8
AIDES CULINAIRES		
concentré de tomates..kg.....		0,06
cornichons .kg.....		0,8
cubes maggi.....	8	
curry.....		0,04
extraits de citron.....		
herbes.....		
ketchup.....		0,15
margarine voir rub. "Acheté sur place"		
nuocman en petite bouteille.....		0,25
olives noires .kg.....		0,6
olives vertes .kg.....		0,5
poivre.....		0,05
tabasco.(petite bouteille).....	0,25	
tube de concentré de tomates(150g /tube) 0,85		0,1275
tubes harrissa (150g/tube).....	0,6	0,09
tubes mayonnaise (170g/tube).....	6	1,02
tubes moutarde.....	0,8	
CONDIMENTS		
ail frais (tête).....		2,5
creme fraiche stérilisée..(en kg).....		0,55

farine..(en kg).....		0,55
huiles..(en litres ou kg).....		0,7
oignon frais (en kg).....		1
sel..(en kg).....		0,2
sucre..(en kg).....		2,5
vinaigre..(en l ou kg).....		0,35
NON COMESTIBLES		
cartouche gaz (190 g).....	16,5	3,135
PQ rouleaux.....	8,4	0,84
PQ paquets individuels.....	8,6	
PQ rouleaux (en bas).....		2,5
sopalin rouleaux..(150g environ)	2,2	0,22
aluminium rouleaux..(env.250g)...	0,7	0,14
bougies..(50g).....	8	0,4
liquide vaisselle (0,75 l)..en l.....		0,9
paquets de lessive..(700g).....	0,95	0,665
lessive liquide sans phosphate (l)		0,87
cartons d'emballage.....	8,2	
mini sacs congélation.....	70	
sacs poubelle :		
- 100 l.....	12	
- 30 l.....	14	
- 20 l.....	17	
eau de javel (dose souple env 250g).....		0,2
briquet.....	2	
FROMAGES		
comté (kg).....		0,8
emmental (kg).....		2
morbier (kg).....		2
mimolette (kg).....		0,5
pyrénées (kg).....		1,8
edam.(kg)		0,7
vache qui rit (kg).....		1
Autres (St nectaire .etc etc.).....		1
CHARCUTERIES		
saucisson pur porc français.....		1,5
saucisse seche.....		0,8
salami.....		0,2
andouille.....		0,35
poitrine fumée.....		0,6
saucisson à l'ail.....		0,2
ACHETES SUR PLACE		
margarine tulipan (kg)		2,35
oeufs (65g l'unité)	34	2,21
pains ronds (kg)		17
chorizo.....		1,5
saucisson espagnol.....		0,25
jambon sur os entier.....	5,5	
queso de Cabrales (fromage local)		0,5
bieres en boites.....		
TOTAL CHARCUTERIE (KG) :	10,9	
TOTAL FROMAGE (KG) :		10,3
POIDS TOTAL NET (KG) :		132
POIDS TOTAL NET DES COMESTIBLES (KG): 125		
FACULTATIF		
vin.....		5
bières.....		
champagne (bouteilles).....	2	

Les réseaux du vallon du Clot d'Aspres

**Contribution à l'inventaire des cavités et à l'étude
du bassin d'alimentation de Goule Blanche**

Les réseaux du Vallon du Clot d'Aspres **Contribution à l'inventaire des cavités et à l'étude** **du bassin d'alimentation de Goule Blanche.**

Sommaire

Synthèse des réseaux du Clot d'Aspres

- 74 Présentation de la zone
- 75 Accès, coordonnées et spéléométrie
- 77 Plan de situation
- 78 Plan et coupe au 1/5 000 ième
- 79 Historique, bientôt un siècle d'exploration !

Le réseau supérieur du Clot d'Aspres

- 82 Descriptif du Réseau Supérieur
- 95 De la lumière sous le Clot d'Aspres !
- 101 Fiches d'équipements
- 105 Topo : coupe, plan, planches détaillées
- 109 Spéléométrie, liste des points topo, perspectives
- 113 Schéma hydrologique : les circulations d'eau

Le réseau Médian du Clot d'Aspres

- 117 Descriptif
- 118 Historique des explorations
- 120 Fiches d'équipements
- 121 Spéléométrie, liste des points topo et perspectives

Bibliographie

Auteurs:

Cédric Clary

Thierry Krattinger

Nicolas Renous

Individuels de la Petite République Libre du Vercors Sud

Correspondance:

Thierry Krattinger Les Revoux 26420 la Chapelle en-Vercors Tél. 75 48 11 30

SYNTHESE DES RESEAUX DU VALLON DU CLOT D'ASPRES

Présentation de la zone du Vallon du Clot d'Aspres

Le secteur du Vallon du Clot d'Aspres n'est qu'une petite partie du bassin versant de Goule Blanche. Ce bassin versant est compris entre :

- La rive gauche des gorges de la Bourne.
- Les crêtes de Château Julien (qui serait la limite avec le bassin versant de Goule Verte).
- La faille de Carette au sud.
- La ligne de crête du balcon Est jusqu'au Pic St Michel (limite du bassin du Bruyant).

Cette zone d'absorption est oblitérée par les bassins d'alimentation des ruisseaux des vals de Corrençon et de Villard de Lans qui coulent sur le Sénonien, des molasses Miocène et sur des moraines impénétrables. L'ossature du bassin versant "utile" est donc constituée d'un énorme bloc de calcaires Barréobédolien à facies urgonien, disposé en synclinal et en forme de fer à cheval.

A l'ouest, la forêt de la Loubière, le bois des Essartaux.

A l'est, les Rochers de La Balme, la Grande Moucherolle et les arêtes du Gerbier. Ce bloc d'urgonien, constitué d'épais bancs de calcaires à rudistes très blancs et très purs a une épaisseur de 300 m à 400 m ! Il repose sur des calcaires marneux hautériviens (impénétrables).

Vue du bas, la zone du Clot d'Aspres a une entité géomorphologie très marquée et différente du reste du massif.

La partie haute de la zone limitée au sud par le rocher des Deux Sours, à l'est par les falaises du balcon Est et à l'ouest par les rochers de Jaux, ressemble à une énorme cuvette percée de puits à neige qui se déverse progressivement dans le Vallon du Clot d'Aspres, qui s'étend coince entre les falaises des Taux et le vallon du Pas de l'Ouille.

Cette gouttière synclinale, accolée à la falaise, descend plein nord rompant l'harmonie ouest, nord/ouest du pendage de la dalle monoclinale "Rochers de la Balme - Grande Moucherolle".

Le synclinal axé sur une grosse fracture N/S est traversé par une demi douzaine de fractures orientées E/O qui se retrouvent bien corrélées avec l'organisation du réseau souterrain.

Dès lors que l'on pénètre dans le vallon, on ressent tout de suite l'importance spéléologique de cette gouttière remodelée par l'influence glaciaire omniprésente : auge glaciaire sommitale, dolines de nivation, glaciers, banquettes, verrou, blocs erratiques posés sur un pédoncule (qu'ils ont protégés de l'érosion), dalles polies. Les dalles du lapiaz superbement cannelées, le magnifique glissement de strates du Rocher de l'Ouille, le vert de la pelouse alpine juste trouée de quelques saules nains, nous mettent vite dans l'ambiance sauvage de ce vallon. Il contraste par sa tranquillité avec le domaine des pistes de Villard de Lans, pourtant tout proche. C'est à peine si l'on aperçoit tout en haut, le bout du téléski de la Moucherolle et la perche de retour de celui de Jaux. Ce paradis des chamois, des mouflons et des marmottes est aussi celui des spéléologues.

La forme structurelle du secteur et l'héritage glaciaire ont permis de créer un système souterrain remarquable puisque sous seulement 3 km² ont été trouvés 30 km de réseaux.

Ces kilomètres de premières, tombés très vite, ont de plus été ponctués d'une rafale de jonctions somme toutes assez faciles par rapport au reste du Vercors.

Accès aux cavités du Clot d'Aspres

L'accès au vallon est facilité par sa situation en haut du domaine des pistes de Villard de Lans.

Hors saison de ski, depuis le Balcon de Villard de Lans prendre le télécabine de la Côte 2000 qui permet lorsqu'il est ouvert (week end, vacances) de monter jusqu'à la station supérieure (cote 1720). Sinon, à pied compter 1 heure depuis le bas.

Il existe aussi une piste démarant des Glovettes, mais dont l'accès est soumis à réglementation (barrière avec cadenas). Elle permet de rejoindre la station supérieure des Oeufs Blancs. Continuer sur 200 m la piste qui monte en direction du refuge des Crêtes pour laisser la voiture au niveau de l'épingle à côté de l'arrivée du téléski court des Jaux. C'est l'accès de toutes les entrées inférieures du vallon : descendre dans la combe, remonter la piste jusqu'à un sentier à gauche balisé en bleu, qui conduit à la ruine de la bergerie du Clot d'Aspres (doline 1748). Des pancartes faites par le SCV sont placées à l'entrée des trous. Nuits Blanches est à 15 mn, Blizzard, Brumes Matinales : 20 mn, Silence : 25 mn, Pré de l'Achard : 30 mn, la Bourrasque : 45 mn.

De la ruine en remontant le chemin sur le flanc gauche du vallon, on passe devant une petite source temporaire (5 mn).

Pour accéder à la Nymphé et à l'Oréade, on peut si l'on est en voiture, continuer de la Station Supérieure jusqu'au refuge des Crêtes (ouvert) situé en haut du double téléski de l'Ours. A pied la Nymphé est alors à 45 mn et le cairn de Petite Soeur Sophie à 1 h 1/4.

A Pied, depuis le bas de la station, en passant par le vallon compter 2 h 1/2, 3 h pour la Nymphé, 1/2 h de plus pour l'Oréade.

En hiver, prendre les Oeufs Blancs de la côte 2000 pour les entrées inférieures. Pour la Nymphé et l'Oréade il faut poursuivre par le télésiège du Canyon (ou le grand téléski de Jaux) pour rejoindre le téléski de l'Ours, l'emprunter, on se retrouve au niveau du refuge des Crêtes. Avec un peu de chance le téléski de la Grande Moucherolle est ouvert. D'en haut de la station, il ne reste plus qu'à se laisser glisser jusqu'au col des Deux Soeurs pour l'Oréade, ou plus bas jusqu'à l'entrée de la Nymphé. Elle se situe environ 400 m après le col, le long d'une petite barre rocheuse descendant de Soeur Sophie. un cairn et une perche indique l'entrée, pas toujours facile à trouver.

Accès de la grotte des Deux Soeurs

De Prélénfrey, commune du Gua prendre la route forestière des Bordeaux et se garer au terminus de celle ci au point coté 1309. 500 m après le début du chemin, prendre à droite le chemin qui monte à la baraque forestière du Clos. Le chemin monte ensuite dans des éboulis, il faut laisser à droite celui qui monte au pas de l'Ouille pour prendre la sente de gauche qui rejoint le pied de la falaise. On passe quelques escarpements, le chemin longe la falaise et bute sur l'entrée. 1 h 30 depuis le parking. On peut éventuellement passer par le col des Deux Soeurs, c'est très long. En hiver le chemin du col peut être délicat.

Coordonnées et spéléométrie des réseaux du Clot d'Aspres.

Carte IGN : 1/25 000 ième, TOP 25, 3236 OT Villard de Lans

Résurgence de Goule Blanche

altitude : 832 m. X : 850,41 Y : 312,28

Cavité pointée sur la carte

Développement environ 1 170 m

Dénivelée + 131 m (réseau Choux Fleurs)

Siphon terminal plongé sur 180 m et -29 (cote départ siphon +26)

Réseau Supérieur du Clot d'Aspres

Dénivelée : +74, -633 = 707 m. Alt fond : 1397 m.
Développement : 17 865 m
Surface couverte : 891 x 555 = 0,5 Km²
Indice Corbel : 349 Hm³

Scialet de la Nymphé Emue

Alt 2030 m (cote 0) X : 855,35 Y : 305,77

Grotte de l'Oréade

Alt 2 017 m (cote - 13) X : 855,95 Y : 305, 75

Scialet de la Bourrasque

alt 1 885 m (cote -145) X : 855,34 Y : 306,37

Grotte de Deux Soeurs

Alt 1 840 m (cote -190) X : 855,73 Y : 305,51

Réseau Médian du Clot d'Aspres

Dénivelée : 715 m. alt fond : 1 397 m.
Développement : 11 101 m
Surface couverte : 1060 x 395 = 0,42 Km²
Indice Corbel : 299 Hm³

Scialet du Silence

Alt 1 845 m (cote 0) X : 855,32 Y : 306,92

Scialet du Pré de l'Achard

Alt 1 821 m (cote -24) X : 855,36 Y : 306,70

Scialet du Blizzard

Alt 1 804 m (cote -40) X : 855,28 Y : 307,23

Scialet des Brumes Matinales

Alt 1 775 m (cote -70) X : 855,225 Y : 307,325

Réseau Inférieur

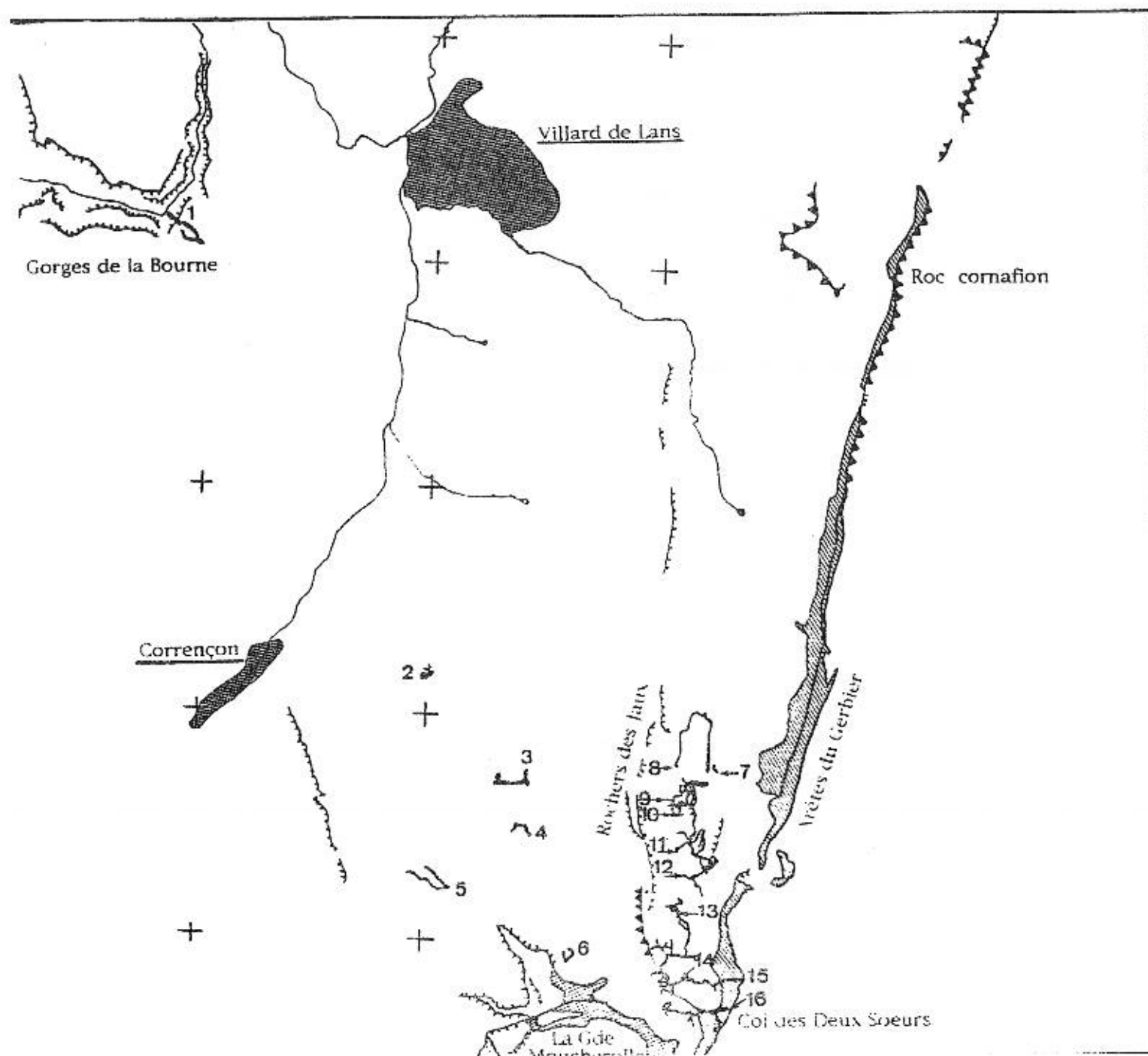
Scialet des Nuits Blanches

Alt : 1 760 X : 855,3 Y : 307,63
Dénivelée : 722 m. alt fond : 1 038 m.
Développement : 3 735 m
Surface couverte : 602 x 359 = 0,130 Km²
Indice Corbel : 156 Hm³

Si l'ensemble des 3 réseaux ne forme qu'un seul système de 9 entrées, une double jonction donnerait 32,7 km pour 1 066 m de dénivelée (+74 -992)
Potentiel théorique : Goule Blanche, Oréade a + 74 = 1272 m

		RESEAUX DU CLOT D'ASPRES	
1 - Goule Blanche	+ 131	8 - Scialet des Nuits Blanches	- 722m Réseau inf.
2 - Scialet du Lauzet	?	9 - Scialet des Brumes Matinales	
3 - Scialet Darbon	- 340	10 - Scialet du Blizzard	- 715m Réseau médian
4 - Scialet Trapanaze	- 320	11 - Scialet du Silence	
5 - Scialet Moussu	- 529	12 - Scialet du Pré de l'Achard	
6 - Scialet de l'Ourson	- 190	13 - Scialet de la Bourrasque	
7 - L'Antre des Glaces	- 250	14 - Scialet de la Nymphé Emue	+ 74m - 633m
		15 - Grotte de l'Oréade	Réseau supérieur
		16 - Grotte des Deux Soeurs	

0 M 2500 M



HISTORIQUE : BIENTOT UN SIECLE D'EXPLORATIONS !

" Les précurseurs de la belle époque "

1900/1901. Un des émules de Martel : Oscar Decombaz, comptable à Pont en Royans explore les galeries d'entrée de la résurgence de Goule Blanche.

1902. Un ouvrier forestier travaillant sur le sentier qui monte de Prélénfrey découvre le porchede la grotte des Deux Soeurs. Il remonte le lendemain pour explorer la zone d'entrée, accompagné d'un géomètre et d'une dizaine d'habitants du village. Une semaine plus tard, Fonné et quelques membres de la société des alpinistes Dauphinois visitent à leur tour la cavité.

"Les maîtres des temps modernes"

1932. La CA Bure prospecte le pas de l'Oeille et le vallon de la Fauge.

1937. Le Spéléo Club de Paris explore quelques cavités de la combe de l'Ours ainsi que la grotte du Clot d'Aspres. La même année, un "maître" Lyonnais, Pierre Chevalier du SCAF explore à son tour la grotte des Deux Soeurs, il bute sur une chatière en S (-41, dév = 150m).

1942. Celle-ci ne sera franchie qu'en 1942 par un autre "grand maître" Grenoblois cette fois, André Bourgin. Avec l'aide du clan lesdiguières, des Eclaireurs de France, il explore un réseau remontant: le réseau Lesdiguières et bute sur une nouvelle étroiture à l'aval. Les éclaireurs du clan dénomme la grotte sous l'appellation : grotte Jeanne d'Arc.

"L'âge d'or des grandes découvertes"

1951/1952. Les Grenoblois du CAF de Lyon reprennent les explos à la grotte des Deux Soeurs et découvrent, après avoir forcé l'étroiture de 30 m, la salle des Douches, le puits de la Vire et le réseau des Grenoblois. Mais ils quittent le secteur pour l'aventure sous Sornin....

1952/1954. Juin 52, les Lyonnais du clan de la Verna des éclaireurs de France, montent à leur tour brasser de nombreuses explos à la grotte des Deux Soeurs. La technique a évoluée : rappel sur mousqueton, assurance-poulie pour la remontée aux échelles, petites équipes de 3 ou 4. Le rythme des explos s'intensifie, la suite du réseau des Grenoblois, le réseau des Enragés (en partie avec le SG CAF Grenoble) est découvert. Puis en 53, le puits de la Verna, la salle du Lion et en 54 ils touchent le fond à -372 (décoté depuis).

Pour relier la grotte au plateau qu'ils ont devant les yeux, ils prospectent sur le col des Deux Soeurs, entre autres gouffres, la Nymphe est descendue jusqu'à -65, la suite étant bloquée par la glace.

1956/1957. Le clan de la Verna organise un camp national des Eclaireurs de France à la grotte des Deux Soeurs. Malgré la technique du bivouac planté à -300, il n'y a que peu de résultats. La prospection en surface s'intensifie et bon nombres de gouffres sont explorés. Poursuivie en 57, la prospection livrera le scialet Moussu descendu jusqu'à -143. 1959. A Goule Blanche, profitant des découvertes des Cyclopes (galerie sup en 53), les spéléos Grenoblois du CENG, finissent l'explo de la galerie sup et retrouvent la rivière qu'ils explorent jusqu'au siphon terminal.

1961 à 1963. Déterminés, les spéléos du clan des Tritons reviennent à la grotte des Deux Soeurs et malgré l'introduction de nouvelles techniques (les spits et les combinaisons en nylon enduit) ne trouvent que quelques prolongements dans le réseau des Grenoblois. Ils reprennent la prospection sur le dessus du massif et en novembre 63 la Nymphe est descendue jusqu'à -75, la glace ayant beaucoup fondue. Elle est couverte d'un grillage et d'un plastique dans la foulée.

1964. En Juin 64 les explos à la Nymphe sont lancées et après une désob à -108, en moins de 3 mois, fin août, les Tritons touchent le fond à -401 (décoté depuis). Les dernières techniques ont fait la preuve de

leur efficacité (baudrier, descendeur, auto-assurance à l'échelle ...). Néanmoins, la jonction tant rêvée avec la grotte des Deux Soeurs n'est pas trouvée. En octobre, ils colorent la rivière des Deux Soeurs, qui ressort à la Goule Blanche.

1965/1966. L'année suivante, ils vont porter leurs efforts sur Goule Blanche où, malgré leurs escalades au mat dans la salle du fond et la plongée du siphon, ils ne peuvent dépasser le terminus. Ils déplacent alors leur intérêt sur le secteur de la Grande Moucherolle. Reprenant le Moussu, ils l'explorent très vite jusqu'à -410 et puis en 66, ils touchent le fond à -536.

1967/1968. Obsédés par la jonction Nymphé Deux Soeurs. Ils rééquipent la Nymphé. Le trou est fouillé soigneusement sans résultats. Une topo complète de la Goule Blanche est levée.

Les "Stakhanovistes" :

Sur le secteur du Clot d'Aspres, les dernières tentatives sont le fait de nouveaux groupes.

En 1977. Les Belges du Centre Routier Spéléo retopographient la Nymphé, en y rajoutant le départ du méandre amont et en ramenant la côte à -370 (décoté depuis). Ils trouvent la base du puits du Minet noyé sous 20 m d'eau !

1976/1978. Le Spéléo Club de Vizille refait lui, des explorations à la grotte des Deux Soeurs qui est fouillée systématiquement, tous les départs sont poursuivis, escaladés, désobstrués. Outre une nouvelle topo et d'avoir levé beaucoup de points d'interrogations ; les principaux résultats porteront sur des escalades dans le réseau des Grenoblois où ils atteignent la cote de -57.

Mais c'est surtout à partir de 86 que la spéléométrie du vallon du Clot d'Aspres va littéralement exploser sous la pression de deux petits groupes.

- Le Spéléo Club Veymont de St Martin d'Hères (SCV ex : Spéléo Club de Vizille) qui brasse plutôt sur la partie basse du vallon du Clot d'Aspres (au nord)

- Le Spéléo Club Graouly (SCG), aidé puis, rapidement relayé par les Individuels Drômois de la Chapelle en Vercors qui brassent plutôt sur la partie haute du vallon et sur la falaise des Deux Soeurs.

De sept 86 à déc 87. le Graouly et les Individuels Drômois explorent à partir du P115 de la Nymphé en une vingtaine d'explo, un nouveau fond à -368, le méandre amont Futur Cherche Soleil et vers l'aval la galerie Nakanaï où coule un actif. Durant l'automne 87, le SCV découvre et explore rapidement en une dizaine de sorties le scialet de la Bourrasque.

Les fêtes de fin d'année 87 sont joyeuses. Le 23/24 déc les Individuels Drômois découvrent au bout de Nakanaï la salle des Fleurs du Mal et s'arrêtent sur manque de cordes ! 3 jours plus tard le 27 c'est au tour du SCV de déboucher par la Bourrasque dans les Fleurs du Mal, ce n'est qu'au retour après avoir descendu le p18 qu'ils trouvent la corde arrivant de la Nymphé !

5 jours plus tard le 2/3 janvier, les Individuels Drômois sortent les dernières escalades de Futur Cherche Soleil et débouchent à la grotte de l'Oréade, perchée dans la falaise des Deux Soeurs ! Le réseau a désormais 3 entrées.

Une explo commune des 2 équipes (SCV et Individuels Drômois) le 16/17 janvier permet de toucher le fond du réseau à -633 où se perd l'actif. Après quelques galères de pelletage et quelques explo en commun avec le SCV durant l'hiver et le printemps 88, les Individuels Drômois vont brasser une quinzaine d'explo principalement en escalade vers le fond pour trouver la suite (réseau de l'Aventure Intérieure, des Passagers du Vent) puis dans le secteur de l'Oréade (les Ailes du Désir, réseau de la Guinde).

Au printemps 88. Après le déséquipement de la Bourrasque, le SCV désobstrue le scialet des Brumes Matinales et après une brave série d'explo (une quinzaine) il retrouve la rivière et touche le 24 septembre - le fond du gouffre à -645 où se perd l'actif.

Durant l'automne et l'hiver 88/89 il poursuit l'exploration : réseau des Flamants Roses et découvre une grosse galerie fossile et mythique : l'Autoroute du Soleil. Elle fonce plein sud, mais malheureusement s'interrompt 250 m avant le Réseau Sup. (Oréade, Nymphé, Bourrasque), le gouffre a déjà livré 4km800 de première.

Simultanément pendant l'automne 88, l'hiver le printemps 89. Les Individuels Drômois toujours dans le Réseau Supérieur, explorent et fouillent à partir de la galerie Nakanaï les réseaux de CBH, de Dédale Décors et du Trou Noir, cette quinzaine d'explos si elle apporte 3km de première et une nouvelle rivière, ne livre pas pour autant la jonction avec la grotte des Deux Soeurs.

C'est durant l'été 89, en août, que les spéléos du SCV refont un gros coup. Après la désob de l'étroit

scalet des Bagnards (-66), ils découvrent le scalet du Blizzard qui en une dizaine de sorties (désob d'entrée comprise) leur permet de jonctionner le 14 oct 89 dans l'amont de la rivière des Brumes Matinales. Le Réseau Médian du Clot d'Aspres développe 6054 m pour 674 m de profondeur et 2 entrées.

Ce même été, une 3ème équipe : les Furets Jaunes de Seyssins reprennent l'Antre des Glaces déjà visitée par les Tritons et le SCV. Le trou, situé en bordure du vallon, proche de la faille qui descend du pas de l'Oeille est très étroit et nécessitera de très nombreux dynamitages pour atteindre -250.

Dans la foulée de l'explo du Blizzard le SCV explore le scalet du Silence (ex T.61) situé un peu plus haut dans le vallon de déc 89 à déc 90. Après une courte désob à l'entrée, et une quinzaine d'explo, ils découvrent une nouvelle rivière qui siphonne en fond de gouffre à -542, mais dès le mois de mai 90, ils investissent après quelques séances de désob un nouveau gouffre situé plus bas dans le vallon : le scalet des Nuits Blanches et après dynamitage de 2 étroitures, ils retrouvent la suite et le collecteur. Le 14 juillet 91 ils touchent le siphon terminal à -688. L'amont du collecteur s'interrompt sur une trémie à 150 m de distance de Brumes Matinales, la vingtaine d'explos aura livré 3 km 600 de dev.

Durant l'automne 89, les Individuels Drômois poursuivent les explorations à partir de la galerie Nakanaï et explorent les réseaux de l'Espace Bleu Entre les Nuages, des P'tits Loups, désobstruent le bout de la galerie Sud, ils finissent une dernière escalade : un P165 qui ne permettra pas de shunter le terminus du fond. Un nouveau gouffre le Pré de l'Achard, un peu plus au nord est alors exploré entre le terminus de l'Autoroute du Soleil et le fond du Réseau Sup. Après deux séances d'élargissement et 5 explo le fond est touché le 14 oct 90 à -410 au contact de l'Hauterivien. Une dernière série d'explo dans le secteur de l'Oréade à l'occasion d'un camp en février 91 permet de lever les dernières interrogations. Tout le Réseau Supérieur du Clot d'Aspres est alors déséquipé. Les efforts vont alors porter sur la grotte des Deux Soeurs.

Les jonctions éclairs.

En 3 sorties, au printemps 91, par la grotte des Deux Soeurs la jonction avec la Nympe va être découverte par les Individuels Drômois dans un petit passage baptisé l'Importance Majeur des Départs Mineurs. Le réseau sup comprend 4 entrées : Les Deux Soeurs, l'Oréade, la Nympe, la Bourrasque.

Profitant du rééquipement des Brumes Matinales par le CDS 93, le SCV délaissant pour seulement 4 explos les Nuits Blanches va faire un coup de théâtre. Ils jonctionnent à partir de l'Autoroute du Soleil, par le réseau du 3ème âge le 10 août 91 le scalet du Silence, puis le 6 octobre le Pré de l'Achard.

Le Réseau Médian du Clot d'Aspres possède lui aussi 4 entrées : Brumes Matinales, Blizzard, Silence et le Pré de l'Achard.

Durant l'automne 91, les Individuels Drômois explorent l'amont du Pré de l'Achard : le méandre Croq'combine qui file au sud en direction du Réseau Sup, la suite de l'Autoroute du Soleil est découverte. L'année 92 sera marquée

- par la plongée de Frédéric Poggia aux Nuits Blanches, qui explore le siphon terminal sur 135 m jusqu'à -34.
- d'une deuxième jonction Brumes Matinales, Blizzard par un inter club du CDS 93, 500 m de première sont explorées dans la foulée.

L'automne 93 verra les dernières explos des Individuels Drômois dans l'amont du Pré de l'Achard. La trémie terminale de la Langdocienne clot le débat.
Pour combien de temps ?

LE RESEAU SUPERIEUR DU CLOT D'ASPRES

Descriptif du Réseau Supérieur du Clot d'Aspres

1 L'OREADE par le réseau Futur Cherche Soleil jusqu'au puit des Tritons, (p115).

Les Réseaux annexes de Futur Cherche Soleil:

- 1 A : Les Ailes du Désir.
- 1 B : Le puits de la Guinde.
- 1 C : Le méandre Ginger.
- 1 D : Le méandre à Sam.

2 LA NYMPHE EMUE. jusqu'aux mains courantes du méandre Fausty.

Les réseaux annexes de la Nymphé Emue:

- 2 A Le réseau des Frangines.
- 2 B Le puits Rouge.
- 2 C Le Fond Normal de -341.
- 2 D Le Fond de -368.

3 LA GALERIE NAKANAI : des mains courantes du méandre Fausty jusqu'au bivouac dans la galerie des Fleurs du Mal.

Les reseaux annexes de la galerie " Nukanai "

- 3 A Réseau de L'Espace Bleu Entre les Nuages.
- 3 B La galerie sud.
- 3 C La galerie des P'tits Loups.
- 3 D Bagdad Café.
- 3 E Le shunt d'Amalgame Philosophique et la galerie I
- 3 F Le réseau du Trou Noir
 - 3 F A L'Etage du Bas.
 - 3 F B La galerie du Bivouac
 - 3 F C La galerie Wilderness .
- 3 G La galerie Bob-Nico.
- 3 H méandre de la Dernière Séance du Scal.
- 3 I Réseau des Amonts de la Rivière.
 - 3 I A galerie Crac Boum Hue.
 - 3 I B galerie Fist Fuck Playa Club.
 - 3 I C galerie du Provençal.
 - 3 I D Dédale Décors
 - 3 I D 1 Dédale Décors aval.
 - 3 I D 2 Dédale Décors amont.
 - 3 I E La Mystérieuse Lucarne.
- 3 J Le Petit Bout de la Rivière
- 3 K Le Passage Supérieur des Terres Creuses.

4 LA BOURRASQUE jusqu'à la galerie des Fleurs du Mal.

5 LE FOND DU RESEAU Du bivouac dans la galerie des Fleurs du Mal jusqu'à -633.

Les réseaux annexes du fond du réseau

- 5 A Le réseau de L'Aventure Intérieure.
- 5 B Le réseau des Passagers du Vent et de Débris de Rêves.

6 LA GROTTE DES DEUX SOEURS

1 L'OREADE

Jusqu'au P 115 par le réseau Futur Cherche Soleil
alt: 2017 m, côte -13

La galerie d'entrée 1,80 m de haut sur 3,00 de large, au sol sablonneux ne dure guère. Le sol est encombré de blocs et nous voilà déjà à quatre pattes pour rejoindre une galerie surcreusée, carrefour amont-aval. (point topo E*, stalagmite)

1- Vers l'amont c'est les Ailes du Désir 1A

2- Vers l'aval, il faut s'engager dans la trémie au niveau du plafond, dans une étroiture qui débouche à nouveau dans la suite de la galerie surcreusée. A cet endroit le surcreusement devient large et les banquettes raides et glissantes, il faut passer en oppo ce passage baptisé : Chérie fait moi peur 1er. La suite qui s'effectue tantôt en oppo tantôt sur les banquettes nous mène à un p 35 départ d'un réseau parallèle rejoignant plus bas (réf 1 P 1). Le traverser en oppo (Chérie fait moi peur, 2ème), un court passage concrétionné nous fait déboucher, dans un méandre amont-aval. (point topo D*).

1- Vers l'aval se développe le puits de la Guinde 1 B

2- Vers l'amont qui est la suite du réseau, la progression continue toujours en opposition au même niveau et l'on rencontre un nouveau méandre amont-aval. Là encore, il faut avancer vers l'amont sur une belle banquette pour trouver le départ du P15 (2 spits en Y).

A la base du P15, un puits rond de 20 m (réf 1 P 2) perce le plancher il faut le traverser en vire sur la droite pour atteindre un méandre sec entrecoupé de 3 petits ressauts qui donnent sur un P21. A sa base, après quelques mètres arrive en plafond le puits (1 P 2) dans le méandre qui fait suite.

Après un R7 descendant c'est le départ du méandre Ginger (1C). Il faut ensuite monter sur une grosse écaille, à droite, au sommet de l'écaille démarre un petit méandre qui donne à la base du puits de 35 m (réf 1 P1).

Sur la gauche la progression en oppo nous mène au sommet d'un P 60 fractionné à -23 sous une margelle, en descendant encore 10 m.

* On peut en pendulant fortement dans son dos aboutir sur un palier situé à la base d'un puits remontant la Quéquette 1 D.

* En descendant tout droit, on touche le fond du puits non sans avoir croisé au passage quelques spits témoins de nos escalades. Le puits suivant de 10 m nous amène à la suite qui devient plus étroite : il faut franchir l'étroiture du marteau pilon. (désobstrué à la stalagmite !...).

Le méandre agréable et concrétionné, se négocie ensuite au plafond, nous passons au dessus d'un puits borgne (P25) et 20 m plus loin il faut amorcer la descente dans le méandre pour arriver au sommet d'un P10. A sa base (terminus l'amont des Belges) le méandre présente de gros puits remontants (vierges...). La 2ème partie du méandre se passe au fond avec de nombreux ressauts à descendre. On passe dans une petite salle formée par un puits remontant (P34) qui est l'arrivée du "méandre Ginger". 30 m plus loin juste avant un ressaut caractéristique (nombreuses écailles branlantes) à gauche et en haut, part le méandre à Sam (point topo V*) en partie exploré par nos amis les Belges. La suite du méandre après le ressaut nous amène sur le palier de -72 du P115 de la Nympe à la côte -226.

LES RESEAUX ANNEXES DE FUTUR CHERCHE SOLEIL

1 A Les Ailes du Désir (escalades équipées en fixe)

Du point topo E* suivre la galerie amont sur la banquette de gauche, un ressaut de 2 m à descendre et nous sommes à la base de la 1ère escalade; elle fait 7 m. Un petit méandre étroit et sinueux lui fait suite et conduit à un R10 remontant suivi d'un P29 fractionné 2 fois, dont la sortie est une étroiture engluée de moon milk. Au sommet, sur le côté de la galerie un R4 remontant vient buter sur une étroiture impénétrable. Il faut donc prendre la galerie, ébouleuse, et longue d'environ 50 m. Elle queue sur une coulée de calcite obstruant complètement la galerie malgré la présence de nombreux restes d'insectes.... dommage nous aurions aimé déboucher juste sous le cairn de Petite Soeur Sophie... Côte atteinte +74.

1 B Le puits de la Guinde.

Du point topo D*, descendre vers l'aval au fond du méandre (l=0,8) on désescalade quelques petits ressauts et on débouche au sommet d'un magnifique et sonore P68 (forme cylindrique parfaite). A sa base démarre une conduite forcée de 3 m de diamètre, surcreusée par un large méandre (1m) qui vient buter sur une obstruction de calcite où seul le très léger actif réussit à passer (côte -158). Si l'on monte en oppo,

un réseau de petites galeries queutent toutes sur des trémies, l'ensemble est légèrement ventilé. Sur le bord gauche de l'une d'elles, un R5 mène au pied d'une escalade de 28 mètres; au sommet, un petit actif sort d'un méandre impénétrable.

1 C Le méandre Ginger.

A la base du R7, une diacalse nous amène à un P16 ébouleux, suivi d'une autre diacalse. Un R2 lui fait suite et conduit à un P12, un R3 sportif et enfin un P10 aux amarrages naturels douteux livrent accès au méandre proprement dit. Large et concrétionné au début, il se rétrécit et descend progressivement. Au bout de 60 mètres, une étroiture provoquée par une coulée de calcite a dû être dynamitée. La suite, toujours un peu étroite est coupée de nombreux ressauts. On passe une nouvelle étroiture puis deux R3, l'on enjambe un puits de 10 mètres (suivi d'un P6 impénétrable à sa base) pour accéder à un P34. Celui-ci jonctionne dans le méandre Futur Cherche Soleil à la cote -238.

1 D La Quéquette. (déséquipée)

Ce palier nous a servi de relais pour l'escalade suivante : un P36 qui suit, continué d'un ressaut de 36 mètres ! Impénétrable à -66... Ce n'est malheureusement qu'une erreur d'itinéraire dans les escalades de "Futur Cherche Soleil".

1 E Le méandre à Sam. (non dessiné sur la topo)

Du point topo V*, à gauche, il faut monter d'une quinzaine de mètres dans une goulotte pour atteindre le méandre. Celui-ci est étroit, on progresse au niveau d'un élargissement, sur des banquettes. On enchaîne deux ressauts remontants étroits avant de déboucher sur un méandre un peu plus large entrecoupé de puits remontants (vierges) et de bouclages. L'exploration comme la topographie n'ont pas été poussées, le secteur reste à revoir.

2 LA NYMPHE EMUE

Jusqu'aux mains courantes du méandre Fausty
Alt. 2030 cote 0

Le puits d'entrée de 45 m s'ouvre au flanc d'un petit banc rocheux surmonté d'un cairn et d'une perche en bois. On descend d'une quinzaine de mètres et l'on pendule jusqu'à un méandre situé à l'opposé de l'entrée que l'on remonte en oppo jusqu'à un palier. En hiver, le p45 peut se remplir totalement de neige, et l'on passe donc directement dans le méandre (mettre une corde à cause des ponts de neige)

Le méandre se poursuit sur quelques mètres pour aboutir à un P12 au départ étroit, séparé d'un deuxième P12 par un palier confortable.

De la base de ce puits deux itinéraires sont possibles selon les conditions d'enneigement :

- Soit par un P4 descendre directement au bas du névé.
- Soit laisser la lucarne en face pour prendre à gauche un ressaut qui se désescalade facilement et aboutit sur le névé du P50. Le contourner par la droite, le plafond pouvant être plus ou moins haut selon l'enneigement (de 2,5 m à 30 cm). Cet itinéraire peut se boucher par neige haute ou être craignos par glace basse.
- Glissade sans danger derrière le névé, on aboutit à un toboggan englacé qui lui, nécessite une corde, on le quitte à -5 pour une vire et un P3. Le tout pouvant pouvant bien s'englaiser, de même au sommet du puits Varey R6 + R19 coupé lui aussi d'un palier "grand confort". Il débouche en paroi d'une belle salle avec stalagmites, stalagmites et draperie de glace. (point d'eau en haut et en bas de la salle).
- La suite est au sommet de la salle que l'on atteint par deux petites escalades de 5 et 3 m pouvant être elles aussi englacées. On arrive à une étroiture (désobstruée en juin 64 par les Tritons) qui peut complètement s'obstruer par la glace (en hiver et au printemps). Un R4 suivi d'un P9 lui succèdent, puis un P18 fractionné (puits Astier) qui se termine par un passage étroit, croisement de deux méandres.
- On passe en opposition (M.C. possible) au dessus du puits Agathe (P12) départ du réseau des Frangines (2 A.) La suite est un méandre rectiligne, étroit, d'une vingtaine de mètres qui donne dans un P9. Un méandre légèrement en hauteur fait suite, on désescalade un R4 (croisement de méandres) une étroiture et un P8 aboutissent au puits du 3ème espoir (P26+R4+R4).
- Le puits suivant accuse 12 m. A la base, un départ en face et en hauteur aboutit dans une petite salle (arrivée d'eau), c'est L'étrange Lucarne.

La suite est en bas, en s'insinuant dans un petit méandre à picots. Le puits suivant fait 8 m. A sa base, il faut

donc remonter en face en escalade pour rejoindre le départ du puits Renaud (P20); Le méandre est maintenant très large et surcreusé, on progresse sur des banquettes jusqu'à une étroiture qui aboutit à un P9 (puits du 13 Août), un nouveau méandre lui fait suite, et devient impénétrable. On s'insinue alors dans un surcreusement que l'on descend en zigzagant jusqu'à un niveau plus confortable.

- On progresse vers l'aval. Après l'étroiture, cherchez à descendre jusque sur une banquette où l'on passe en oppo, enjambant ainsi le puits rouge (2B), menant au sommet du P115, côte -135 : c'est le puits des Tritons côte -195. Le départ est étroit, mais s'élargit et il faut fractionner

*Descendre 35m après le fractio, plein vide, puis penduler vers un éperon rocheux où commence l'équipement fixe.

*Ce fractio est un carrefour :

1 en descendant plein vide on va au fond normal -341 (2 C) et dans l'amont Futur Cherche Soleil.

2 en démarrant les pendules c'est la suite du réseau :

(Il faut doubler l'équipement fixe avec ses propres cordes car il n'est là que pour guider et aider dans les pendules). Du 1er éperon rocheux, traverser par un grand pas aérien jusqu'à l'éperon suivant, de là descendre 6m, fractionner et descendre une quinzaine de mètres pour penduler à droite vers un méandre, prendre pied. Un P3 au départ un peu étroit donne dans un méandre spacieux qui offre deux possibilités :

* Si l'on descend au fond du méandre on accède au Fond de -369 (2D).

* Rester à niveau et progresser en opposition dans le méandre Fausty. L'oppo devient risquée (large et glissante) il faut équiper la suite (MC de 25m puis 20m) jusqu'à un endroit où le méandre reprend un plancher c'est le départ de la galerie Nakanai (3).

LES RESEAUX ANNEXES DE LA NYMPHE EMUE

2 A Le réseau des Frangines :

Descendre le puits Agathe (12m) un P5 pour aboutir au puits Sophie haut de 19m. Un P18 conduit au puits des Boeufs (12m) 2m plus bas c'est l'obstruction sur un bouchon d'argile, côte -162.

2 B Le puits Rouge

P30 qui queute sur une fissure impénétrable côte -224.

2 C Fond Normal de -341

Du fractio plein vide du P115 descendre en fil d'araignée jusqu'au palier de -72 qui est le départ du méandre Futur Cherche Soleil et de l'Oréade.

Après un nouveau fractionnement et 43m de descente on prend pied au fond d'un P15 (puits Daniel) suivi d'un P12 (puits du Minet). Le fond du puits est noyé, le niveau d'eau est variable.

Une série de pendules dans un P15 ainsi qu'un départ dans le P12 jonctionnent un puits parallèle qui retombe lui aussi sur le même plan d'eau. Une diaclase basse et étroite permet de progresser encore un peu, on passe sous un puits remontant, la diaclase reprend et mène à une petite salle en cloche dont le plafond est obstrué par une trémie impénétrable.

2 D Fond de -368.

Après le P3, on prend pied dans un méandre spacieux, et concrétionné, descendre en opposition jusqu'au fond où l'on progresse facilement. Un piscouli et des perles des cavernes agrémentent le parcours sur une trentaine de mètres avant d'arriver à un gros P29, un petit palier et un P23 lui fait suite. La base du puits accuse un diamètre de 8m et communique avec le haut d'un P20 qui nécessite une bonne main courante. A sa base il faut escalader un éboulis pour déboucher au sommet d'un P8 dans un rocher peu compact. Le méandre qui fait suite est légèrement actif mais l'eau se perd rapidement dans une étroiture impénétrable. Trente mètres plus loin le méandre s'interrompt sur une zone de décantation, (dépôts d'argile caractéristiques)

3 GALERIE NAKANAI

Des mains courantes du méandre Fausty jusqu'au bivouac dans la galerie des Fleurs du Mal.

- Après le dernier bout de main courante du méandre Fausty qui enjambe le fond de -368, on prend pied dans une galerie argileuse, surcreusée en méandre que l'on suit sur une vingtaine de mètres. Les banquettes devenant raides, il faut descendre au fond du surcreusement (l=0,5m) que l'on suit sur quelques mètres, avant de redéboucher dans la galerie (4x4). Celle-ci progresse en montagne russe. Après le passage d'une trémie, on continue dans une galerie changeante : méandre, conduite, ressauts, jusqu'à un P10. La suite en bas de ce puits est au fond du méandre. Après 40m de parcours un éboulement oblige à passer entre les blocs (la trémie provient d'une salle borgne située au dessus).

- La suite est un méandre déchiqueté où l'on progresse pratiquement tout le temps au fond ; 10m après le passage d'une coulée de calcite sur la gauche, s'élever en oppo jusque dans la conduite d'origine. Cette galerie de belles dimensions (4x4), au sol entièrement lapiazé, plonge le long du pendage.

En haut du lapiaz démarre en rive gauche le réseau de *L'Espace Bleu entre les Nuages* (3A).

En bas du lapiaz, on découvre un carrefour au niveau d'un gros bloc caractéristique surmonté d'un cairn (pt. topo 0*), à gauche c'est le départ de la *galerie Sud* (3B). Prendre à droite la conduite forcée (5m de diamètre) surcreusée. Après 50m on laisse sur la gauche un départ en hauteur (pt topo 6*) la *Galerie des Puits Loups* (3C). Trente mètres plus loin le surcreusement se jette sur la gauche dans un P30 (puits "du Surcreusement ou du Doute") jonctionnant avec *Dédale Décors* dans le réseau *Des Amonts de la Rivière* (réf : 31 D 2).

Ne pas prendre le puits, mais le passage bas, concrétionné qui mène dans une salle en cloche, deux départs sont alors possibles :

* Sur la gauche après un éboulis raide, un P10 (non équipé) rejoint la suite.

* Tout droit : le shunt Sortie de secours, passage bas de forme triangulaire, marqué d'un cairn qui conduit après deux mètres à quatre pattes à une diaclase qu'il faut monter en oppo jusqu'au plafond.. Continuer tout droit jusqu'à rejoindre une faille; là :

* Sur la droite un P30 jonctionne juste à l'entrée de *Mystérieuse Lucarne* réf 31 E (non dessinée sur la topo)

Rester sur la gauche et descendre dans la faille entre les blocs pour aboutir dans une salle percée d'un puits remontant (jonction du P10 signalé plus haut).

De cette salle deux possibilités :

1. En suivant des banquettes à droite une courte galerie mène à un P20 qui jonctionne dans *Crak Boum Hue* (réf : 31 A)

2. Au centre de la salle un autre P10 qu'il faut cette fois descendre. A la base du P10, une galerie fracassée (5x5) fait suite. Il faut la suivre rive droite sur 35m environ et là prendre à gauche un départ en hauteur caché par une lame, mais marqué d'un cairn. Une galerie modeste (diam.1,5) donne sur un R4 qu'il faut désescalader sur la droite, puis un bout de galerie concrétionnée (perles et point d'eau) mène à un P5 remontant équipé en fixe. La belle conduite forcée prend alors de la pente et redevient peu à peu ébouluse. Un R5 descendant (beau caillou) donne dans un méandre parcouru d'un petit actif qu'on laisse après 10m, dans le premier élargissement, pour remonter par une escalade de 3m dans la galerie où l'on débouche au point topo 6* (gros cairn)

* A l'amont on prend la direction de la galerie *Bagdad Café* (3D)

* A l'aval c'est la suite du réseau.

* Pour l'aval il faut donc rester en rive gauche et laisser à droite une dépression caractéristique pour monter une pente raide et concrétionnée aboutissant à un R2 qu'il faut désescalader. A sa base démarre le *Shunt d'Amalgame Philosophique* (3 E). Ne pas le prendre (initiés seulement...) mais aller tout droit pour grimper un éboulis raide que l'on redescend de l'autre côté. On vient buter à la base d'une coulée de calcite qu'il faut escalader sur 20m (prévoir une corde pour descendre). Au sommet démarre le réseau du *trou noir* 3 F et 10m plus loin, on aborde le P50 (point topo E*). Sur la gauche pend une corde fixe (E10) c'est l'accès de la *galerie -Bob-Nico* (3G).

- A la base du P50, escalader un R2 pour utiliser un petit méandre à picot long d'une dizaine de mètres qui donne sur une galerie ébouluse.

Sur la droite on découvre au point topo 1* une galerie de (2x2) La *galerie I* (3E). C'est l'arrivée d'*Amalgame Philosophique*, de *Fist Fuck Playa Club* et du méandre de *La Dernière Séance du Scal*.

La suite est tout droit : c'est une salle au plafond plat percée de deux puits remontants (puits Bob Nico) qu'il faut traverser par la droite pour arriver dans un simili cul de sac percé d'un PR (puits jonction à la pierre dans Bob-Nico). Il faut descendre entre les blocs de la trémie pour rejoindre la galerie large à cet

endroit (5x7). Sur la droite partent entre deux blocs *Les Amonts de la Rivière (3I)* au point topo A*.

- Tout droit une galerie pentue nous mène à la rivière. Elle est très calme au départ (3x5), mais rapidement la galerie prend une allure méandriforme, on progresse au fond jusqu'à des blocs coincés, y monter en oppo et abandonner la rivière qui cascade dessous (R5 puis C8 non descendue, mais dessinée sur la coupe) mais qui jonctionne avec la fin du Petit bout de la rivière. Traverser en oppo pour rejoindre une galerie ébouleuse montante. Le plancher de la galerie se surcreuse et l'on continue en oppo (un passage large) jusqu'à un élargissement où sur la droite se situe un PR non escaladé.

- Tout droit il faut descendre un R2, encore un bout d'oppo puis un R4 qui nous amène dans une galerie très concrétionnée. Un dernier R2 et l'on débouche dans la salle Buffi (25 par 10 sur 10m de haut) point bas à -438.

- Au bout de la salle, une désescalade permet de rejoindre la rivière qui sort d'un joint de strate; sur la gauche, c'est le *Petit bout de la rivière (3J)*. Après quelques mètres dans la rivière, sort en rive droite un petit affluent impénétrable : La Fontaine de Jouvence. On suit la progression dans la rivière maintenant en méandre (1m de large sur 7m de hauteur), par la suite le rocher devient très déchiqueté, quelques vasques et ressauts agrémentent le parcours. Au niveau d'un point topo A, bien visible, la rivière devenant étroite puis siphonnante il faut monter pour atteindre un méandre très déchiqueté puis escalader deux blocs pour prendre pied dans une grosse galerie en forme de montagne russe (7m de large sur 10m de haut). Après 50m on passe sous un puits remontant légèrement actif (qui reste à grimper...). La suite est une oppo dans le surcreusement (nombreux blocs coincés) qu'on abandonne au bout de 15m pour une conduite forcée qui vient buter en haut d'un P13 (le puits Fossile).

A sa base :

- Sur la gauche le *Passage Supérieur des Terres Creuses (3K)*

- Tout droit, descendre dans le surcreusement sur 15m jusqu'à une banquette. De là chercher sur la droite les spits pour descendre la cascade de 20m qui fait suite... Au pied de celle-ci nous sommes dans la grande Salle de l'Eden de l'Est 70X40 par 20m de haut. Il faut suivre le bord tout droit, et les cairns en place. Rapidement le plafond s'abaisse et par un passage bas dans des strates effondrées on rejoint une salle basse : La salle c'est chercher l'erreur. (point topo C* cairn)

- Pour la suite qui est cairnée il faut emprunter le joint de strate par un R3 descendant rejoindre une strate inférieure au bout de laquelle une petite conduite forcée concrétionnée aboutit par un R2 dans la grosse Galerie des Fleurs du Mal : 20m de large sur 30 de haut.

- Le cheminement est évident, sur le côté gauche débouche un gros puits remontant c'est l'arrivée de la *Quête du Graal (3K)*. On descend encore un éboulis style caca-bloc et toujours sur le côté gauche arrive un autre gros puits remontant légèrement actif qui n'est autre que l'arrivée de la Bourrasque côte -517.

- Si l'on poursuit, un éboulis remontant donne sur une grosse strate effondrée, au plafond et au sol très plat (hauteur 2m) idéal pour le bivouac (point topo G*, au sol en contrebas et à droite du bivouac).

LES RESEAUX ANNEXES DE LA GALERIE NAKANAI

3A Réseau de L'Espace Bleu entre les Nuages

Ce réseau démarre en rive gauche de la galerie Nakanaï, 20m avant le départ de la Galerie Sud. Il faut progresser en opposition en restant à niveau dans le méandre. Celui-ci s'élargissant, descendre 2m pour rejoindre une banquette qui nous amène à la base d'une escalade de 6m (équipée en fixe). Elle est suivie d'un R2 qui donne à la base d'un puit en cloche de 37m (équipé en fixe). L'E28 (équipée en fixe) suivante permet de déboucher en balcon dans un gros puits remontant (qui reste à graver) nous sommes à la côte -243. Vers le bas, 13m de descente et l'on prend pied dans un méandre d'aspect récent, de petites dimensions qui se jette dans un P20. Le méandre tortueux qui fait suite est ponctué d'une étroiture. Un ressaut descendant de 4m précède un P9 qui débouche au plafond d'une salle éboulée (5x5). Sur la droite, un ressaut de 5m très ébouleux et l'on prend pied dans une salle (7x4m) formée le long d'un miroir de faille; une désobstruction rapide a permis d'ouvrir au sommet d'un P25. Un large palier le coupe; au fond on débouche sur un gros puits remontant (non escaladé). En s'enfilant entre les blocs, on découvre un joli méandre blanc dont l'amont est obstrué par une trémie, mais dont l'aval se jette un P10 immédiatement suivi d'un beau P34 qui jonctionne avec le réseau de Dédale Décors dans la Salle Bite (réf 3I C1).
côte - 380

3B La Galerie Sud

Elle démarre dans une courbe à droite de la Galerie Nakanai, au niveau d'un gros bloc caractéristique surmonté d'un cairn (point topo 0*). Cette très belle conduite forcée de 4m de diam est longue d'une centaine de mètres. Peu après un joli miroir de faille, la galerie prend un profil descendant (R4). Le point bas de la galerie est un carrefour :

- un R5 remontant bute sur une trémie.
- un soutirage désobstrué forme un P9 suivit d'un P17, malheureusement le méandre qui fait suite est impénétrable (5 cm de large) côte -370.

3C Galerie Des P'tits Loups

Après la galerie Sud, en aval c'est le premier départ à gauche, en hauteur. Le point topo G* est situé sur la paroi de droite au départ des P'tits Loups une escalade facile de 6m livre l'accès d'une conduite forcée au 3/4 colmatée (diam. 2x1m). Un méandre glaiseux lui fait suite, après 70m et un R5 le méandre se divise en deux :

- tout droit, le méandre se met à remonter et au bout d'une cinquantaine de mètres queue en deux branches sur trémie.
- à droite, un méandre bas, long de 50 m, conduit à un P20 dont le fond en méandre est impénétrable. Il faut donc traverser le puits en main courante (un peu risquée) et rejoindre par un P35 fractionné en trois fois qui jonctionne dans la *Mystérieuse Lucarne* (réf 31E)

3D Bagdad Café

Dans la galerie Nakanai du point topo G* revenir sur ses pas sur 15m en suivant la paroi gauche. Là, débouche une série de trois ressauts en méandre, à escalader sur 20m de hauteur. La progression continue au fond du méandre jusqu'à un carrefour :

- tout droit, on bute 30m plus loin sur un rétrécissement impénétrable.
- à droite, une petite conduite forcée d'un mètre de diamètre se dédouble rapidement, et prend une forme de laminoir. Peu après leur rejonction deux puits parallèles de 9m constituent le terminus de la galerie.

3E Shunt d'Amalgame Philosophique et galerie I

Dans la galerie Nakanai, du point topo G* (gros cairn) continuer vers l'aval par le côté gauche de la galerie. On laisse à droite une dépression, caractéristique. On monte ensuite une pente raide concrétionnée pour tomber sur un R2 descendant. A sa base démarre le shunt d'Amalgame Philosophique qui permet d'éviter le P50. La galerie de petite dimension (diam. 1m) est d'aspect labyrinthique.

Après la salle concrétionnée, s'enfiler dans la diaclase étroite sur quelques mètres et déboucher dans un élargissement lui aussi concrétionné. Sur la droite un petit boyau étroit permet de rejonctionner la galerie Nakanai au fond de la dépression caractéristique.

- Tout droit deux petits ressauts de 2m débouchent dans la galerie *Fist Fuck Playa Club sup* (réf 31B), qu'il faut suivre sur 2m vers la droite. Là prendre en paroi gauche un petit départ ébouleux (1mx0,5m) (La suite de la galerie n'est pas dessinée sur la topo) qui mène à une petite salle basse.

- A droite, un laminoir en pente et ébouleux se jette au sommet d'un méandre amont/aval : c'est le méandre de *La Dernière Séance du Scal* (réf 3H). Ne pas descendre mais continuer en oppo au plafond sur la droite. Après celle-ci on débouche sur un nouveau carrefour :

- * à droite on jonctionne à nouveau en halcon *Fist Fuck Playa Club inf.* réf 31B (non équipé)
- * à gauche, la galerie I, belle galerie de 5m par 2m, longue d'environ de 70m (percée au plafond par un regard de F.F.P.C sup) rejoint la galerie Nakanai au point topo 1*.

3F Réseau du Trou Noir

Du sommet du P50, revenir sur ses pas et rejoindre sur la droite, un gros départ de puits non équipé en fixe. Un peu avant se situe sur la gauche, sur une coulée de calcite le point topo E*. Deux mètres en arrière passer entre des blocs pour shunter le puit non équipé, descendre deux petits ressauts qui mènent à un P14. La base de celui-ci est en fait un gros puits remontant le Vrai Faux P50 (non équipé). A sa base un véritable P34 parallèle (équipé en fixe) conduit à L'étage du bas.

3 F A L'étage du Bas

Une galerie parfois méandreuse, étroite, déchiquetée puis en méandre concrétionné, entrecoupé de quelques ressauts remontants débouche, dans une salle de 15m de large, 10m de haut. Au point topo I*

(paroi droite juste avant la salle) une escalade de 20m donne accès à la galerie du bivouac (réf 3F B). La suite de la salle est un méandre large où l'on progresse sur un plancher de blocs percés de trois regards jonctionnant le réseau de La Dernière Séance du Scal.

Si l'on enjambe les regards, la suite du méandre finit par s'abaisser jusqu'à former une petite salle basse percée d'un regard sur méandre actif amont/aval (11/s à l'étiage d'hiver)

- L'aval : après un R2 descendant on tombe sur un P11 de petit diamètre, à la base du puit le méandre est impénétrable mais en montant au sommet on peut emprunter la petite conduite forcée d'origine, un R2 fait suite puis un P32 arrosé, suivi d'un bout de boyau qui mène au dernier puits, un P10, d'où une conduite forcée de petit diamètre siphonne.

L'amont : on remonte l'actif par un méandre étroit sur 50m pour arriver à sa base d'un PR (non équipé) qui jonctionne la galerie du Wilderness (réf 3FC).

3 F B La galerie du Bivouac

Du point topo I* monter 20 m en oppo (corde possible) droit au dessus et aboutir dans une belle conduite forcée (diam 4m) au point topo A* qui se trouve dans une coulée de calcite plusieurs possibilités s'offrent, face au point :

- la galerie de gauche vient se jeter au sommet du Vrai Faux P50

- la galerie de droite (c'est la galerie du bivouac) toujours de belles dimensions donne sur un carrefour (cairn point topo B).

* à droite, nous arrivons au plafond du méandre de "L'Étage du Bas".

* à gauche, la conduite se rétrécit puis prend des allures de méandre, celui-ci est actif (1/2ls) mais l'eau se perd dans un suçoir. Après l'escalade de quelques ressauts on débouche sur un autre carrefour (pt. topo C).

** à droite, démarre une petite conduite forcée légèrement surcreusée, ponctuée de rétrécissements dûs à des coulées de calcite, elle finit sur un PR (vue sur 20m)

** à gauche, là d'où provient l'actif, le méandre est rapidement obstrué par une trémie.

3 F C La galerie du Wilderness

Au dessus du point topo A*, dans la galerie du Bivouac, il faut grimper dans une conduite forcée, un R4 sur une coulée de calcite puis un R8 et enfin un R5 pour aboutir dans une galerie encombrée d'importants remplissages. Ils obligent parfois à ramper. De grosses banquettes de surcreusement mènent à un R7 descendant un peu raide. A sa base on jonctionne un actif dont l'aval est l'actif du méandre de L'Étage du bas. Après quelques ressauts en amont, et un R10 (corde possible), le méandre où coule l'actif étant étroit, il est préférable de monter en oppo (25m) jusqu'au sommet rejoindre la grosse conduite forcée d'origine (diam. 4m). Un peu plus loin, elle se divise en deux conduites elles aussi surcreusées (carrefour pt topo L*).

- Celle de droite, après 30m de progression sur des banquettes oblige à enjamber un puits issu d'un actif impénétrable. La conduite d'origine disparaît et force à progresser en dents de scie dans le méandre qui devient de plus en plus étroit, arrêt sur rien...

- Celle de gauche : il faut rester dans la conduite d'origine jusqu'à ce qu'un élargissement oblige à descendre dans le surcreusement jusqu'au fond du méandre qui s'élargit (4m). De nombreux puits remontants jalonnent le plafond jusqu'à une grosse salle (25x40) base d'un énorme puits remontant. Point topo M* au centre de la salle. Côte -262.

3 G La galerie Bob-Nico

Au sommet du P50, remonter en rive gauche la corde fixe (E10) qui mène à la galerie Bob-Nico. La galerie, relativement rectiligne (3x2) a un fond bien calcité. 30m plus loin elle est percée d'un P30, suivi d'un deuxième P30 qui rejonctionne en dessous au plafond d'une salle en rive gauche de la galerie Nakanai 50m après la base du P50. Le petit actif qui se jette dans ces 2 P 30 arrive d'un PR non escaladé. Contourner donc ce regard par la droite jusqu'à un petit pont de calcite qu'il faut emprunter, passer le long de la paroi gauche où une main courante est nécessaire. On continue maintenant dans la galerie surcreusée et coupée de 2 R2 qu'il faut escalader. La pente se redresse encore et un nouveau puits perce le plancher (jonction à la pierre dans la galerie Nakanai, au niveau d'une salle, juste avant la trémie d'accès à la rivière. Traverser ce puits par la gauche sur une vire pentue et ébouleuse. La galerie cesse de monter et plonge. Au niveau du col, un PR troue le plafond. (non escaladé).

Quelques ressauts descendants font suite, le plafond s'abaisse et l'on doit ramper sur du sable, lorsqu'on se relève on coupe un autre réseau : un PR non escaladé et un aval sous forme d'un P15 coupé d'un P5

queuant sur étroiture.

Il faut donc contourner ce sous tirage par le coté droit et s'enfiler entre des blocs pour retrouver la galerie rectiligne, très belle, montante qui malheureusement est obstruée par une coulée de calcite. Sur la droite une galerie méandreuse vient buter sur une trémie. En haut, dans la conduite d'origine divergente, la suite devient de plus en plus étroite et s'achève sur une lauze coincée à la cote - 307.

3 H. Méandre de La dernière Séance du Scal.

Dans la galerie Nakanaï, au point topo I*, emprunter la Galerie I déjà décrite dans *Amalgame philosophique* réf : 3E, prendre la lucarne main droite et progresser en oppo dans le méandre, laisser à gauche l'arrivée d'Amalgame philosophique (non dessiné sur la topo), et rester en, hauteur jusqu'au carrefour de deux méandres.

- Le méandre actif

- * vers l'aval, cascade dans un puits d'environ 15m non équipé, à sa base on rejoint *Fist fuck playa club inf* réf 3IB par de larges banquettes et en suivant actif plus bas : *Crack boum hue* réf 3IA.

- * vers l'amont, il rejoint le point topo L* (voir plus loin).

- Le méandre fossile, où l'on peut y progresser maintenant au fond, est large et concrétionné, il recoupe le méandre actif un peu plus loin, au point topo L*. De ce point laisser le méandre actif et continuer dans le fossile qui jonctionne la base d'un puits remontant : le P51 du Trou noir.

Le méandre qui fait suite est actif et étroit, il se sépare en deux au bout d'une centaine de mètres :

- * à droite : il sort d'un siphon

- * à gauche : il se poursuit sur une trentaine de mètres et provient d'une cascade non escaladée, cote -380.

3 I Réseau des Amonts de la rivière

Dans la galerie Nakanaï, juste après la trémie, un départ entre les blocs, un peu en contrebas et à droite du passage, marque l'entrée du réseau des Amonts de la rivière (point topo A*).

Le regard d'1 mètre sur 1 mètre donne dans un méandre amont / aval : c'est la galerie Crack Boum Hue.

3 I A Crack Boum Hue (C B H)

- Vers l'aval, on perd rapidement la rivière qui s'insinue dans une trémie (c'est la même que nous trouvons plus loin dans la galère Nakanaï).

- Vers l'amont en remontant Crack Boum Hue progresser en oppo pour atteindre le fond du méandre spacieux où coule la rivière et la remonter jusqu'au carrefour (pt topo B) :

- * à droite, un petit actif, affluent de la rivière correspond au méandre de la rivière La dernière séance du scal (voir réf 3H).

- * à gauche, c'est la suite de Crack Boum Hue. Un peu plus loin on passe sous une galerie en hauteur et à droite, qui est un regard non équipé de *Fist Fuck Playa Club*. Après 50m dans le méandre on laisse sur la gauche, un puits remontant légèrement actif (non escaladé), il faut ensuite grimper dans une trémie pour progresser au plafond du méandre qui débouche dans une galerie de, 3x4 au plafond très plat et comportant de nombreux remplissages. Elle mène à une salle de 15x7 qui constitue un carrefour.

- * à droite, après un talus de remplissage on débouche dans une doline au plafond plat et percé d'un puits remontant légèrement actif (non escaladé).

- * à gauche, on remonte une pente raide, dans notre dos se trouve le départ de *Fist Fuck Playa Club* * réf 3 I B que nous ignorons pour rejoindre une galerie basse et un R2 qui donnent sur un carrefour amont/aval, l'aval se termine très vite sur une trémie, nous empruntons l'amont. Large d'une huitaine de mètres en moyenne, il comporte de nombreux départs au plafond, qui ne sont que des bouclages, ou des queueues. Le sol est encombré de gros blocs et un miroir de faille est bien visible au plafond.

En s'avancant, on vient buter sur une cascade surplombante de 3m. Pour la franchir, il faut se reculer et se servir d'un gros bloc pour atteindre un départ en paroi gauche qui shunte la cascade. Dans le dos, en paroi droite s'ouvre le départ de la *galerie du Provençal* réf 3 I C.

Le shunt permet de retrouver la rivière qui coule dans un méandre, 40m plus loin on passe sous deux puits remontants, l'un des deux rejoins 40m plus haut la galerie Nakanaï avant de venir buter sur une trémie au point topo E* de là :

- si l'on revient 30m en arrière un petit départ, à gauche, marqué d'un gros cairn marque le début de *Dédal décors* réf 3 I D

- s'insinuer entre les blocs de la trémie, au niveau du plafond pour se retrouver dans une galerie où à gauche arrive *La Mystérieuse Lucarne* réf 3 I E, si l'on continue tout droit, une escalade de 7m équipée en fixe est suivie d'un méandre butant sur une trémie, une petite galerie à droite sur joint de strate permet de gagner quelques mètres avant la fin à la cote -332.

3 I B Fist fuck playa club

Le départ est constitué d'un pas d'escalade qui mène à une galerie de 3m de diamètre, très propre, percée au départ de deux regards qui redescendent dans la salle d'accès de Crack Boum Hue horizontale, la galerie s'agrément de mauvaises concrétions pour venir buter sur un R6 descendant, c'est un carrefour :

- à son sommet un R5 + un R9 remontant rejoignent Fist Fuck Playa Club sup, belle galerie en conduite forcée, où l'on passe devant la suite d'Amalgame philosophique (à droite), puis deux mètres plus loin cette fois sur la gauche devant la suite d'Amalgame philosophique (non dessiné sur la topo). Un peu plus loin un P10 perce le plancher et jonctionne avec la Galerie I. Enfin une lucarne au bout de la galerie redonne à 10m du fond du P50.

- en face du R6, on aperçoit le balcon de la Galerie I (voir 3 E)

- en bas du R6, deux possibilités :

- * à droite, 20m de galerie amène à un regard sur Crack Boum Hue

- * à gauche, se poursuit la galerie de Fist Fuck Playa Club inférieur en un large méandre surmonté de braves banquettes, qui permettent de descendre jusqu'à la base de la cascade d'où arrive l'actif de La Dernière Séance du Scal qui par un méandre étroit et sinueux de 50m de long rejoint Crack Boum Hue au point topo B.

3 I C Galerie du Provençal

La galerie de départ se développe le long d'un miroir de faille bien marqué, elle s'élargit peu à peu, jusqu'à atteindre 4 à 5m. Elle aboutit dans une salle encombrée d'énormes blocs et percée de trois puits remontants dont un actif. Ils restent tous à grimper. Un puits descendant donne à nouveau dans un bout de galerie de bouclage de la salle de départ.

Au point bas, une galerie basse (1x2) longue de 50m, mène ou queue dans une petite rotonde à la côte -340-;

3 I D Dédale décors

C'est une galerie bien ventilée (diam. 1m) qui s'élargit après un R2 descendant, au sommet de celui-ci une série de boyassons étroits qui donnent (non dessinés) :

- au départ du réseau de Dédale décors

- ou à la base du puit du Doute (voir 3).

Au bas du R2 on rejoint une grosse galerie amont: aval, c'est le carrefour de Dédal décors amont de Dédal décors aval.

3 I D 1 Dédale décors aval

Sur la paroi gauche, s'ouvre un P6 (pt topo I*) aboutissant à une salle au plafond sur joint de strate et comportants de nombreux remplissages.

- sur le bord gauche de la salle, s'ouvre un boyasson qui conduit à un méandre actif amont/aval.

- * Vers l'amont, la rivière sort d'un siphon impénétrable.

- * Vers l'aval, la rivière se jette dans un P15 copieusement arrosé (voir plus loin) Au point bas de la salle, un passage entre blocs mène à un P11 parsemé, en bas, arrive de la droite l'actif issu du P15 copieusement arrosé qui se jette dans un P20. Un affluent provenant d'une trémie impénétrable vient le grossir ce qui rend le P20 furieusement arrosé (diam. 2m).

Au niveau du P20, un réseau parallèle très étroit, jonctionne à plusieurs endroits dans l'aval, notamment au niveau du départ du méandre strech. L'actif coule ensuite au fond d'un petit méandre avant de cascader dans un P11 équipé hors cruc, quinze mètres plus loin l'actif se perd dans un petit siphon. Il faut monter 4m en oppo pour atteindre un méandre fossile qui donne vingt mètres plus loin par le méandre Strech sur un regard de la rivière de Dédale décors coince entre deux siphons.

Au niveau du départ du méandre Strech, une conduite forcée mène à un dédale de petites conduites et de diaclases. Au bout de ce dédale il faut trouver un carrefour marqué TT* (terminus topo en jaune) à la côte -475.

De celui-ci prendre sur la gauche et aller jusqu'au terminus de la galerie 50m plus loin. Revenir alors sur ses pas de quelques mètres et là, trouver sur la gauche, une étroite marmite profonde de 2m50. Descendre dans la marmite. Au fond un petit départ en tuyau de pipe, invisible du haut, est à remonter sur quelques mètres (ce passage baptisé : l'Importance Majeur des Départs Mineurs), s'agrandit et vient jonctionner un joint de strate c'est le haut du P5, Puits de la jonction de la grotte des Deux Soeurs.

3 I D 2 Dédale décors amont

L'amont est une grosse galerie qui, après l'escalade d'un R10 formé de gros blocs rejoint un nouveau carrefour :

- sur la droite, une courte galerie mène à la base du puits du doute, alias puits du surcreusement (voir galerie Nakanai (3))
- tout droit un mauvais boyasson non dessiné sur la topo jonctionne avec la "Mystérieuse Lucarne (voir 3 I E)
- à gauche en suivant toujours la galerie de 6 par 3 on débouche dans un P6 qui rejoint la Sale bite, salle de 20m par 15 dont la paroi gauche est constituée d'un magnifique miroir de faille. Au plafond, jonctionne par un P34, l'Espace bleu entre les nuages. La seule continuation est un R10 descendant, le long du miroir, malheureusement sans suite à la cote -380.

3 I E La mystérieuse lucarne"

Elle démarre sous un puits remontant, dont la paroi est percée d'une lucarne étroite. Après celle-ci on aboutit à la base d'un puits remontant qui jonctionne avec la galerie Nakanai. Prendre sur 20m un brave méandre sec qui débouche sur un R2 descendant et amusant (ressaut du Concept de l'angoisse), on prend alors pied dans une belle galerie (largeur 10m) éboulée, qui est un amont / aval :

- l'aval qui s'interrompt 20m plus loin sur une obstruction de galets.
- l'amont est constitué d'un gros puits remontant qui jonctionne avec la galerie Des P'tits Loups (voir 3C).

3 J Le petit bout de la rivière

L'eau provient d'une galerie en joint de strate de plus en plus éboulée. On atteint ensuite une petite salle percée d'un puits remontant (qui reste à escalader). Si l'on suit la rivière, on arrive rapidement à la base d'une cascade de 8m non descendue qui est un sous écoulement de la rivière de la galerie Nakanai.

3 K Le passage supérieur des terres creuses

A la base du puits fossile (P13) démarre à gauche une belle galerie en conduite forcée, surcreusée au départ (diam.3m) c'est la galerie Des Terres Creuses, quatre-vingt mètres plus loin, on franchit en oppo trois ou quatre vasques bien concrétionnées, le surcreusement reprend et 20m plus loin, on arrive au carrefour du point V (paroi de gauche, à hauteur des yeux).

Du point U, il y a trois solutions :

*** Par la Quête du Graal**

Une escalade de 6m en rive gauche (corde possible sur amarrage naturel) rejoindre une galerie méandreuse (de 3m par 2) longue de cinquante mètres, laisser sur le côté gauche un départ de 20m en méandre (qui queue après un R4 sur deux PR) descendre un P9 suivi d'un P11.

*** Par le Graal direct**

Du pt. V, passer en oppo large au dessus des ressauts qui descendent à la salle "C*". Le méandre prend rapidement un fond et trente cinq mètres plus loin jonctionne avec la base du P11. De la base du P11, un méandre haut et large conduit à un départ double de puits (P15) (un PR au plafond non grimpé). A la base du P15, un bout de conduite forcée en montagne russe mène au P23 qui jonctionne avec la galerie Des Fleurs du Mal.

*** Par Les Terres Creuses**

Du pt. U*, descendre au fond du méandre par des ressauts très raides (cordes nécessaires à la descente), on jonctionne alors au plafond de la salle C*. Cherchez l'erreur.

4 SCIALET de la BOURRASQUE

Alt 1885m côte -145m

Deux entrées sont praticables : un puits de 10m ou 5m à l'est, une petite doline suivit d'un bout de galerie. Celles-ci se rejoignent dans une petite salle où subsiste un névé (à noter que cette partie, y compris le P10 sont intégralement comblés par la neige en hiver).

Au bout de cette salle, une descente de 2 mètres suivie d'une étroiture mène sur un deuxième ressaut (R2), deux autres rétrécissements, séparés par deux ressauts de 4m nous amènent en haut du P59 (à noter qu'une jolie colonne de glace se forme à l'aplomb du puits en hiver; idéale à faire tomber au printemps). A -20m, posons nous sur un palier. Le puits se sépare en deux : vous prendrez donc la branche la moins évidente (logique !). A -25, nous trouvons un palier à -55m, (à 5m du fond) un pendule dans votre dos s'impose : la suite est là, dans ce boyau. Un P10, un P12, un bout de méandre et nous voilà partis dans une volée de puits qui nous amènera au fond : P10, P10, R7, P23, P30. Pour ces deux derniers puits, attention aux pierres ! R5, P48, puis P12 qu'il faut chercher un peu. Au bas du sympathique P12, se trouve un bout de méandre (tiens ça change!). Au fond du puits à -237 part un réseau annexe (dessiné en pointillé sur la topo : queue sur une étroiture).

Il faut monter de quelques mètres pour trouver la largeur convenable pour s'y faufiler. 5 à 6m de descente mèneront dans une partie plus large du méandre : le P10 débute au plancher. Au bas de celui-ci démarre 4m plus loin une jolie verticale de 105m qui se compose de deux puits : un premier de 65m, puis un deuxième de 40m (le démarrer derrière le bloc pour avoir le hors crue).

L'arrivée se fait au plafond de la Galerie des Fleurs du Mal.

5 LE FOND DU RESEAU

Du bivouac dans la galerie des Fleurs du mal jusqu'au fond de -633. Peu après le bivouac dans la galerie des Fleurs du Mal, on descend un éboulis raide en laissant sur la paroi de droite l'arrivée du P12 de *L'aventure intérieure* 5A (corde fixe). Un peu plus bas on croise sur le côté gauche une petite corde fixe remontante qui permet de rejoindre aussi le réseau de *L'aventure intérieure*. A cet endroit il vaut mieux descendre sous la corde du P4 et longer la paroi gauche que de descendre dans le toboggan raide qui fait suite. La galerie des Fleurs du Mal prend de l'ampleur : 40m plus loin si l'on remonte le bord gauche de l'éboulis on découvre une corde fixe de 11m donnant accès à la galerie des Passagers du Vent et au puits de *Débris de Rêves* 5B.

Tout droit si l'on continue à descendre plutôt à droite, la galerie des Fleurs du Mal, on débouche en haut d'un énorme entonnoir : sommet du P18. On attaque le réseau des Cascades du Fond. Sur la gauche de la base du P18, une courte escalade facile dans un éboulis raide mène à un P20. Celui-ci est creusé dans un conglomérat de blocs plus ou moins soudés (parfois moins). A la base on récupère l'actif 5l/s à l'étiage dont l'amont est malheureusement impénétrable. On suit l'actif à l'aval sur une quarantaine de mètres, il se jette ensuite dans une cascade de 6m puis une de 12m, bien équipées à gauche en hors crue. Le point bas (-633) dans la salle terminale, au pied de la cascade de 12m, est un éboulis au contact des marnes hauteriviennes où seule l'eau peut s'infiltrer. Si l'on remonte dans la salle on bute sur une trémie avec courant d'air (corde fixe de 16m pour atteindre le sommet) malheureusement celle-ci offre peu de possibilités de continuation. Tout le plafond de la salle, creusé sur une conduite forcée a été fouiné depuis le haut de la cascade de 6m sans résultat.

LES RESEAUX ANNEXES DU FOND DU RESEAU

5 A Réseau de l'Aventure Intérieure

A 20m du bivouac dans la galerie des Fleurs du Mal en paroi droite on débouche sur un P12 équipé en fixe; en haut une galerie en conduite forcée fait suite et mène à un premier carrefour, le départ de gauche queue rapidement (20m), le départ de droite lui vient buter sur un puits redescendant dans la galerie des Fleurs du Mal, mais un peu en arrière de ce puits une petite escalade permet d'accéder à une diacase remontante puis à un R4 qui conduit au point haut du réseau : la salle du Dôme (10x5) cote -481. Elle est ornée d'une grosse stalagmite. Un gros puits remontant d'une dizaine de mètres troue le plafond (et reste

à gravir...).

Au bout de la salle, deux ressauts de 10m rejoignent un carrefour. Tout droit un nouveau puits jonctionne dans la galerie des Fleurs du Mal (env 15m) un peu en arrière, un P9 incliné relie un étage inférieur où un nouveau carrefour fait suite.

- A gauche un puits jonctionne la galerie des Fleurs du Mal.

- A droite 30m de galerie mène à une bifurcation :

- * A droite une série d'escalade facile communique à la base d'un P.R (qui reste à escalader).

- * A gauche une corde fixe de 4m permet de reprendre pied dans la galerie des Fleurs du Mal

5 B Réseau des Passagers du Vent et de Débris de Rêves

- Par la corde fixe de 11m permettant de passer le joli surplomb formant le toit de la galerie des Fleurs du Mal on prend pied dans une galerie fossile de 3x2, après 15m, une escalade facile démarre à droite, alors que tout droit se développe sur une centaine de m, la galerie de L'Argenterie très joliment concrétionnée.

- Si l'on prend l'escalade de droite, on progresse dans un ancien conduit noyé, fortement ventilé, qui ondule dans un plan vertical. Une série de ressauts descendants, puis d'escalades (P9, P8, équipés en fixe) et de nouveaux ressauts descendant mènent à un P50 incliné, qui vient déboucher en balcon dans la salle de Débris de Rêves (20 x 40). Cette salle creusée au dépend d'une faille est elle aussi au contact urgonien hauterivien.

Elle se trouve à l'aplomb de la salle terminale du réseau des Cascades du Fond à -633. La trémie obstruant cette dernière provient sans doute de Débris de Rêves. La hauteur du rejet de la faille pouvant être estimée à 50m.

- Le courant d'air remonte dans un énorme puits en éteignoir de 165m équipé en fixe. Au sommet, un passage bas, ventilé, indique que la suite est toujours plus haut! Un autre P10 et enfin un dernier, encore un puits estimé à 30m non grimpé, nous sommes à la côte -398 le courant d'air monte toujours...

De la lumière sous le Clot d'Aspres

Détails des explorations dans le Réseau Supérieur du Clot d'Aspres

Septembre 86, des spéléos Lorrains du GS Graouly entraînés par Didier Faust décident de rééquiper la Nymphé Emue, pour en reprendre l'exploration. Le puits d'entrée de 50 m est certaines années complètement rempli par la glace, mais les Tritons ont heureusement découvert en 82 une série de puits parallèles permettant de shunter l'obstruction. C'est donc par un nouveau passage que le gouffre est équipé jusqu'au fond en 2 sorties par les Lorrains. Le départ, dans le P115 en face et à l'aval du méandre amont des Belges est repéré.

21 sept : Didier, Blandine Frocot, Marie Jo Felten, Roland Kedzierski. TPST. 11 h

28 sept : Didier, Blandine, Marie Jo. TPST. 12 h

Le week end suivant, le 18/19 oct, les Messins redescendent sur le Vercors, mais la météo vraiment abominable les dissuade de monter à la Nymphé. Ce n'est que partie remise...

Le 9/10/11 nov le groupe est monté en force et c'est à 6, en 2 équipes qu'ils fouillent le trou (Marie Jo, Roland, Didier, Pierre Kemp, Jo Bretnacher), pendant qu'une équipe explore les puits du fond, Didier effectue les pendules dans le P115 et prend pied dans le "méandre Fausty" qui est exploré jusqu'en haut du P29. TPST. 16 h.

L'émotion est à son comble et c'est surmotivé que le 30 nov, Didier, Thierry Krattinger (ID) et Bernard Brighi descendent la série de puits menant à la côte -368, mais le fond noyé est impénétrable, quelques départs sont fouillés, rien de bien probant, par contre le départ du méandre, en haut du P29 est repéré. TPST. 17h.

Si l'explo qui suit commence bien, car la marche d'approche se fait avec les oeufs, puis en téléski. La suite est plus problématique, en effet de la glace obstrue l'étroiture de -80 et rend le passage sélectif. Roland n'arrive pas à passer c'est toute l'équipe qui ressort (25 janvier 87 : Marie Jo, Didier, Roland, Pierre K).

Le week end du 7/8 février Marie Jo, Didier et Bernard Vidal équipent les mains courantes au dessus du P29 et prennent pied dans la Galerie Nakanaï qui plonge dans le pendage. Les volumes deviennent importants, le P10 est rapidement équipé et la salle borgne découverte. Après un TPST de 20 h, le retour à Metz en voiture est épique. Tout le monde est fracassé !

Le 25 avril, c'est tarabudé par le fait que le méandre amont des Belges pourrait conduire à une entrée supérieure que Marie Jo, Roland et Pierre prospectent en vain le haut du plateau des Deux Soeurs

De retour d'expé spéléo au Mexique, Didier, la Nymphé plus que jamais dans la tête relance les exploits.

Le 17 mai, avec Anne Marie Barbe (ID), ils remontent dans la neige jusqu'aux genoux, dégager les cordes de la Nymphé. La neige et la glace ont tout envahi, obligeant à modifier les équipements, heureusement l'étroiture de 80, n'est pas englacée et reste désobstruable.

Le 21, il a encore neigé, partit seul, Didier, ne peut faire la topo de surface. le 23, c'est donc accompagné de Bernard V qu'il remonte pour une nouvelle explo. La topo du fond du -368 est levée, le déséquipement assuré dans la foulée, le matos est basculé dans la galerie Nakanaï. Le P15 terminus de la dernière explo est équipé, puis un P10, il y a des départs de partout ! le courant d'air est toujours présent ! Tout va bien ! TPST. 17 h

Le 31 mai, Didier, Cédric Clary (ID), Christian Pomot, lèvent la topo de surface du col des Deux Soeurs à la Nymphé qui avait déjà deux systèmes de coordonnées différents, elle en aura désormais 3 ! Ils en profitent pour prospecter des trous sur Corrençon. Ce n'est qu'au début de l'été, le 4 juillet, qu'une nouvelle explo est consacrée uniquement à la topo, en 2 équipes. Marie Jo, Didier, Anne Marie, Bernard V vont "tirer du fil" jusqu'à ce que la topo, rattrape la 1ère... TPST: 21 h.

Une entrée supérieure trotte dans la tête de tout le monde, une semaine du 31 juillet au 4 août va être consacrée à la prospection en falaise, malgré la découverte de quelques porches dont le GR SI, rien de bien probant n'est trouvé (Roland, Didier, Ménile, Marie Jo)

Le 6 août, une explo vers le fond est lancée, mais s'arrête en haut du P115, Jean Marie n'ayant pas la forme. Didier, Marie Jo remontent aussi

Le 13 août lors d'une explo efficace de Sam Keller (ID) et Didier menant de front topo et première, la galerie Nakanaï est explorée. Après l'escalade rapidement enlevée de la coulée de calcite, c'est la découverte du P50 et de la rivière... TPST. 16h.

Le week end suivant, une double équipe est constituée :

Marie Jo et Albert Ross ont pour objectif le méandre amont du P115, mais ressortent après galère sur galère.

Pour Cédric et Didier c'est l'explo du fond, la topo est avancée, la suite de la rivière explorée après le

siphon, c'est la découverte de la grosse galerie en montagne russe, du P13 (puits Fossile) et de la cascade de 20 qui se jette dans la grande salle de l'Eden de l'Est puis dans la salle C Cherchez l'Erreur ou la suite n'est pas trouvée. Nos compères font alors demi tour et fouillent la base du puits fossile trouvent le départ des Terres Creuses ou reprend le courant d'air. TPST 19h. (21 août 87).

4 jours après, une nouvelle tentative pour explorer le méandre amont avorte, Albert callant avant d'arriver au P115, Marie Jo et Didier ressortent avec lui.

Le 28 août, une explo rapide de 9 h permet à Didier et à Ménile, toujours dans le méandre amont de rejoindre le terminus topo des Belges. L'escalade du puits remontant est enlevé dans la foulée. Derrière, un puits descendant est traversé en plafond, le méandre y continue, il devient concrétionné et après une centaine de mètres de développement bute sur une coulée de calcite qui reste impénétrable... L'amont semble être terminé, les explos vont reprendre au fond, toujours arrêt sur rien.

Le 26 sept, Bernard V, Didier, Eric Lurand (ID) et Ménile font une grosse sortie topo et photo, 800 m de topo en retard sont levés en 2 équipes, la topo finie ils reprennent l'explo dans les Terres Creuses, piétine, en effet, ils rejonctionnent la salle Cherchez l'Erreur, nouveau demi tour, il faut encore essayer de passer plus haut, la 1ère démarre par la Quête du Graal au bout des T.C. Arrêt en haut d'un P15. Est ce le bon passage pour shunter la salle Chercher l'Erreur. La séance a été bonne et les 24 h d'explo ont calmé tout le monde. Devant l'ampleur de la cavité, Didier se rend compte qu'il ne sera pas possible aux seuls Lorrains d'assurer les explos, trajet, finances, disponibilité, niveau technique et physique, les ID, d'invités jusqu'à présent vont devenir plus autonomes pour lancer des explos... La topo de la première étant référencée par rapport au spit plein pot du P115, ils est décidé de refaire la topo depuis l'entrée jusqu'en haut du P115. Ménile et Eric vont le 24 octobre jusqu'au fond du réseau des Frangines pendant que Giovanni Cadeddu, Etienne Dron, Sylvain (ID) équipent, fouinent et déséquipent le réseau des Frangines. Après 12 h d'explo la sortie s'effectue dans la tempête.

La topo du haut des Frangines jusqu'au P115 est finie le 31 oct par Ménile et Eric Charron (ID), Etienne et Sylvain comme la dernière fois brassent des départs en escalade. TPST. 12 h.

Le 13/14 nov, Jean Marie Toussaint, Didier Bitzberger et Didier ont pour objectif de déséquiper et de topographier l'ancien fond de -401, pour rapatrier du matos et commencer à "cleaner" le trou, mais sur abandon d'équiper à -50 puis à -150, Didier remonte. Toujours dans l'esprit de faire avancer la topo, Cédric, Ménile, et Sam lèvent 111 visées dans le méandre amont du P115. En fouinant dans la coulée de calcite, terminus de l'explo précédente, une étroiture ventilée est repérée. Après une désobstruction acharnée à coup de stalagmite ! L'étréture du Marteau Pilon est franchie, derrière le méandre reprend et à la base d'un puits remontant une chauve souris vivante est découverte ! Elle arrive sûrement des falaises ! Il doit y avoir une sortie ! TPST. 13 h.

4 jours plus tard Didier, Ménile reprennent le programme des Lorrains du 13 14 nov sur le fond de -401, la topo est levée, les départs fouinés. TPST. 7 h. Cédric et Sam attaquent le puits remontant de la chauve souris vivante dans les amonts. L'escalade est magnifique et c'est un vrai ballet d'escalade libre, 100 m de puits sont remontés ! Ca continue toujours ! Le réseau est baptisé Futur Cherche Soleil, côte atteinte -66. TPST. 15 h.

La première vers le fond va reprendre la veille de Noël le 23/24 déc 87. Marie Jo et Ménile continuent l'explo de la Quête du Graal et shuntant la salle C, débouchent dans la grosse galerie des Fleurs du Mal Joyeux Noël l'explo est poussée jusqu'au haut du P18, c'est 31 h plus tard et après quelques aventures lors de la remontée qu'ils ressortent juste avant que les secours ne soit lancés...

C'est le 26 et 27 déc, pour digérer le réveillon que Cédric, Ménile et Guy Brabant poursuivent les escalades dans Futur Cherche Soleil. Cette fois avec un perlo sur accu, qui leur permet de jolis pas de libre. Après un P20 et un P15 et 21 h d'explo ça continue toujours, les falaises sont toutes proches et la motive à son comble !

Le 30 déc une nouvelle topo de surface, Nympe, col des Deux Soeurs, Grotte des Deux Soeurs est levée par Ménile et Marie Jo.

L'année 88 démarre sur les chapeaux de roues. Le 2 et 3 janvier voit se monter une nouvelle explo dans Futur Cherche Soleil. Après avoir contacté plein de monde et malgré la promesse de la découverte d'une sortie dans la falaise, il n'y a que Cédric et Ménile pour retourner aux escalades. Une explo riche en rebondissements leur fait découvrir le réseau de la Guinde et surtout une nouvelle entrée en falaise. Grenoble scintille comme jamais cette nuit là : Bonne Année! sur la vire de l'Oréade. C'est la fête, la totale. Cédric fumera sa première gauloise ! Voulant rentrer à pied par le col des Deux Soeurs, nos deux lascars commencent à équiper la falaise, mais à court de cordes, trempés et gelés car dehors c'est la tempête, ils ressortiront finalement par la Nympe ou il leur faudra courir pour choper la dernière navette des oeufs de la Côte 2000. Après une montée à pied de Villard et 29 h d'explo, c'est le bonheur !

Entre temps le SCV qui depuis l'automne explorait un nouveau gouffre, le Scialet de la Bourrasque, a jonctionné le 27 décembre dans les Fleurs du Mal. Pour explorer la suite du gouffre une sortie commune est programmée le 16, 17 janvier qui réunit Biboc (Gilbert Bohec), Daniel Bruyère, Gilles Kirkor, Ménile

et Cédric. La montée au trou est rapide et l'émotion à son comble. Après le P18 et le réseau des Cascades, le contact avec l'hauteurien est découvert, dans la salle l'eau s'infiltre à -630 entre les blocs et une grosse trémie barre le passage. Ne s'avouant pas vaincu, pendant que les Grenoblois font la topo, Cédric et Ménile brassent comme des fous en escalade au plafond. Une énorme chute de pierre qui coupe la corde et le kit en 2 ponctue la fin de la balade au plafond. Pendant le bivouac des Grenoblois, les mêmes brassent les queues des Fleurs du Mal et découvrent le passage inférieur qui conduit à la salle Cherchez l'Erreur sans passer par les Terres Creuses. Comment avons-nous fait depuis des mois pour rater ce passage ? Sortie cadencée dans les puits pour clore cette expo de 24 h.

3 jours plus tard Ménile remonte seul faire de la topo, mais les oeufs ne marchant pas, renonce.

Le week end suivant, le 23/24 janvier une grosse expo, réunie pour la dernière fois les Lorrains qui lachent pied et le reste de la bande. Roland et Didier vont faire la 1ère traversée Nymph-Bourrasque pour topographier la Quête du Graal. TPST. 12 h.

Christophe Aubert (ID) et Brigitte Degoncourt font la topo de la Nymph à la Bourrasque et transportent le matos des traverseurs. Ménile et Ponk's (Christian Morlé ID), déneigent l'entrée de la bourrasque entièrement ensevelie sous la neige et font l'escalade de la trémie du fond du réseau des Cascades, seul le courant d'air passe et les nargue. TPST. 8 h. Le retour est épique surtout pour Roland qui est en ski de fond.

La bagarre contre la neige continue le 6 fév. Daniel, Gilles, Biboc, Ménile, Christophe, Ponk's, Brigitte montent dans le mauvais temps, galèrent pour trouver la perche de nouveau ensevelie sous la neige. Le trou est plein de neige jusqu'à -30 (boyau de la 1ère désob comprise, c'est une grosse séance de peltage !).

Le lendemain, Ménile et Ponk's remontent planches et plastiques pour faire un toit au trou.

Le week end suivant il faut de nouveau pelleter pour retrouver le toit, puis pour dégager le puits d'entrée qui s'est plus ou moins rebouché. Après 5 h de travaux maçonnique c'est fait. François Boquet et Ménile font la topo de la salle C à la corde de la Bourrasque, puis l'escalade et la première de l'Aventure Intérieure, nouveau réseau qui semble prometteur. Gilles et Daniel fouinent les Cascades du Fond, les déséquipent et attaquent une escalade avant le bivouac. TPST. 15 h.

13/14 fév. La lutte contre la neige reprend. Le week-end du 20/21, après la traditionnelle séance de pelletage, Ménile et Marie Jo font la fiche d'équipement de la Bourrasque, puis de la topo et de la première dans le réseau de l'Aventure Intérieure. Brigitte et Ponk's attaquent l'escalade des Passagers du Vent et découvrent la galerie de l'Argenterie, sortent 2 petites escalades, tout le monde y croit, d'autant plus que le courant d'air et là et se jette dans un énorme P50. C'est la découverte de Débris de Rêve TPST. 15 h.

Le 5 mars, Ménile et Ponk's montent pelleter l'entrée de la Bourrasque car il y a beaucoup de neige, mais dans le brouillard ils ne trouvent même pas l'entrée !

Le 13 Ménile remonte dégager l'entrée. Il y a plus de 4 m de neige sur le toit. Gilles monte plus tard l'aider à dégager le puits d'entrée qui est aussi obstrué. Ils remontent le lendemain avec 50 kg de planche et de polyane pour construire un 2ème toit par dessus le 1er ! Nous croyons être tranquille dorénavant avec ses problèmes de neige. Erreur car le week end suivant, le toit est effondré, il a cassé sous le poids de la neige transformé en slotche, il y a bien 200 l d'eau suspendue dans le polyanne au dessus du puits ! Daniel et Ménile font une séance topo dans les Passages du Vent pendant que Ponk's et Brigitte entament l'escalade aval du puits remontant de Débris de Rêves. TPST. 13 h.

19/20 mars Le 26/27 mars, une nouvelle expo réunit Brigitte, Ménile, Ponk's, Patrice dans laquelle ils finiront de fouiner, de lever la topo du réseau de l'Aventure Intérieure et de sortir 2 escalades de chaque côté du bivouac, qui se termineront sur méandre étroit et... manque de motive pour celle en amont du bivouac... TPST. 15 h.

Suite à des problèmes de bouclage entre la topo de surface, la topo souterraine de la Nymph et la côte annoncée par Biboc pour la Bourrasque, Ménile et Scal (Pascal Souvion), Marie Jo retopographient le fond par la Bourrasque jusqu'à -633 c'est une brave sortie de 17 h, le 7/8 avril.

Le 16/17 avril 88 le SCV déséquipe la Bourrasque, le 20, Sam, Cédric et Scal partant à pied des Glovettes la rééquipe jusqu'au haut du P100. TPST. 8 h.

Le rééquipement sera terminé le 29 avril par Sam et Cédric, ils en profitent pour mettre le P100 plus haute crue. TPST. 7h. Pendant ce temps Eric casse la glace dans la Nymph pour libérer l'étranglement de -80.

Le lendemain Scal et Olivier Allemand rentrant par la Nymph transitent jusqu'à l'Oréale, ils éclairent de nuit dans la falaise pour que Ménile et Stéphane Henras puissent la repérer. La topo est levée jusqu'au Cairn de Petite Soeur Sophie à l'aplomb de l'Oréale. Jannot Kanapa, Dominique Dewatine et Bernard poursuivent eux l'escalade de la partie aval de Débris de Rêve. TPST. 12 h.

Le 7 mai, partis à pied des Glovettes et plombés, Ménile, Eric C, Stéphane, Olivier Maillefaud et Cédric équipent la falaise pour accéder à l'Oréale.

Le 10 mai par cet accès, Cédric et Sam vont topographier les galeries d'entrée et faire une escalade de 30 m sans suite intéressante dans le réseau de la Guinde. TPST : 12 h.

Le 12 mai le trou est en forte crue, Bernard Oyencabal et Pierrot Dalla font demi tour. Ménile, Pascal

Grenet, François vont se balader dans le fond de -633 et -604 pour étudier les 2 salles superposées et les courants d'air. Le débit au fond doit être de 40 à 50 l/s !

Le 15 mai, en rentrant par la Bourrasque, Stéphane et Ménile lèvent la topo du réseau de la Guinde et le déséquipe. TPST : 10 h.

Le 18 mai Sam et Cédric poursuivent près de l'entrée de l'Oréade les escalades des Ailes du Désir, allons nous sortir sous le cairn de Petite Soeur Sophie ? Arrêt sur queue TPST : 10 h.

Nous décidons de terminer au plus vite l'exploration dans le secteur de l'Oréade, nous montons donc à 5 le 21 et 22 mai avec le matos, bivouac et un brave programme : rééquiper correctement la falaise, topo dans la falaise, finir la topo des Ailes du Désir, escalade, explo du méandre à Sam, explo et topo du méandre Ginger et enfin déséquiper le trou puis la falaise dans la foulée... Le programme est tenu par Cédric, Ménile, Marc, Stéphane et "Ginger"...

Après le rééquipement du puits d'entrée de la Bourrasque dont la corde est prise dans la glace et le rééquipement hors crue du dernier P40, nous achevons la topo des Terres Creuses et découvrons le Graal direct. Nous sommes désormais "à jour" pour nous occuper plus sérieusement des départs de la galerie Nakanai.

Comme nous avons l'intention de la fouiller en démarrant de la Bourrasque, il nous faut déséquiper les terres creuses et rééquiper la cascade de 20 m pour pouvoir utiliser le passage inférieur de la salle récemment découvert et qui est nettement plus rapide.

Explo du 18/19 juin, Bernard, Cédric, Ménile, Alexis Vartanian, Pascal Giroutru. TPST. 19 h.

Le 25/26 juin 88, une explo réunit Ponk's, Cédric, Nicolas Renous (Nico) qui explorent et topographient l'amont de la rivière et la galerie Crak Boum Hue, 1 km 200 de topo tombe. TPST. 19 h.

Le rythme s'accélère, c'est la découverte de Dédale Décors aval et amont, de la Mystérieuse Lucarne, des escalades terminales au bout de Crak Boum Hue, en deux sorties de 19 h par Cédric et Scal, le 3/4 juillet et par Cédric et Ponk's le 9/10.

L'été se passe sans nouvelles explo, mais désireux d'accélérer le processus, un camp fixe d'une semaine (fin août début septembre) est monté à l'entrée de la Bourrasque.

Le 30 août, la Bourrasque est rééquipée par Nico, Renaud et Yannick. TPST. 10 h.

Le 31 août/1er sept c'est l'explo de la galerie du Provençal par Cédric, Yves Pascal... Nico, Loïc Bonnel escaladent dans l'aval de Débris de Rêves.

Le 3/4 sept, une explo de 20 h dans les amonts de la rivière principalement dans F.F.P.C et dans Dédale Décor va permettre après fouinage et topo de clore le débat sur ce secteur. (Alain Morenas, Cédric, Renaud, Bob, Ménile).

Ce même jour, Nico, Serge Caillaut, J. Jacques Delannoy font une sortie photo.

Une grosse sortie à 9 a lieu, le 17/18 sept pendant que Nico, Bernard O et Pierrot font une tentative d'escalade de Débris de Rêve et s'arrêtent sur un problème de perfo.

Bob et Ponk's fouillent la galerie Nakanai du haut du P50 à la galerie sud qui ne donne que des jonctions internes par puits.

Sam, Ménile, Cédric et Scal le morale gonflé à bloc et chargés de 400 m de corde ! partent explorer le puits parallèle au P50 qui n'est qu'un P15 borgne surmonté d'un gros P.R. écoeurés, ils se rabattent sur la fouinage autour du P50 la galerie I, le méandre de la Dernière Séance du Scal est découvert et topographié, le shunt d'Amalgame qui permet de shunter le P50 est mis au point ce jour là. TPST. 16 h.

Une topo de surface très fiable, reliant les différentes entrées s'avère de plus en plus nécessaire pour contrebalancer les erreurs topos souterraines, Bernard O. et Pierrot se chargent de cette délicate et précise opération le 25 sept.

L'exploration à la remontée des départs situés dans la galerie Nakanai continue, les jonctions internes faites par Ponk's la sortie d'avant sont reprises, la galerie des Petits Loups est découverte et topographiée. Ménile, Nico, Bob, Alexis. Le 1/2 oct. TPST 18 h.

15 jours plus tard, le 15/16 oct, une nouvelle sortie à 8 va apporter du nouveau pendant que Ménile, Guy, Bob continuent de fouiller la Galerie Nakanai en direction de la galerie Sud et déséquipent la Nymphé, dont les cordes commencent à devenir Tchernobyl (en plus elles sont au SG Graouly). Scal, Nico et Etienne finissent l'explo et la topo de la galerie des P'tits Loups en jonctionnant avec la galerie du Provençal. TPST. 20h.

Sam et Cédric se lancent dans l'escalade du PR coiffant le P15 borgne parallèle au P50, ce P.R. parallèle fait donc bien 50 m, mais remontant ! Il est baptisé le Vrai Faux P 50, cette escalade délicate va ouvrir la porte d'un nouveau réseau : le Trou Noir, dont la galerie principale est reconnue sur plusieurs centaines de m. TPST. 12 h.

Une semaine plus tard, Cédric et Sam remontent finir de la 1ère dans Trou Noir, qui barre de partout, ils en profitent pour continuer à sortir du matos du SG Graouly par la Bourrasque. TPST. 19 h.

Le 22/23 oct. Dans l'éventualité d'une jonction avec la grotte des Deux Soeurs qui semble de plus en plus

probable. Christophe et Ménile vont dynamiter le bout de la galerie Sud et découvrir 2 petits puits descendants qui malheureusement queutent sur méandre impénétrable. L'accès aux Deux Soeurs n'est pas là... En remontant, ils fouinent la galerie Nakanaï et descendent 2 P30 qui jonctionnent dans Dédale Décors et l'Etrange Lucarne et un 3ème puits qui rejoint le plafond de C.B.H (5/6 nov. TPST : 24 h.)

Pendant ce temps Laurent Vanderplasten et Brigitte lèvent un bout de topo dans le Trou Noir. L'hiver approche et la neige est déjà là, la construction du toit de la Bourrasque s'impose Cédric, Sam, Eric C, Daniel Vérilhac, Thierry Morfin montent donc lourdement chargés du bas, car la piste n'est pas praticable à cause de la neige et les remontées pas encore ouvertes, ce qui ne les empêchera pas de redescendre en luge sur des polyanes !

Sam et Cédric décident de faire un coup, avec bivouac, sur le réseau du Trou Noir. Ils partent léger, surtout sur le matos couchage et la bouffe, ils oublient les cigarettes et n'ont pas de montre ! Ils ne trouvent à emmener qu'un gros réveil. Super motivés ils ne torchent pas moins de 1 km de lère et 1 km de topo ! la galerie du Willderness et sa grosse salle terminale sont découvertes durant cette explo de 62 h.

10.11.12.13 déc. Le week end suivant Eric C, Marie Jo et Sabine Lorne rééquipent la Nympe jusqu'au puits du 3ème espoir. Nico, Alexis et Daniel retournent grimper à l'aval de Débris de Rêve. TPST 19 h.
le 21/22 janvier 89.

Le 18 fév 89, Nico et Philippe Rondel rééquipent la Bourrasque. Mais l'ambiance générale n'est plus trop à la spéléo, les habitués du Clot d'Aspres préparent un grand raid en Terre de Baffin et ce n'est qu'en octobre que les explos vont reprendre. Nico toujours passionné par un éventuel aval à Débris de Rêves retourne grimper avec Yvan. Mais c'est le queute : les gouttes sortant d'une fissure impénétrable, l'escalade est déséquipée. (le 14 oct).

Cédric et Bernard Gravier décidés, s'attèlent à la remontée de l'énorme puits de Débris de Rêve (20x40m), espérant trouver au sommet un départ amont/aval. Ils escaladent en commençant par un pendule depuis le fractio plein vide du P50, puis en artifice remontent une quarantaine de mètres. TPST. 15 h.

Le 21/22 oct. Le week end suivant, ils persévèrent et après une escalade mémorable au Ryobi ne démarrant qu'au start pilote, ils débouchent à la cote -510 sur une grosse plateforme de blocs coincées. TPST. 12 h.

Une deuxième équipe : Ménile et Gilles Fenouil finissent de rééquiper la Nympe. TPST. 18 h.

Le 27 oct 89. Deux jours plus tard, Ménile et Marie Claire Hourcade remontent finir d'équiper les mains courantes d'accès de Nakanaï et descendent à la galerie Sud, grimper 2 petites escalades sans suite. Dans la foulée ils attaquent l'escalade du départ de l'Espace Bleu entre les Nuages et fouillent jusqu'au P10. TPST. 9 h. Le 21 novembre Nico et Jean Mi font un semblant d'escalade dans la galerie Bob-Nico. TPST. 13 h.

Le 2 novembre le groupe monte en force et c'est à 11 que ce fait l'explo

Ménile et Marie Claire poursuivent l'escalade de l'Espace Bleu.

Olivier M et Gilles F désobstruent le queute de la galerie sud, sans succès.

Christian Puissant, Yannick Madelenat et Brigitte fouillent du P10 au P115 et brassent des puits parallèles sous les mains courantes du méandre Fausty.

Cédric et Eric C équiper en fixe les puits remontants du Trou Noir, le déséquent et rapatrient le matos, ils rejoignent ensuite, Luc Mazan et Bob qui ont fait l'escalade de Bob-Nico, 400 m de première tombe.

Le 5 nov. Ménile et Eric C montent retapper le toit de la Bourrasque.

L'exploration du trou noir étant terminée Cédric et Eric C fouinent une dernière fois le réseau et rapatrient le matériel dans la galerie Nakanaï, puis poursuivent les investigations dans la galerie Bob Nico, pour agrémenter la remontée. Eric tombe en panne de lumière et attend le retour de Cédric, longé au sommet d'un puits. TPST. 20 h.

Le 25/26 nov 89. L'Espace Bleu semble être une possibilité de jonction avec la grotte des Deux Soeurs, Eric et Ménile sortent les escalades de l'Espace Bleu, le réseau redescend et queute sur étroiture. Cédric, Gilles F et Olivier vont s'atteler à la désobstruction de l'étréiture terminale du réseau, qui cède facilement permettant une jonction, mais malheureusement dans Dédale Décor. Ils lèvent la topo. TPST. 25 h.

La jonction avec la grotte des Deux Soeurs annoncée comme imminente, tarde vraiment à se réaliser... Le 26/27 déc 89.

En janvier 90.

Pendant que Cédric et Fabrice Morfin rapatrient les quantités de matos disséminés dans la galerie Nakanaï, à la base de la Bourrasque ! TPST. 12 h.

Le team, Ménile, Marie Claire continuent la grande escalade de Débris de Rêves et après s'être fourvoyé dans un départ annexe, retrouvent l'axe du puits et atteignent la cote -470 TPST. 15 h.

Quelques jours plus tard Ménile récidive avec cette fois Pierre Bergeron et par une magnifique escalade libre ils atteignent le haut du puits qui ne fait plus qu'1 m de diamètre, et poursuivent par un boyau pas large ! quelle déception en débouchant à la base d'un autre puits remontant estimé à une dizaine de m, il n'y a pas de galerie amont/aval, ni de départ en face dans le P165 ! Les rêves s'effondrent, nous espérons que le puits s'était creusé après l'enfoncement des gorges de la Bourne et que nous allions rencontrer l'autoroute du soleil en haut ! TPST. 13 h.

De retour d'expé au Mexique hiver 90, la bande rassasiée de l'ère comme on en rêve, tarde à réinvestir le Clot d'Aspres. Seul Cédric et Yannick viennent un week end de juin, le 10, finir la topo, fouiner et déséquiper le réseau de l'Espace Bleu. TPST. 20 h.

Tout le monde travaillant peu ou prou dans le tourisme, l'été 90 passe comme un souffle et les explos ne reprennent qu'en septembre.

Le 15/16 Cédric et Daniel V font une traversée Nympe Bourrasque en levant le descriptif de la traversée. En route ils se chargent de récupérer le reste du matos disséminé dans le trou et de le stocker à la base de la Bourrasque où le tas augmente de façon inquiétante ! Au passage ils ont descendu les soutirages de la galerie Bob-Nico qui rejoignent la Galerie Nakanaï TPST. 18 h.

Après réflexion, il est décidé de faire encore une tentative à Débris de Rêves et de grimper un dernier puits. Celui-ci ne fait que 10 m, mais conduit à un puits remontant estimé à 30 m, de guerre lasse nous abandonnons. Le puits est équipé à la descente soigneusement d'une 10 mm pour les générations futures et le matos d'escalade redescendu dans les Passages du Vent... Ménile, Bob, Nico.

Le 29/30 sept. Le matos est ressorti, aussi qu'un bout de topo tiré le week end suivant par Bob, Nico, le P165 témoin de nos rêves retombe dans le noir...

Le 10 novembre en 5 h sportives, Ménile, Olivier Maillefaud, Cédric et Bernard G viennent remonter le tas de kits stockés à la base de la Bourrasque.

Des copains Belges organisent en février 91 un stage moniteur sur le Vercors, nous proposent un coup de main, sympathique pour déséquiper la Nympe et la Bourrasque.

Le 6 Cédric monte casser la glace dans l'étranglement de -80 de la Nympe. TPST. 3 h.

Mais l'obstruction est sévère, il doit remonter le lendemain avec Pierrot pour finir de la dégager. TPST. 4 h.

Pendant que Nico et Eric C pêtent à l'entrée de la Bourrasque sous la tempête.

Le 10/11 février, la Nympe est déséquipée par les Belges aidés de Cédric et Gilles. TPST. 16 h.

Les conditions météo très sévères à la sortie les obligent à bivouaquer au refuge des crêtes. En même temps, une autre équipe Belge secondée par Nico et Bernard Cruat déséquipe la Bourrasque. Les seuls espoirs quant à la jonction, éternellement ressassée avec la grotte des Deux Soeurs, passent par l'Oréade où il reste quelques bricoles à fouiner...

Un bivouac de 4 jours est installé à partir du 21 février par Cédric et Ménile qui rééquipent la falaise, puis le trou jusqu'au départ du méandre Ginger qui est dynamité. Le 23, ils sont rejoints par Brigitte et Pascal, pendant qu'une équipe retopographie la falaise, l'autre fait la topo de la suite du Ginger qui jonctionne avec le méandre amont. Le dernier point d'interrogation est levé.

Le 24, le trou puis la falaise sont déséquipés par les mêmes aidé de Nico monté en renfort. Suite au nouveau calage topo de l'Oréade, une analyse fine laisse présumer une jonction entre les Deux Soeurs dans le réseau de la Verna et Dédale Décors, il nous apparaît qu'il serait plus simple de chercher dans la grotte des Deux Soeurs.

Une première explo de Nico et Cédric permet d'équiper le trou et de repérer le fond de -315, au printemps 91.

L'explo suivante, Galli et Nico attaquent l'escalade du puits des gouttes, pendant que Cédric et Ménile fouinent le fond et rapidement jonctionnent malgré l'absence de courant d'air significatif avec Dédale Décors par un bout de boyasson batisé : l'importance Majeur des Départs Mineurs. L'escalade est donc arrêtée, bien qu'il semble que d'autres passages plus catholiques et inconnus doivent drainer le courant d'air. Qu'importe, cette jonction Arlesienne est enfin réalisée ! Une troisième et dernière sortie permet de déséquiper et de lever le bout de topo de jonction. Sam, Cédric, Nico, Ménile.

Fiches d'équipements du Réseau Supérieur du Clot d'Aspres

Equipement de la falaise de petite soeur Sophie jusqu'à l'Oréade
Voir croquis : 17 amarrages et environ 200 m de cordes.

Grotte de l'Oréade

P15 : 2 spits en Y; corde de 18 m.
P21 : 2 spits en Y; corde de 24 m.
P60 : 2 spits en Y; 1 fractio sur spit, sous la margelle à -25, corde de 66 m.
P10 : 2 spits en Y; corde de 13 m.
P10 : équipé en fixe ? 1 spit + 1 piton en ht, corde de 13 m.

Réseau des Ailes du Désir

E7 : équipée en fixe 2AN, corde de 10 m.
E34 : équipée en fixe 1AN, 1 spit, 1 fractio sur spit à -20, 1 dév sur AN, corde de 40 m.

Réseau de la Guinde

P68 : 2 spits, 1 fractio sur spit à -21 sur palier, corde de 74 m.

Méandre Ginger

P16 : 1 AN + 1 spit, 1 dév à -11 sur palier, corde de 19 m.
P12 : 1 AN + 1 spit, corde de 15 m.
P10 : 2 AN (pas très bon) + 1 spit, corde de 13 m.
P34 : 1 AN + 1 spit, 1 dév à -1, corde de 37 m.

La Nymphé Emue

P45 : 2 spits en Y, 1 spit plein pot, pendule à -10, 1 AN, corde de 22 m.
P12 : 2 spits en Y, 1 dév à -1.
P12 : CP + AN, MC : 3,5 m, 2 spits | corde de 46 m.
P10 : CP + 1 spit, 1 dév sur piton à -4 |
Toboggan + dôme de glace : 2 spits en Y, 1 dév sur AN à -2, 1 AN, MC 5m, 1AN, corde de 30 m.
L'équipement est variable en fonction des conditions de neige et de glace.
R6 + P19 : puits Varey : 2 spits + 1 dév sur AN, à -6 et à -10 fractio sur spit, corde de 33 m.
E5 : 1 spit + 2 AN, corde de 9 m.
E3 : 2 AN, corde de 8 m.
R4 + P9 : 1 AN + 1 spit, à -5 dev sur spit, 1 AN + 1 spit. |
P18 : puits Astier : CP + 2 spits, 1 dév sur AN à 5 m du fond | corde de 42 m.
MC au dessus du réseau des Frangines 1 spit + 1 AN. MC. 1 piton + 1 AN, corde de 12 m. (équipement facultatif).
P9 : 1AN + 2 spits, corde de 14 m.
P8 : 1 spit + 1AN + 1 spit plein pot, corde de 13 m.
P26 + R4 + R4 : puits du 3ème espoir : 1 spit de MC + 2 spits, à -5 dév sur AN, 1 spit, 1spit, corde 38 m.
P12 : 1 spit MC + 2 spits + 1 dév sur AN, corde de 18 m.
P8 : 1 AN + 1 spit, corde de 10 m.
P20 : puits Renaud : 4 spits + 1 dév à -2 sur AN, corde de 26 m.
P9 : puits du 13 août : 2 spits, corde de 13 m.

Fond normal de -341

P115 : puits des Tritons : 1 spit MC, 1 AN + 1 spit en Y, 1 fractio sur spit à -15, 1 fractio sur spit à -72 sur le palier d'accès au méandre amont, corde 125 m.
P15 puits Daniel : 3 AN + 1 spit à -3, corde de 20 m.
P12 puits du Minet : CP + 1 spit, corde de 16 m.
P15 et pendules d'accès au méandre aval
P115 puits des Tritons : 1 spit MC 1 AN + 1 spit en Y, 1 fractio sur spit à -15, corde de 75 m. Les pendules sont équipés en fixe, il faut néanmoins prévoir de les doubler.
1 spit 1 pas d'oppo avec MC, 2 spits, 3 m + bas : 1 spit, descendre 8 m gros pendule à droite, 2 spits en face, corde de 25 m.
P3 : 1 AN, corde de 5 m, le départ est pénible, 1 spit à planter.

Fond de -368

- P 29 : 2 pitons, MC 5 m, 2-spits en Y, corde de 40 m.
- P 23 : CP + 1AN, MC 3 m, 1 spit, corde de 30 m.
- P 20 : 2 spits, MC 2 m, 1 piton + sangle, fractio sur spit à -1 et à -2, corde de 30 m.
- P 8 : 2 spits, corde de 12 m.

Galerie Nakanai

Mains courantes du méandre Fausty : corde de 20 m et 30 m. 4 spits et 5 AN

P10 : 2 spits en Y, corde de 13 m.

P 10 : 2 spits, corde de 15 m.

E 5 équipée en fixe, 1 AN + 1 piton, corde de 7 m.

Escalade de la coulée de calcite : 1 dév sur 1 piton, 1 AN + 1 spit, corde de 25 m.

P 50 : 1 AN + 2 spits, 1 dév sur AN à -3, corde de 55 m.

P 13 puits Fossile : 1 AN + 1 spit, corde de 20 m.

Cascade de 20 m : 2 spits en Y, corde de 23 m.

Les réseaux annexes de la galerie Nakanai

Espace Bleu entre les Nuages

E 6 : 1 spit, MC 2 m, 1 AN équipée en fixe, corde de 11 m.

E 37 : 2 spits en Y équipée en fixe, corde de 40 m.

E 28 : 2 spits en Y, équipée en fixe, corde de 30 m.

P 13 : 1 spit, MC 2 m, 1 spit, corde de 17 m.

P 20 : 1 AN, 1 AN à -3, corde de 24 m. P 9 : 2 spits en Y, corde de 11 m.

R 5 : 1 Spit + 1 AN équipement possible

P 25 : 2 spits en plafond, 1 dév à -6, 1 spit sur palier, 1 dév à -2 sous le palier, corde de 30 m.

P 10 : 1 AN + 2 m MC + 1 spit, corde de 14 m.

P 34 : 2 spits + CP, corde de 38 m.

Galerie des P'tits Loups

P 20 qui queue : 1 AN + 1 spit, 1 dév à -10 (mal équipé) corde de 25 m.

Traversée du P 20 : 2 AN + 1 spit (foireux) et rien de l'autre coté (rocher foireux), corde de 10 m.

P 35 : 2 spits + 3 spits de fractio, corde de 45 m.

Galerie Sud

P 9 : ?

P 17 : ?

Bagdad Café

P 9 parallèle sur AN.

Réseau du Trou Noir

1er puits : shunté

P 14 : 2 AN + une dév, corde de 18 m.

E 34 : équipée en fixe 2 AN, corde de 37 m.

Regard de la Dernière Séance du Scal

P 16 : 1 AN corde de 16 m.

P 51 : 2 AN, 1 fractio sur AN, 2 fractio sur spit, 1 fractio sur AN, corde de 62 m.

Le Queue de l'Actif

P 11 : 1 Spit + 1 AN, corde de 14 m.

P 32 : 2 AN + 1 fractio sur AN, corde de 36 m.

P 10 : 1 AN, corde de 11 m.

P 10 puits de jonction étage du bas galerie du bivouac : 2 spits en Y, corde de 13 m.

Vrai/faux/P 50 : 1 AN + un fractio sur AN, 3 spits, corde de 85 m.

Galerie Bob-Nico

E 15 : 1 spit + 1 AN, 1 fractio sur spit à -6, équipée en fixe

Main courante : 1 spit + 1 AN, MC, 1 AN, corde de 15 m

1er regard : ? MC + fractio à -1 sur spit, 1er P 30 + CP + 1 spit, 2ème P30

Réseau de Dédale Décors

Amont, P6 : 1 AN + 1 spit, corde de 10 m

Aval, P6 : 1 AN + 1 spit, corde de 13 m P 11 : 1 AN + 1 fractio sur spit à -4, corde de 19 m.
P 20 : 1 piton + 1 AN, corde de 24 m. P 11 : 2 spits en Y, corde de 13 m.

Réseau du Graal

Quête du Graal E 6 : 1 AN, corde de 9 m.

P 9 : 2 spits, corde de 12 m.

P 11 : 2 spits, corde de 14 m.

Graal direct P 15 : 2 spits, corde de 18 m.

P 23 : 2 spits, 1 fractio sur spit à -12, corde de 28 m.

La Bourrasque

P 10 : puits d'entrée; 1 AN + 1 spit, corde variable selon la glace environ : -16 m.

R 4 : un bout d'échelle sur un piton facilite les choses.

P 59 : 2 spits, MC 5 m, 1 piton + 1 AN, fractio sur spit à -5, -23, -50, pendule, 2 spits, corde de 78 m.

P 10 : 1 AN + 2 spits, corde de 15 m.

P 12 : CP + 1 spit, 1 dév sur spit à -1, corde de 14 m.

P 10 : 1 AN, MC 5m, 1 spit, 1 dév à -3 sur AN.

P 10 : CP, 1 spit, 1 dév sur spit à -1.

R 7 : CP

P 23 : CP, 2 spits, MC 1 m.

P 30 : CP, 1 fractio sur AN (grand anneau), fractio sur spit à -7 et -13.

P 5 : 1 spit, MC 10 m, 2 spits en Y.

P 48 : CP + spit, fractio sur spit à -2, -8, -20

P 12 : 1 AN + 1 spit, corde de 14 m.

P 10 : 2 spits en Y, corde de 16 m.

P 65 : 1 AN, MC 1 m, 2 spits en Y, fractio en AN, 1 m à droite à -20,

fractio sur spit à -35, gros pendule à droite à -41 avec fractio sur spit.

P 40 : CP, se déplacer à droite sur la vire, 1 piton avec sangle à frotter,

fractio sur spit à -5, pendule à droite à -20 avec fractio sur spit

corde 100 m.

corde de 75 m.

corde 135 m.

Les Cascades du Fond

P 18 : 2 spits, MC 2 m, 1 spit, fractio sur spit à -8, corde de 24 m.

P 20 : 2 spits, MC 1 m, fractio sur spit à -6, corde de 26 m.

C 6 : équipement hors crue : 1 spit, MC : 5m, 2 spits en Y, pendule 5m, 1AN.

C 12 : CP + MC de 3 spits, fractio sur spit à -6, -10.

corde de 42 m.

L'Aventure Intérieure :

puits d'accès équipé en fixe.

Les Passagers du vent et Débris de Rêves

E 11 : Equipée en fixe, 2 spits, fractio sur spit, corde de 15 m.

E 9 : Equipée en fixe, 2 spits, corde de 12 m.

E 8 : Equipée en fixe, 1 mono spit (!), corde de 9 m.

P 50 : 2 spits en Y, fractio sur spit à -3 et -30, corde de 56 m pour le fond.

P 165 : Equipé en fixe du fractio de -30.

P 20 : Equipé en fixe.

Grotte des Deux Soeurs : d'après la fiche d'équipement de Gilbert Bohec.

R 6 : équipement facultatif parfois équipé en fixe, 2 spits, corde de 10

P 14 : 1 piton + 2 spits.

P 15 : CP + 1 piton + 1 spit, MC, 1 spit de fractio à -4

Corde de 40.

P 23 puits de la Verna : 2 spits + 1 AN, fractio sur spit à -6, -18.

corde de 85 m.

P 37 suite puits de la Verna : 1 AN et 1 spit.

P 15 : 1 AN + 1 spit, fractio sur 1 spit à -10, corde de 20 m.

R 5 : 1 spit + 1 AN, corde de 10 m.

P 43 puits du Lion : 1 gros AN, 4 fractio sur spits à -4, -20, -22, -35, corde de 60 m.

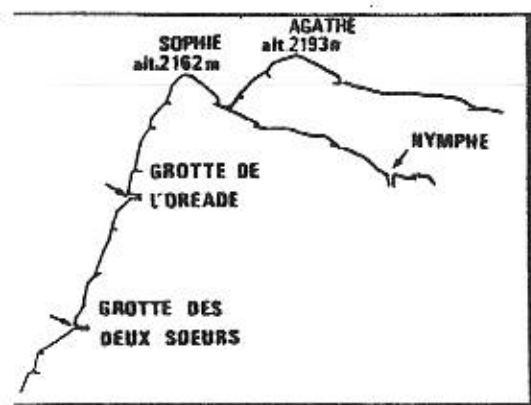
P 15 : 1 AN + 2 spits, corde de 18 m.

P 13 puits qui Mouille : 1 AN + 1 spit, 1 AN + 1 spit en face, corde de 30 m. Traversée en haut et en face pour la jonction.

R 6 : 1 AN + 1 spit.

R 5 : CP + 1 spit

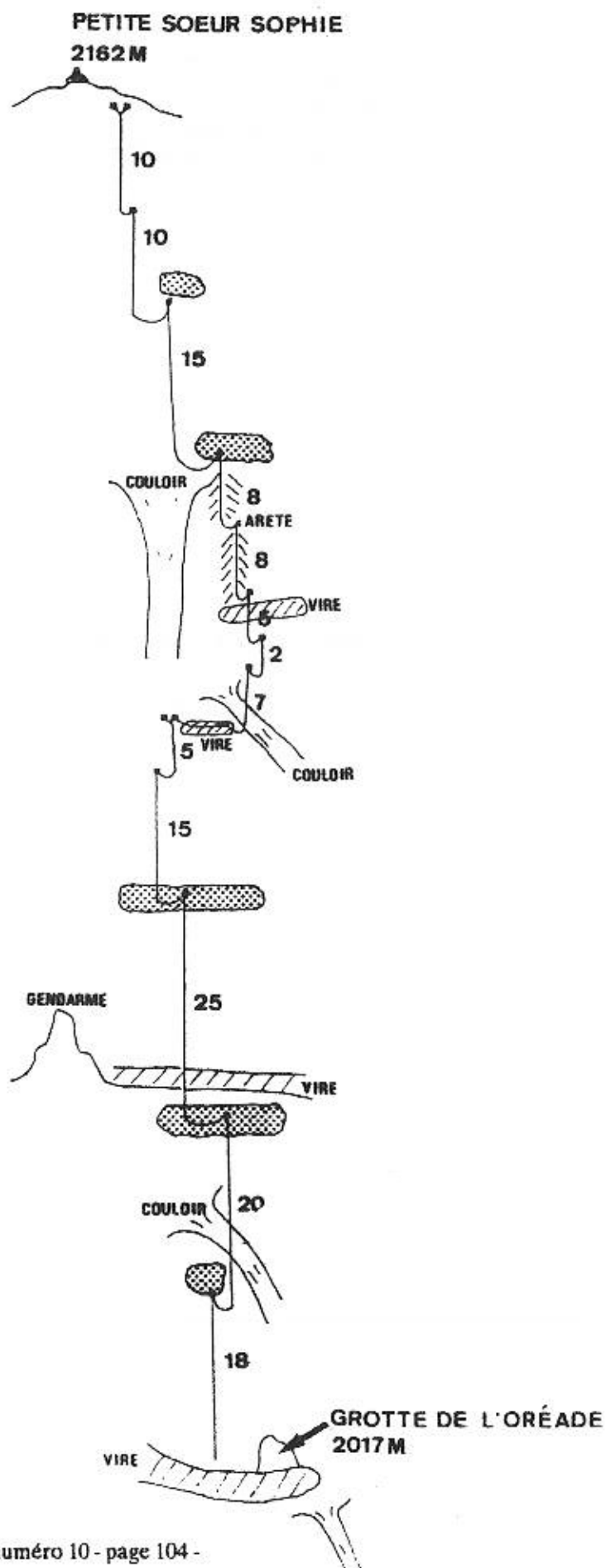
Corde de 20 m.



topo falaise

 SURPLOMB

 SPIT



SYNOPTIQUE DES PLANCHES

DE DETAIL

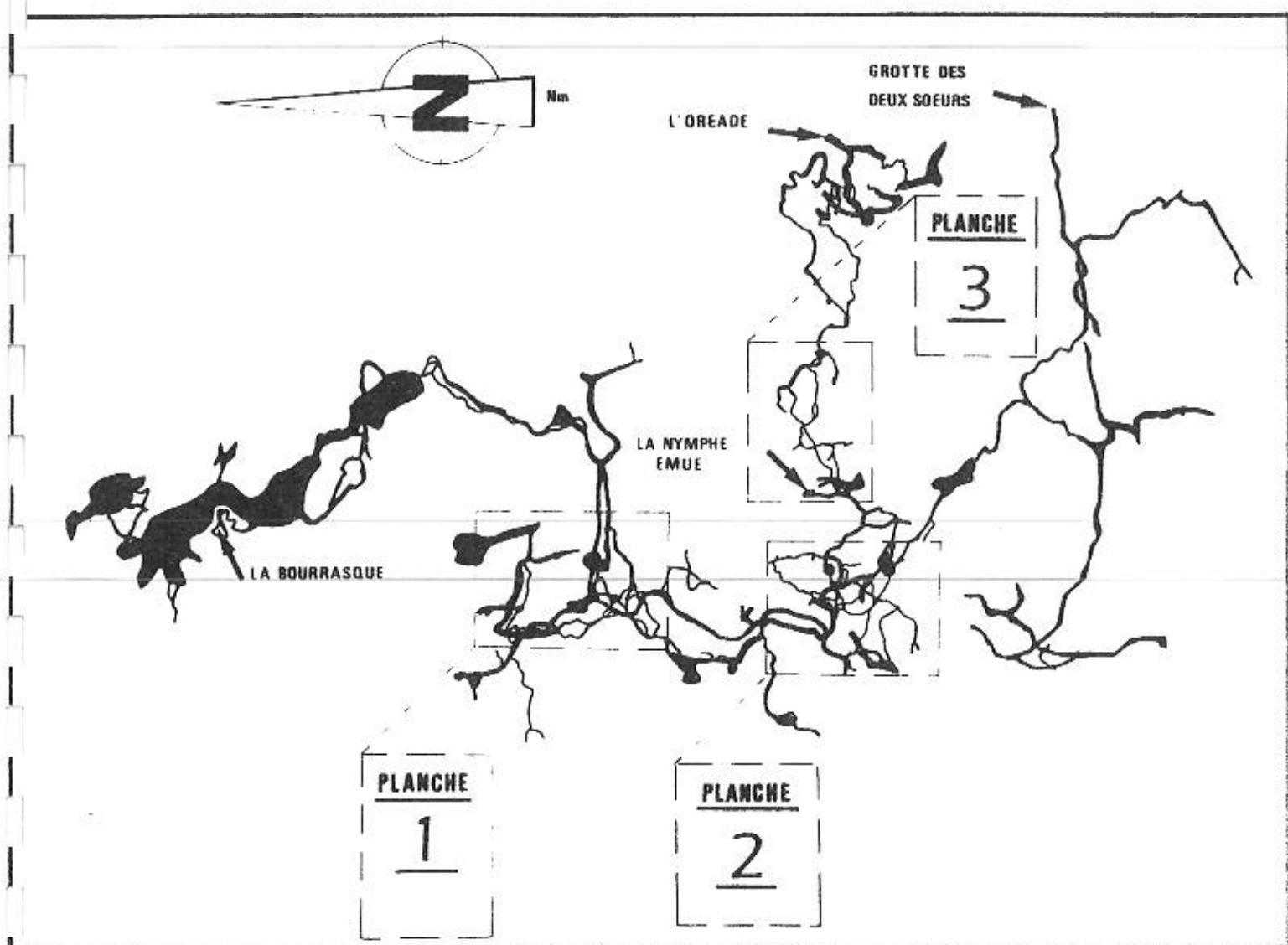


PLANCHE N° 1

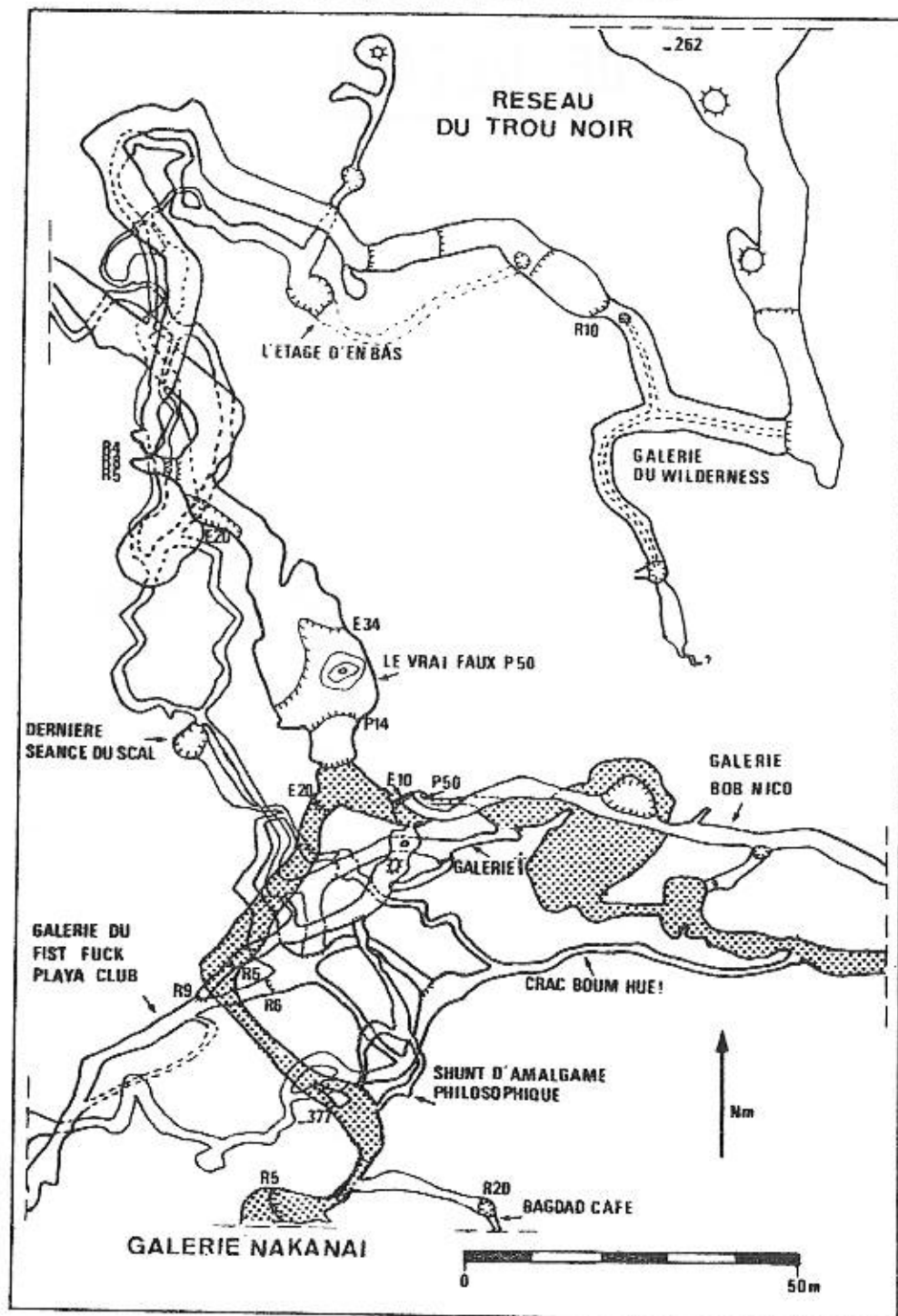
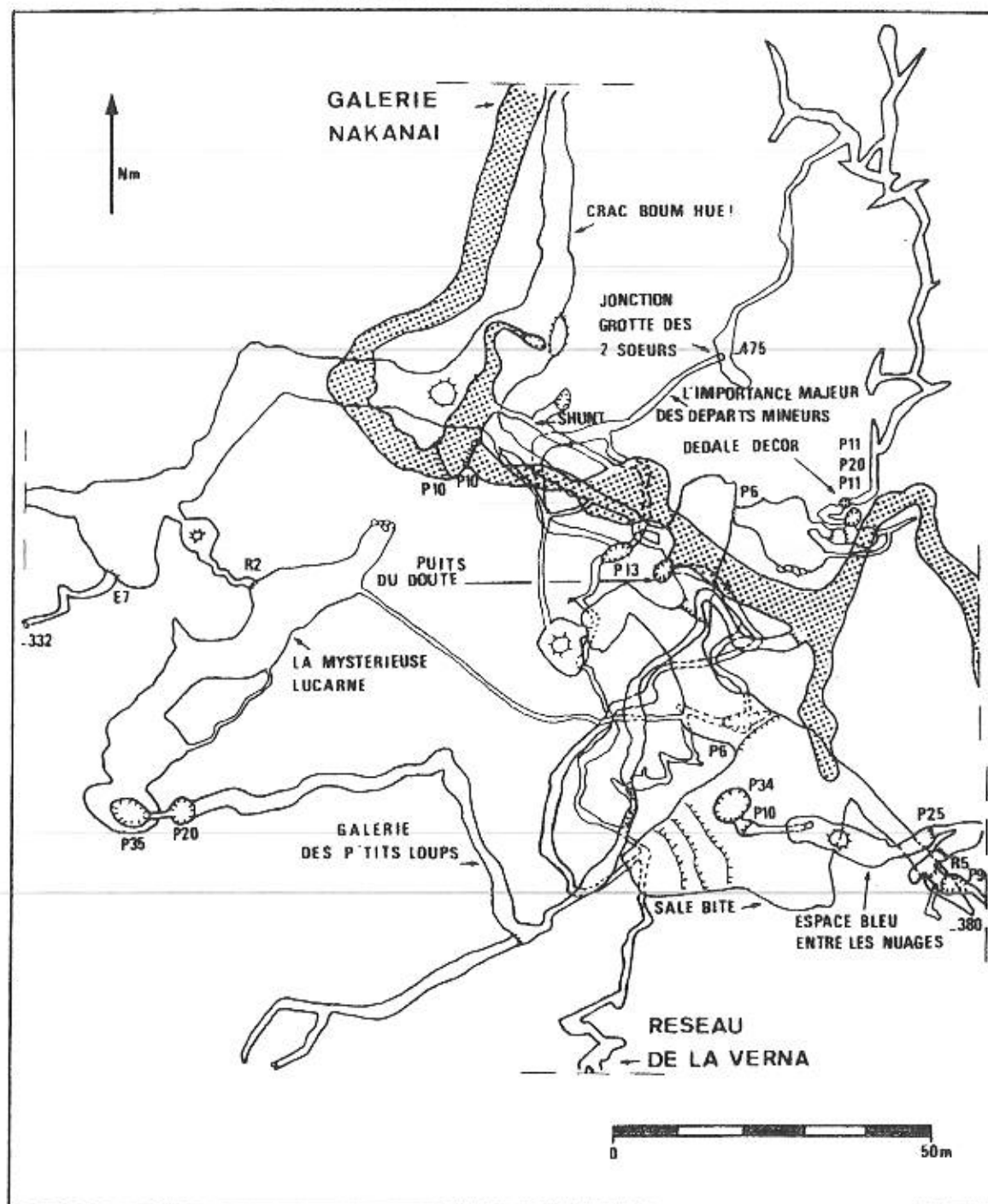
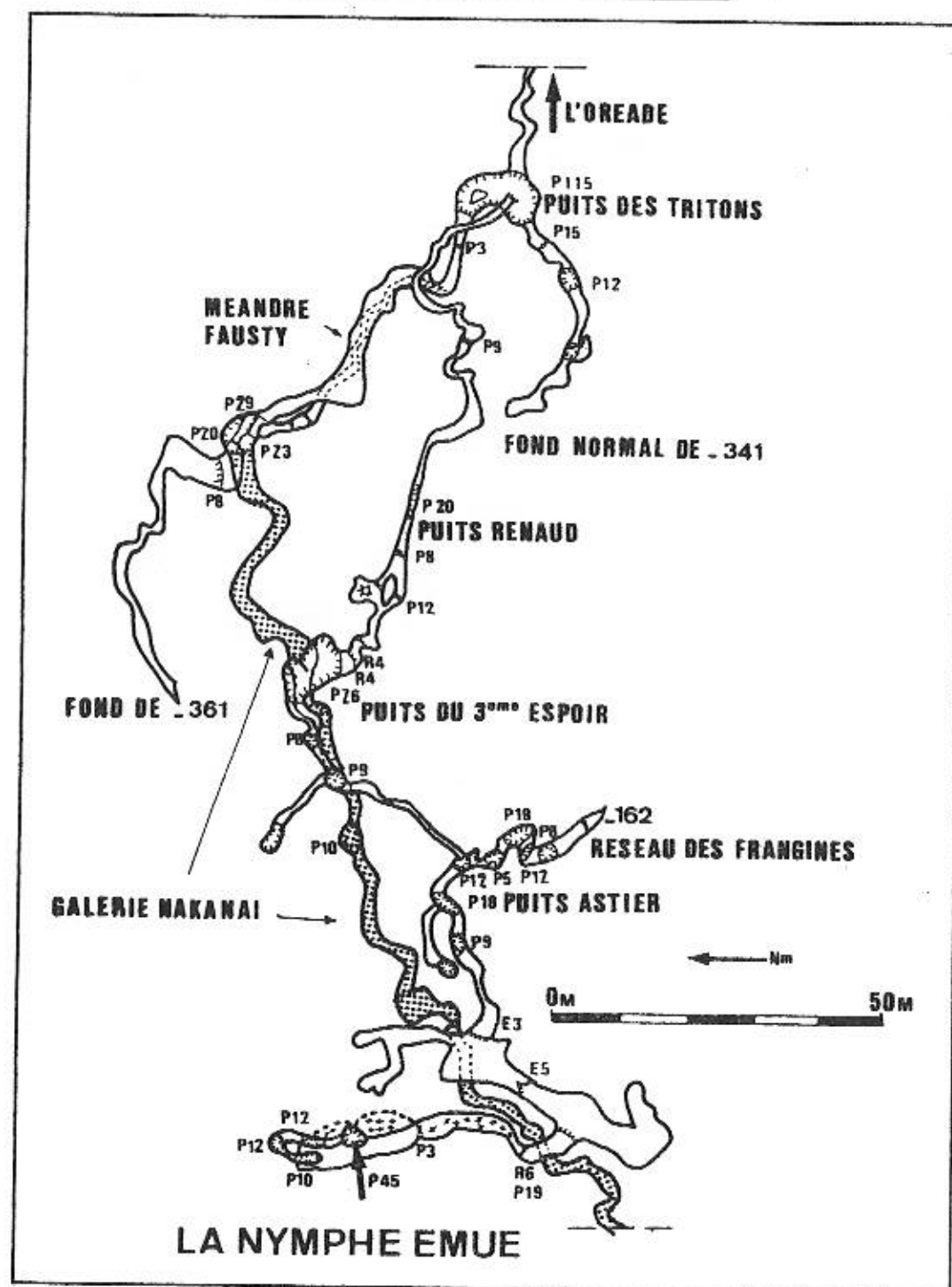


PLANCHE N° 2





	topo	estimé	détail de l'estimé
L'OREADE PAR RESEAU FUTUR CHERCHE SOLI	1 003,38	-	
1A : Les ailes du désir		-	
1B : Le puit de la guinde	144,38	-	
1C : Le méandre Ginger	322,04	60m	30m d'escalade
1D : La queue	184,95	-	30m de galerie étroite
1E : Le méandre à Sam	90,26	36m	réseau en ht
		150m	tout le réseau
TOTAL PARTIEL	1 745,01	246m	
LA NYMPHE EMUE	599,40	-	
2A : Le réseau des frangines	81,91	-	
2B : Le puit rouge	30,00	-	
2C : Le fond normal de -341	160,56	-	
2D : Le fond de -368	261,15	-	
TOTAL PARTIEL	1 133,02	0	
LA GALERIE NAKANAI	1 591,68	-	0
3A : L'espace bleu entre les nuages	381,64	-	2 petits puits
3B : Galerie sud	92,72	35m	2 petits puits
3C : Galerie des p'tits loups	236,71	30m	jonction avec provençal
3D : Bagdad café	-	150m	0
3 : Diverses jonctions	167,21	30m	30m : boyau entre P10 et "Bagdad" Boyau de blocage
3E : Shunt d'amalgame philosophique et galerie l	228,47	20m	
3F : Le trou noir	1 406,76	-	double de shunt étroit
3G : Galerie Bob Nico	354,78	100m	2 séries de puits de jonction
3H : Méandre de la dernière séance du scal	227,25	-	
3I : Réseau des amonts de la rivière	1 335,22	205m	70m puit méandre "Dédal/Décors" 35m petites cond
3J : Le p'tit bout de la rivière	68,68	-	100m jonction "Dédal : "Mystérieuse Luc"
3k : Passage sup des terres creuses	492,76	25m	méandre arrêt sur 2PR
TOTAL PARTIEL	6 583,88	735m	

LA BOURRASQUE	457,42	90m	puits parallèles
TOTAL PARTIEL	457,42	90m	
LE FOND DU RESEAU	715,89	-	
5A : L'aventure intérieure	247,19	50m	boyaux et ptd de jonction
5B : Passagers du vent et Débris de rêves	595,41	127m	15m de shunt
TOTAL PARTIEL	11 558,49	177m	112m d'escalade annexe ds "Débris de rêves"
			Détails : - escalade tanot = 10
LA GROTTTE DES DEUX SOEURS			- escalade avant plancher = 30
2 Soeurs	3 800,00		- escalade gauchae après plancher = 50
jonction marmite	61,00		- escalade puit parallèle sommet = 22
TOTAL GENERAL	154 420,77	1248	
+ 1 km, 2 soeurs + estimé = 16668,77			

Liste des points topo

Ils sont inscrits discrètement à la peinture (en générale bleu ou rouge) dans la cavité

pt topo	Réseau	X	Y	Z	Situation
A	Galerie du bivouac, trou noir 3F	-115	259	-321	début de la galerie sur une coulée de calcite
A	Départ des amonts de la rivière: 3	-29	188	-416	au dessus du départ de la galerie
C	Salle C cherchez l'erreur, gal Nakana3	94	435	-504	cairn
D	Puits de la guinde: 1B	283	-59	-59	départ du réseau
E	départ des Ailes du Désir 1A	339	-70	-19	stalagmite
E	départ gal Bob Nico, Nakana1 3G	-91	212	-357	coulée de calcite, à droite du P50
E	galerie CBH, 30 m de Dédal Décor 3IA	-160	10	-364	niveau de la trémie, cairn au passage bas
G	galerie des Petits Loups 3C	-75	-29	-343	paroi de droite, départ de la galerie
G	à coté de bagdad café3D	-87	161	-377	gros cairn avec un mot
G	Nakana1, galerie des fleurs du mal	334	543	-509	au sol en contrebas du bivouac
I	étage du bas au Trou noir 3FA	-112	253	-333	au dessus d'un bloc, paroi dte avant la salle
I	départ de la galerie "I" 3E	-68	207	-408	milieu de la galerie sur un cairn
I	départ de Dédal Décor aval 3ID1	-87	-13	-382	paroi au dessus des spits du P6
L	galerie du wilderness, Trou noir 3FC	-49	269	-290	carrefour en rive gauche
M	fin de la gal du wilderness, Trou noir 3FC	-36	331	-262	base du PR, cairn centre de la salle
O	départ de la galerie Sud 3B	-35	-47	-325	sur le bloc
TT	jonction Deux Soeurs, Dédal Décor 3ID	-77	49	-475	peinture jaune sur la paroi
V	carrefour du méandre à Sam 1E	73	-55	-242	au dessus du ressaut aux écaïles
V	passage supérieur des terres creuses 3K	83	418	-472	paroi gauche à hauteur des yeux

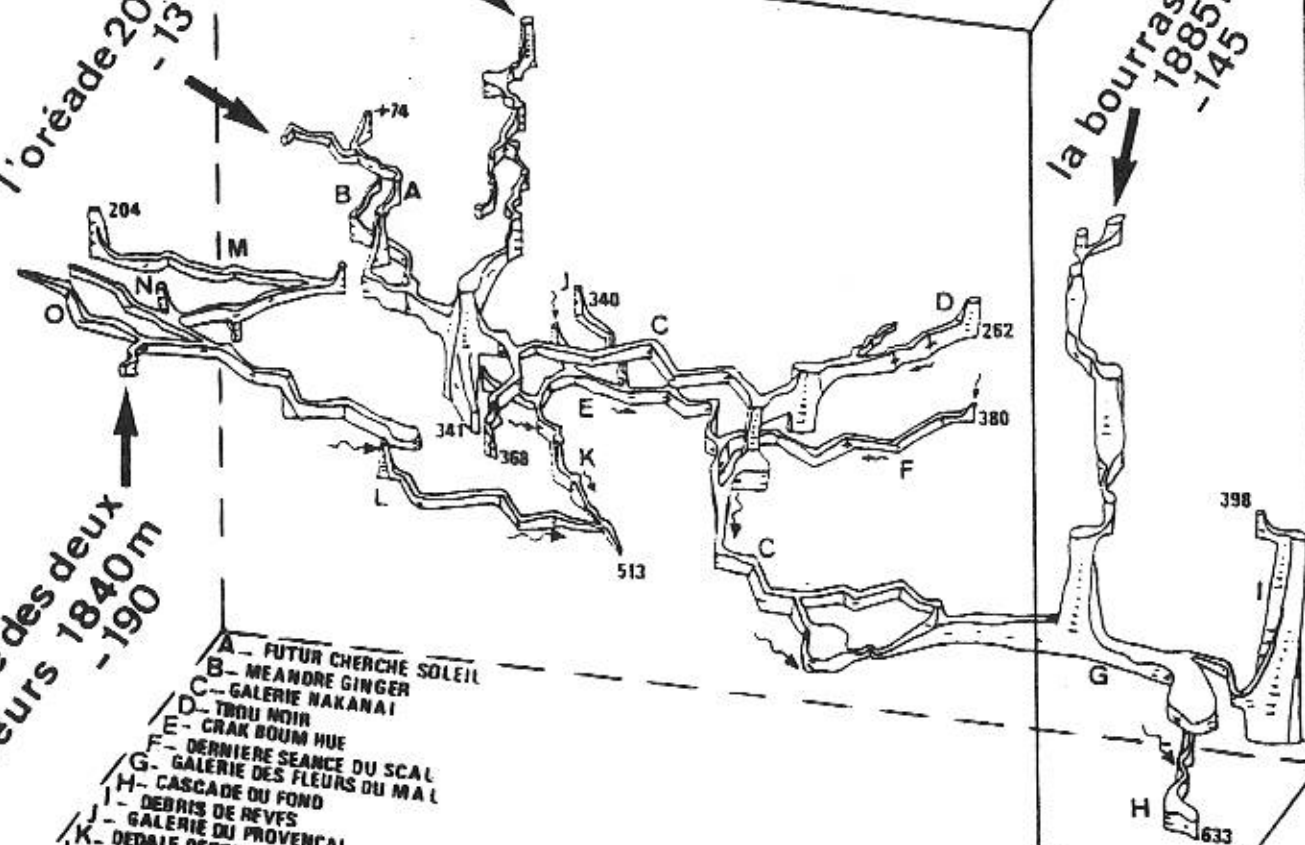
SCHEMA HYDROLOGIQUE

la nymphe émue 2030 m
0m

l'oréade 2017m
-13

la bourrasque 1885m
-145

grotte des deux
soeurs 1840m
-190



- A - FUTUR CHERCHE SOLEIL
- B - MEANDRE GINGER
- C - GALERIE NAKANAI
- D - TROU NOIR
- E - CRAK BOUM HUE
- F - DERNIERE SEANCE DU SCAL
- G - GALERIE DES FLEURS DU MAL
- H - CASCADE DU FOND
- I - DEBRIS DE REVES
- J - GALERIE DU PROVENCAL
- K - DEDALE DECOR
- L - RESEAU DE LA VERNA
- M - RESEAU DES GRENOBLOIS
- N - RESEAU DES ENRAGES
- O - RESEAU LESDIGIERES

Nm 100m

AZ : 255°
ELEV : 20°

Les circulations d'eau dans le réseau Supérieur du Clot d'Aspres.

Il existe 4 tronçons de rivières pérennes :

Rivière de Dédale Décors:

débit estimé à 1 litre seconde à l'étiage: Elle se perd dans un petit siphon de 0,5 m de diam. à la cote -485. Elle est très certainement un affluent de la rivière des Deux Soeurs, où elle arriverait en plafond, au niveau du puits près de la jonction. Les débits, les cotes, et l'écart en plan semblent bien correspondre.

Rivière des Deux Soeurs:

environ 10 litres seconde à l'étiage, elle disparaît à -513 dans un petit siphon (diam 1 m).

Rivière de la Galerie Nakanai:

les 6 ou 7 litres seconde (débit estimé) de la rivière se perdent à -494 dans la salle de l'Eden de l'Est entre des blocs. Elle est la convergence de deux affluents:

- Affluent de la Dernière Séance du Scal, environ 4 litres seconde qui provient d'un petit siphon de 0,5 m de diam. et d'une arrivée d'un PR de 20 m environ (diam. 2 m)
- Affluent de Crack Boum Hue, d'environ 3 litres seconde qui arrive lui aussi par deux méandres à atteindre en escalade. (un butant sur trémie, l'autre reste à grimper).

La rivière du Fond :

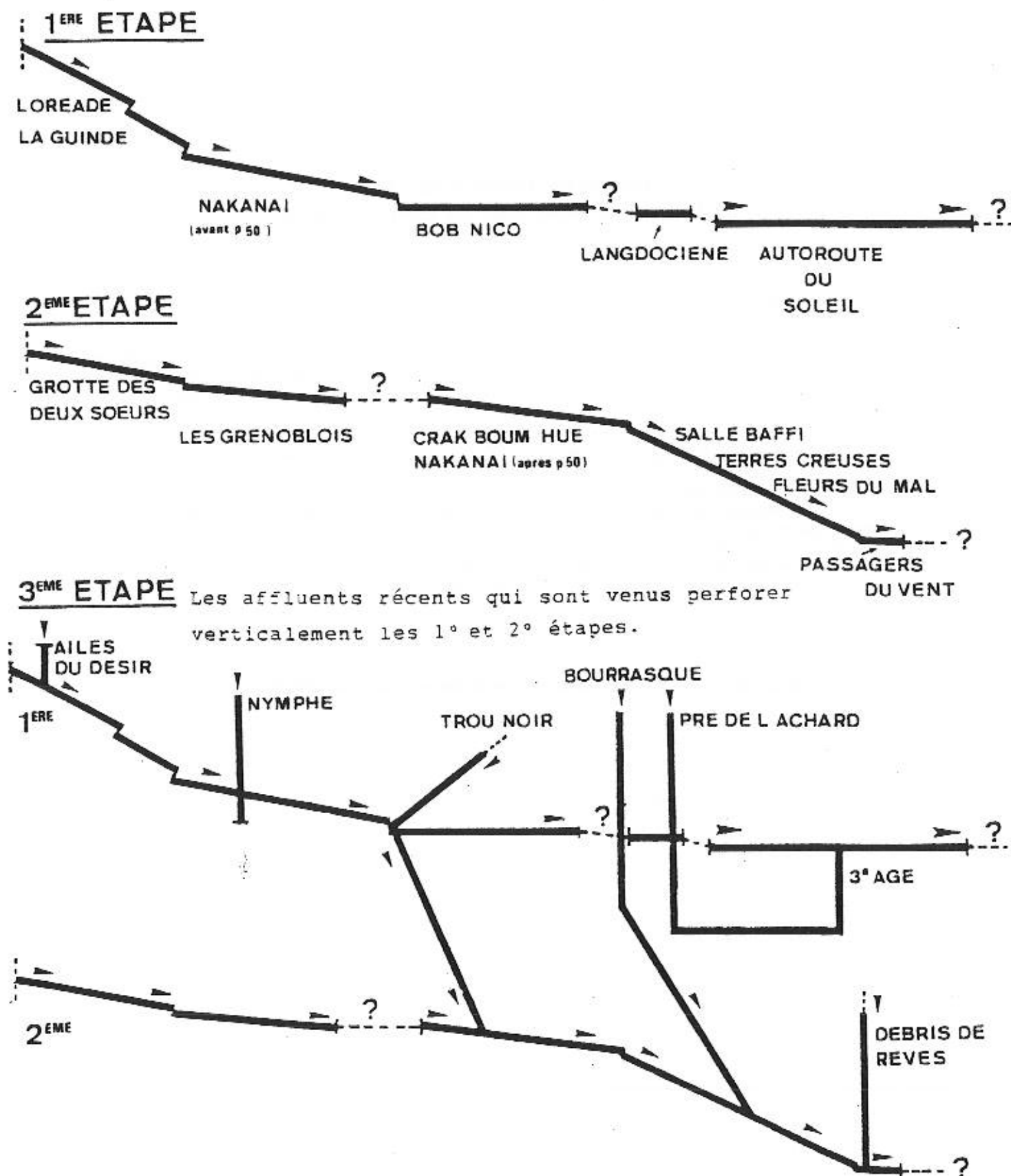
Environ 6 à 7 litres seconde (débit estimé). Elle provient d'un passage impénétrable entre blocs à la cote -610 et disparaît au pied de la cascade de 12 m au fond du réseau à -633 (alt 1397 m).

En l'absence de coloration et en ayant pour seuls indices: le débit estimé (pas forcément le même jour) et la topo, rien ne permet d'être affirmatif. Néanmoins, au vu des débits, il est plus probable que la rivière du Fond provienne de la rivière de la galerie Nakanai que de celle des Deux Soeurs.

A noter:

- Dans la Bourrasque, le petit affluent qui disparaît à -186 dans une étroiture aquatique, a été coloré par le SCV qui pensait le retrouver en bas du P48. Il n'en est rien.
- A gauche du bivouac, dans les Fleurs du Mal, un petit bout d'affluent tangente la galerie. Il arrive d'un PR (non escaladé) et disparaît aussitôt dans un éboulis.

ESSAI DE CHRONOLOGIE DU CREUSEMENT DU RESEAU SUPERIEUR DU CLOT D'ASPRES



Anotations et hypothèses de creusement du Réseau supérieur du Clot d'Aspres

Remarques générales.

Le phénomène marquant est la disparition du bassin versant côté Est, par érosion régressive des falaises, un recul de l'ordre du kilomètre serait plausible. C'est la seule explication justifiant les réseaux d'entrée de la grotte des Deux Soeurs et de l'Oréade.

Sous terre, il est très facile de différencier deux grandes familles de galeries :

- les conduits récents à polypuits entrecoupés de méandres, couleur de rocher très gris blanc, à creusement en écoulement libre,
- les vieilles galeries creusées en conduite forcée, avec voûtes en profil d'équilibre, éboulis, de nombreux remplissages leur donnant cette couleur rouge caractéristique. Elles sont souvent concrétionnées ou microcalcifiées, ce qui donne parfois l'impression de marcher sur du corn-flakes : ça croustille !

Les vieilles conduites forcées situées haut en altitude (entrée de l'Oréade vers 2017 mètres, à - 13, galerie d'entrée des Deux Soeurs, à - 190 m, conduite forcée de la Guinde, à - 158 m) posent le problème de leur datation, elles ne peuvent se justifier qu'en étant très très vieilles, creusées en même temps que l'élévation du massif. (une zone noyée à 2000 mètres d'altitude, le massif étant déjà érigé, paraît inconcevable).

L'ancienneté des réseaux en conduites forcées (anté-glaciaires Riss I Riss II) a été prouvée par JJ Delannoy (CF Karstologia) y compris dans le réseau supérieur du Clot d'Aspres, puisqu'un bout de calcite a été daté (méthode 234 U, 230 Th) à plus de 350 000 ans (JJD. inédit 1994). Le creusement des polypuits méandres datant des glaciations du Riss II puis du Würm, cela pose le problème de savoir pourquoi les glaciations du Riss I et du Mindel n'ont pas permis d'enfoncer les réseaux, ce qui pourrait être corrélé avec l'enfoncement post Mindel des gorges de la Bourne, et l'absence de paléo-Goule Blanche.

La situation plus haute des conduites forcées de l'Oréade par rapport aux conduites forcées des Deux Soeurs (écart 180 mètres) autorise-t-elle à annoncer l'Oréade plus vieille que les Deux Soeurs ?

La couche marneuse de 2 ou 3 mètres d'épais, située vers - 400 m, présente dans Brumes Matinales, Blizzard et Silence, n'a pas été vue ni dans le Pré d'Achard, notamment dans le P.100 où elle aurait pu apparaître, ni dans le réseau Supérieur (Le Pré d'Achard n'en traverse pas moins à - 200 environ une curieuse strate à silex).

Les fonds de la Nympe Emue de - 341 et - 368 m ont la particularité de buter sur une zone noyée (à niveau variable pour le fond de - 341 m) serait-ce des siphons en butée sur la couche marneuse pré-citée ?

Perspectives du réseau Supérieur du Clot d'Aspres.

Le Réseau Sup va retomber dans le noir... Nous avons l'impression de l'avoir bien fouillé. Mais sûrement, quelque part un passage, une escalade ou une désob permettra de relier le Réseau Sup au Réseau Médian. Jonction ou pas, des kilomètres de première restent à trouver, principalement en escalade, mais qui sait ?

L'espoir de jonction (sans parler de prospection en surface) passerait par le fait de refouiner la zone du fond notamment:

- Le bout de la galerie Nakanai, dans les Fleurs du Mal (chercher un éventuel puits remontant ?)
- Dans la salle formée par la base du P18, le sommet du P20.
- Débris de Rêves, si nous ne croyons plus trop au réseau remontant (arrêt à la base d'un P30 qui doit filer vers la surface). Il reste néanmoins à chercher une éventuelle continuation à la galerie des Passagers du Vent qui a été coupée par le P165. Un petit puits, en haut du P165, n'a pas été descendu, il paraît jonctionner plus bas dans le P165, mais rien n'est sûr.

Pour le kilométrage.

Nakanai:

il faudrait refouiller au dessus de la rivière (il reste de la place sur le plan !)

- Puits remontant, dans la partie en oppo avant la salle Baffi
- Galerie ébouleuse, un PR avant le puits Fossile (diam. : 5 ou 6 m avec piscouli)
- PR au dessus du 1er P10.
- Espace Bleu entre les Nuages: le puits en balcon qui est le point haut des escalades, gros diam., petit piscouli, vue sur 20 ou 30 m.

Trou Noir:

- Escalade à l'amont de la galerie du Bivouac (P20 ?)
- Galerie du Wilderness:
- 1 méandre amont étroit vu sur 100 m, arrêt sur rien.
- Gros PR terminal de la galerie du Wilderness, diam. 25 m !

La Quête du Graal:

- Avant le P9, départ de méandre de 20 m, arrêt sur deux PR
- En haut du P15, départ à atteindre en escalade.
- Escalade d'un PR entre le P15 et le P29.

Amonts de la Rivière:

- PR légèrement actif dans CBH
- PR actif dans CBH (après la salle, point topo C)

Dernière Séance du Scal:

- cascade amont extrême du réseau.

Méandre à Sam:

à reprendre et à topo.

La Bourrasque:

reprendre les départs dans les puits.

- Etroiture aquatique de -186.
- P60 : lucarne en pendule.

Le Réseau Médian du Clot d'Aspres

Descriptif du scialet du Pré de l'Achard

Altitude : 1821 m. Cote : -24.
Coordonnées : X : 855,36 Y : 306,70

L'entrée s'ouvre au fond d'une faille profonde (8m X 1) orientée est ouest. En hiver, elle se comble complètement, ensevelissant sous 5 m de neige le passage bas et horizontal qui mène au 1er ressaut de 4 m. L'accumulation de neige et de glace peut être très importante au point d'avoir bouché le trou pendant plus d'un an (d'octobre 90 à novembre 91). Un toit surmonté d'une cheminée de fûts de 200 l, a permis de régler le problème et de faire disparaître complètement le névé du P 11 qui suit le ressaut d'entrée.

A la base du P 11, un peu en hauteur, sur un joint de strate, s'ouvre un bout de boyasson ponctué d'une étroiture qui a nécessité une désobstruction. Elle est suivie d'un P 8 enchaîné d'un P 5 en diacalse (les Puits Ressauts). Après un plan incliné raide, on s'engage dans un petit passage étroit, qui lui aussi a nécessité une désobstruction, c'est le sommet du P 34.

A -4, sur un palier (point topo A.), le puits se divise en 2. Prendre celui de gauche, l'autre qui se partage à nouveau en deux est moins commode.

A la base, on descend progressivement dans le méandre pas très large et après un pincement formant étroiture, on sort sur un bloc, au sommet d'un ressaut, ne pas descendre, prendre pied sur des blocs où une main courante est nécessaire pour rejoindre le sommet du P 20 qui, après 5 m, est fractionné loin à droite.

Le puits s'élargit, un replat, où il faut descendre de suite dans le P 16. A sa base, un éboulis en pente raide oblige à poser une longue main courante jusqu'au P 17 (4m X 8m) qui donne en palier dans le P 78. Magnifique, il est fractionné 4 fois au niveau de la strate à silex.

Il faut penduler très fort à droite pour découvrir derrière une arête le spit de l'avant dernier fractio. La base du puits, large et éboulueuse est suivie d'un méandre confortable entrecoupé de 2 ressauts.

Après un P 23, le méandre suivant, d'abord vaste, se rétrécit ensuite, obligeant à circuler à mi-hauteur. On rejoint rapidement une boucle de méandre qui forme un palier; C'est aussi un carrefour, en face démarre un méandre d'où arrive un petit actif.

Pour rejoindre le P 100, il faut remonter 3 m en escalade au dessus du palier puis rester à niveau dans le méandre le long du miroir de faille jusqu'à une petite boucle fossile, départ du P 100. Le puits de 100 m atteint jusqu'à 30 m de large. Il se fractionne 2 fois.

Au fond, après 10 m de méandre diacalse, on donne sur un petit ressaut, à la base, l'actif y disparaît. On poursuit le méandre devenu fossile sur 5 m, et l'on monte en hauteur sur une dizaine de mètres. On retrouve une galerie (2 m de haut sur 4 de large) beaucoup plus ancienne, qui après 2 mains courantes à équiper en escalade délicate, jonctionne avec Brumes Matinales au niveau d'un P10 (terminus haut de l'amont du réseau du 3ème Age).

Si l'on reste dans le méandre fossile, on rejoint rapidement un vaste P20 (diamètre : 15 m), puis un éboulis pentu donne sur le P 21 final qui queute sur éboulis impénétrable à -434.

L'amont du Pré de l'Achard, le méandre Croq'Combine

Du palier à la cote -289, ne pas s'engager en oppo dans le méandre, mais prendre sur quelques mètres le même itinéraire que pour le P 100. Puis de là, rejoindre le plafond du méandre, en revenant sur ses pas, on va repasser au carrefour, mais cette fois en hauteur. Prendre à gauche et pour progresser facilement, rester en moyenne 2 m sous le plafond. Après quelques ressauts et 60 m de parcours, on laisse à droite une arrivée de méandre qui bute après quelques mètres sur un puits remontant légèrement actif (non escaladé) ou après un carrefour sur une série de ressauts bloqués par une trémie.

Si l'on poursuit Croq'Combine, toujours 2 m sous le plafond, sur une quarantaine de mètre, on débouche

dans une petite salle calcifiée qui forme un carrefour :

- Tout droit, un mauvais boyasson queute après 30 mètres sur une étroiture non ventilée.
- En grimpant le R 4, on passe au dessus d'un puits borgne (P 12 + P 15 qui s'arrête sur diaclase étroite), en grimpant à l'aplomb des puits on peut prendre pied dans un beau méandre large entrecoupé de quelques ressauts. On débouche alors sur une banquette à la base d'un puits remontant.
- A droite, le PR est percé d'une grosse lucarne, suivi d'un méandre facile dont le plafond est obstruée par une trémie. Quelques pas d'oppe en montée puis une étroiture désobstruée et l'on aboutit par un R 2 descendant à la base d'un gros tube ébouleux. L'amont, très raide conduit après escalade à une trémie impénétrable (cote au sommet : -202).

- Tout droit, il faut grimper un R 10 étroit au sommet et après 2 m de passage bas, on arrive dans un ressaut remontant complexe. En grimpant jusqu'à l'avant dernière banquette, puis en la suivant, on retombe dans un méandre étroit. En restant à niveau, 10 m après une étroiture entre les blocs coincés et un éboulis argileux, on débouche dans une salle basse. Il faut là, prendre l'étréiture sur 2 m et remonter pour atterrir dans une galerie fracassée, parfois concrétionnée, au bout, en remontant à gauche entre les blocs on rejoint la base d'un puits remontant lui aussi obstrué au sommet par une trémie. Un passage entre les blocs permet de rejoindre par une étroiture, le méandre; il est étroit et quelques blocs coincés n'arrangent pas la manœuvre. Il débouche rapidement à la base d'un P 22.

- Si on poursuit le méandre, 40 m plus loin, il bute sur une nouvelle trémie, infranchissable cette fois.

- Il faut donc prendre l'équipement fixe du P 22, d'abord en escalade (frottements) puis après un fraccio et un deuxième jet de 10 m, on débouche sur le bord d'une grosse galerie en conduite forcée. A droite vers l'aval, elle s'interrompt rapidement sur une coulée de calcite.

- A l'amont, à gauche, il faut progresser en vire sur le coté gauche le long d'une strate. Après 30 m une nouvelle trémie barre le passage. Une désobstruction rapide a permis de la franchir, on débouche dans une salle confortable, (15 m x 25m), par un soupirail dans un éboulis en pente raide. Par une corde fixe (E 12) remontant sur un éboulis très raide, on rejoint une nouvelle trémie en balcon. Celle-ci ventilée n'a pas été franchie malgré une désobstruction. Le plafond, sur le coté de la salle est percé d'un puits remontant (E46) équipé en fixe. En haut après une sortie étroite, un bout de méandre récent remonte jusqu'à un R16, suivi de petits ressauts. Au sommet de l'un d'eux, il a fallu désobstruer une sortie délicate avant de prendre pied dans une petite salle, base d'un R6 au sommet étroit, (nouvelle désobstruction rapide). Un boyau lui fait suite sur une dizaine de mètres avant de reprendre des allures de méandre. Classiquement entrecoupé de petits ressauts, il bute sur un R9 au sommet étroit, mais désobstruable à la cote : -88.

Historique des explorations au Scialet du Pré de l'Achard

En 1988 lors d'une séance de prospection Cédric Clary, Olivier Maillefaud et Laurent Poissonnier explorent le scialet du Pré de l'Achard jusqu'à la salle du névé à la cote -24, mais la suite n'est pas trouvée.

Ce n'est qu'à l'automne 89, la glace ayant bien baissée que Cédric, Sam Keller et Québec (Claude Paradis) découvrent le boyau et commencent à retirer des pierres qui obstruent l'étréiture.

Le week end suivant, Cédric et Daniel Vêrilhac entreprennent une désobstruction plus musclée. Le passage est ouvert, ils désescaladent le P8 et le P5, et s'arrêtent en haut de l'étréiture du P 34.

Au printemps 90, Cédric, Ménile (Thierry Krattinger) et Nico (Nicolas Renous) désobstruent à la massette le haut du p 34 et descendent jusqu'à la base du P 24. En remontant, ils dynamitent la lère étréiture qui était restée sévère.

Le week-end suivant, Sam va équiper en solitaire le trou jusqu'au haut du P 78. A la sortie d'après, Cédric et Gilles Fenouil vont équiper le trou jusqu'en haut d'un grand puits (estimé à 100 m).

Le 8 sept 90, pendant que Cédric, Ménile et Bernard Cruat lèvent la topo, Nico, Bob (Didier Bonnardel) et Sam descendent le P 100, équiper les 2 P 20 et touchent le fond à -410.

Le 14, Nico et Philippe finissent la topo et attaquent des pendules dans le P 100 pour trouver la suite.

L'hiver va reprendre ses droits et la neige va inexorablement colmater complètement le début du gouffre pour 1 an. Ce n'est que le 8 nov 91 que l'entrée est de nouveau praticable, après un brave déneigement, Ménile et Cédric posent un toit pour protéger l'entrée du gouffre pendant que Nico, Yvan et Luc Mazan

fouillent le méandre du P100 et équipent en escalade une main courante d'accès à la jonction que le SCV a fait un mois auparavant, le 6 Oct 91.

Deux jours plus tard, Nico et Jean Claude Mayan finissent les pendules dans le P100 et explorent les puits Dicentimes. Cedric et Bruno Fromento grattent dans le méandre amont et le remontent jusqu'au P10.

Le 24 novembre, après le descriptif du trou avec Marie jo, Ménile rejoint Nico, Cédric et Yannick Madlenat qui topographient et explorent le méandre Croq'Combine, une désobstruction au marteau les conduit jusqu'à la base d'une escalade. TPST. 15 h.

Le week-end suivant réunit une grosse équipe. Bob va rééquiper les puits qui l'étaient sommairement, pendant que Ménile et Olivier topographient les puits Dicentimes, déséquipent le fond du trou et en remontant fouillent les puits parallèles. Cédric et Nico topographient puis font l'escalade, (E22) dans Croq'Combine. Ils découvrent un bout de grosse galerie qui n'est que la suite de l'Autoroute du Soleil, elle est baptisée aussitôt la Languedocienne. Malheureusement elle queute rapidement sur trémie. TPST. 15 h.

Le 8 décembre 91, Fabrice Morfin, Sam et Cédric désobstruent la trémie de la Languedocienne découvrent la salle Godmiché qui bute sur une nouvelle trémie après une E12. Ménile et Olivier continuent de brasser des puits parallèles, de la surface au P100.

Le 21 déc, malgré le toit, le trou est de nouveau obstrué par la neige (plus de 5 m de neige sur le toit !), le 12 janv 92, Cédric, Ménile, Nico et Olivier montent des bidons pour les poser en cheminée sur l'entrée.

Ce n'est qu'en 93 que les explos reprennent. Le 4 mai, Cédric, Nico reviennent équiper l'E12 et fouillent le bout de la Languedocienne. Dans la trémie terminale, ils retrouvent un passage légèrement ventilé. TPST. 8 h.

Déterminés pour achever l'exploration de Croq'Combine, nous montons un mini camp pendant le mois de sep 93.

Le 14, Sam et Ménile remontent un P45 situé juste avant la trémie terminale, pendant que Cédric et Yvan Bringard fouillent celle ci à fond et divers départs dans le méandre. TPST. 15h.

Le 16, Cédric et Ménile désobstruent à la Ryobi la trémie terminale, mais seul le courant d'air passe... Ils terminent alors les escalades au dessus du P45 et à la côte - 88 m, le trou devient vraiment étroit. Ils lèvent la topo au retour. TPST. 16 h.

Le 18, Cédric et Eric Charron vont récupérer le matos laissé au fond de l'extrême amont et mettent en place les équipements laissés à demeure dans les escalades. Ménile et Dominique Thirault dynamitent une nouvelle trémie qui débouche dans un autre maillon de la Languedocienne "le Gros tube" : une brave escalade dans celle ci conduit aussi sur la nouvelle trémie impénétrable, topo et déséquipement. TPST. 16h.

Le 20, Cédric et Ménile finissent de lever quelques points d'interrogations dans le P100 par une jonction avec les puits Dicentimes, dans le P78 par quelques petits puits parallèles. Le déséquipement de tout le trou à 2 avec pas assez de kits pour enfourner toutes les cordes, reste encore dans les mémoires ! TPST. 12h.

Fiche d'équipement du scialet du Pré de l'Achard

Entrée par les bidons : équipement facultatif, 1 AN + spit, corde de 10 m.

P 15 : 2 spits, corde de 18 m.

P 8 : 2 spits.

P 5 : CP + 1 spit, corde de 20 m.

P 34 : 2 spits, MC de 2 m, 1 spit, fractio sur spit à -5 et -25, 1 dév sur spit à -27, corde de 45 m.

P 24 : 1 AN + 1 spit, MC de 2 m, 1 spit, fractio sur spit à -5, corde de 42 m.

P 16 : CP + 1 spit, fractio sur spit à -4, corde de 20 m.

P 17 : 1 gros AN, MC 5m, 1 spit, MC 7m, 1 spit + 1 gros AN, fractio sur spit après un gros pendule à gauche à -6, corde de 36 m.

P 78 : CP, 1 spit, MC 5 m, 1 spit (à doubler), fractio sur spit à -3, -12, -32, après un gros pendule de 6 m à droite, à -56 sur un surplomb, corde 98 m.

P 23 : 1 piton, 1 spit, 1 fractio sur spit à -4, corde de 28 m.

P 100 : 1 AN + 1 spit, fractio à droite sur spit à -5, -35, -70, corde de 115 m, la main courante est facultative (prévoir 10 m + 2 spits).

Escalade en main courante de jonction avec Brumes Matinales

1 spit et 2 AN, corde de 30 m, 1 spit + 1 spit + 2 spits, corde de 20 m.

Ambiance garantie dans ce sens là (facile à équiper à la descente).

P 21 : 1 spit + 2 spits, corde de 30 m.

P 20 : CP + 2 spits, corde de 25 m (fractio sur spit à -3).

Méandre Croq'combine

R 10, à équiper par le 1^{er} qui monte, évite une étroiture sévère, 2 spits, corde de 14 m.

E 22, équipée en fixe, 1 AN + 1 spit, fractio sur spit, corde de 34 m.

E 46, équipée en fixe, 2 spits en Y (MC 2 m + 1 spit + 1 AN déséquipé), corde de 48 m.

R 16, équipé d'un mono spit pour redescendre.

E 12 de la trémie terminale, équipée en fixe, 1 spit + 1 AN, corde de 16 m.

Spéléométrie, liste des points topo et perceptives

Spéléométrie :

Scialet du Pré de l'Achard : Alt : 1821 (-24), X : 855,36 Y : 306,70

Cote - 434 m

Développement : 1511 mètres

	Topo	Estimé
<i>Zone des puits</i>	605,00	
- Shunt P30		50,00
- pendule P78		40,00
- Puits Dicentimes		100,00
<i>Méandre Croq'combine</i>	523,59	
- Languedicienne gros tube	93,32	
- Méandre av escalade fond		40,00
- Boyau :		30,00
- Puits Dom		30,00
Total	1221,32	290,00
	1511 m	

Liste des points topo :

Attention : les coordonnées y compris le cote des points sont référencés par rapport à l'entrée du pré de l'Achard et non par rapport à Silence, entrée la plus haute du réseau médian du Clos d'Aspres.

Point topo	X	Y	Z	Situation
A	8	8	-55	Spit au palier du P34 (à -5)
B	25	-13	-117,5	Spit de départ du P9 en rive droite à côté d'un gros bloc coince
C	63	-26	-259	En rive gauche, 5 m après la base du P23.
D	93	-17	-262	Intersection méandreamont sur miroir de faille à droite en descendant.
E	96	-4	-262	en haut du P100, en rive gauche.
F	133	-4	-367	en haut du ressaut de 3 m 10 mètres avant le P21

Réseau Croq'combine :

V	116	-68	-240	Premier carrefour dans le méandre en remontant côté gauche.
X	134	-96	-223	Départ du gros tube, hauteur des yeux à droite.
U	169	-139	-199	En bas de l'E22 au sol sur un bloc.
T	171	-181	-169	Base de la corde du P46 (non matérialisé).
TT	189	-181	-64	Etroiture terminale non désobstrué.

Perceptives

Le seul espoir dans le pré de l'Achard résidait dans la continuation de la trémie terminale de la Languedocienne. Un léger courant d'air la traverse et malgré une désobstruction à l'explosif, la suite n'a pas été trouvée. Le parcours du méandre Croq'combine n'étant pas des plus réjouissant, nous n'avons pas insisté...

Pour éventuellement trouver un accès plus direct, nous nous sommes lancés dans des escalades (côte atteinte - 88 m), mais les sorties de puits sont de plus en plus étroite (désobstructions), et une prospection minutieuse en surface n'a rien laissé présager de bon (grandes dalles lisses).

Une éventuelle reprise de la désobstruction dans la trémie parait la meilleure solution malgré le fait que la Languedocienne ait tendance à s'écarter de l'axe du vallon pour se diriger plus à l'Est.

Bibliographie

Pour une bibliographie antérieure à 1988 (et très précise) se reporter à celle de Jean Philippe Grandcolas dans Moucherolle Souterraine 1988 Spéléo dossier hors série p 193 à 195

Inventaires

Baudoin Lismonde et Jean Michel Frachet 1979 "Grottes et Scialets du Vercors" tome 2. Vercors Nord

- Deux Soeurs : p 118 à 125
- Nymphé : p 200 à 204
- Région 3 (bassin versant de Goule Blanche) p 287 à 302
- Jean Philippe Grandcolas 1988 "Moucherolle souterraine" Spéléo dossier hors série.

Publications

- Gilbert Bohec 1977 "Scialet" numéro 6 p 15 à 19 "la grotte des Deux Soeurs". Nouvelle topo, escalades dans le réseau des Grenoblois et le point sur bon nombre de terminus.

- Frédo Poggia 1979 "Scialet" numéro 9 p 49 Goule Blanche.

- Eric Laroche Joubert 1987 Scialet numéro 16 p 29 à 31 "la Goule Blanche" escalade du réseau des Choux Fleurs, topo, descriptif, exploration, fonctionnement hydraulique de Goule Blanche par Baudoin Lismonde.

- Gilbert Bohec 1987 Scialet numéro 16 p 48 à 50 "le scialet de la Bourrasque". Topo, descriptif, exploration, synthèse en plan des cavités de la Moucherolle et du bassin versant de Goule Blanche.

- Gilbert Bohec 1988 Scialet numéro 17 p 40 à 55 "le scialet des Brumes Matinales" topo, descriptif, exploration, fiche d'équipement, synthèse et plan de coupe du Clos d'Aspres, nouvelle coupe topo Bourrasque, résultats de prospection.

- Pierre Garcin 1989 "Scialet" numéro 18 p 66 à 72 "l'Antre des Glaces" (Scialet F4) et le lapiaz de la Grande Combe. Topo, descriptif, historique, schéma de la zone prospectée et de la fracturation.

- Gilbert Bohec 1989 "Scialet" numéro 18 p 78 à 80 "le scialet du Blizzard et le scialet des Bagnards". Topo descriptif, exploration, synthèse en coupe du Clos d'Aspres, jonction Blizzard - Brumes Matinales.

- Gilbert Bohec 1990 "Scialet" numéro 19 p 32 à 38; "Le scialet du Silence". Topo, description, exploration, synthèse en plan et coupe du Clos d'Aspres.

- Bernard Oyancabal 1991 "Scialet" numéro 20 p 42; "scialet ID Cuve". Descriptif, exploration (topo, scialet numéro 21 p 52).

- Gilbert Bohec 1991 "Scialet" numéro 20 p 43 à 53 "scialet des Nuits Blanches." Jonction Silence Brumes Matinales et de l'ensemble avec le Pré de l'Achard. Topo descriptif, exploration, synthèse en coupe du Clos d'Aspres.

- CDS 93 Scialet numéro 21 p 53 à p 55 2ème jonction Brumes Matinales, Blizzard. Topo, descriptif, exploration, fiche d'équipement.

- Jean Philippe Grandcolas 1992 "Spéléo dossier" numéro 23 (91/92) p 83 à 89 "grotte des Deux Soeurs, réseau des Grenoblois". Topo, exploration du réseau des Goujons-Goujats.

- Frédo Poggia 1992 "Scialet" 21 p 204 plongée au scialet des Nuits Blanches.

Karstologia

- J-Jaques Delannoy 1984 numéro 3 p 34 à 45 "le Vercors : un massif de la moyenne montagne Alpine."

- J-Jaques Delannoy, Philippe Holliger 1986 numéro 7 p 11 à 20 "les apports du chromomètre géologique 234 U-230 Th dans la karstogénèse de la Grande Moucherolle, Rochers de la Balme Vercors".

COMITE DEPARTEMENTAL DE SPELEOLOGIE DE LA DROME

ANNUAIRE 1994

Comité Directeur

AUDOUARD B. - AUDOUARD JJ. - DECHAUD L. - BILLARD S. - DARLET C. GARNIER L. - LIAGRE P. - MORAND P. - MORENAS P.

Bureau du CDS

Président : Morénas Pierre / Vice Président : AUDOUARD Jean-Jacques, / Trésorier : GARNIER Laurent / Trésorier Adjoint : LIAGRE Pierre / Secrétaire : AUDOUARD Béatrice / Secrétaire Adjoint : DECHAUD Livio

COMISSAIRES AUX COMPTES : LIOTAUD Jean-Yves et Ramus Sébastien

Grands Electeurs Drômois de la région Rhône-Alpes :

DARLET Claude, DENIAU Yves, GARNIER Laurent, LIAGRE Pierre.

COMMISSIONS

MATERIEL ET STAGE : CLAUDE DARLET tel 75 72 36 40 PUBLICATION : MORENAS tel 78 49 79 12
SCIENTIFIQUE/PROTECTION : Yves BILLAUD 38840 ST BONNET DE CHAVAGNE

SPELEO SECOURS DROME

Pierre RIAS Les Berthonnets ST MARTIN EN Vercors Tel 75 45 51 69
AUDOUARD JJ. Montélimar Tel D.75 01 61 95 ou T. 75 01 16 07
KRATTINGER Thierry Chapelle Tel D.75 48 11 30 ou T. 75 48 20 45
LIOTAUD Jean-Yves Ste JALLE Tel D.75 27 31 54 ou T. 75 27 30 39
RENOUS Nicolas Chapelle Tel D.75 48 22 41 ou T. 75 48 22 38

CLUBS DROMOIS EN ACTIVITE EN 1993

ASSOCIATION SAVOIR, Daniel VAILLANT Les logissons 07000 SAINT JULIEN EN SAINT ALBAN

CAF SPELEO ROMANS chez André LAGREZE Quartier Carle 26300 Chatuzange le Goubet

CERCLE HYDROLOGIQUE VERTACOMIRIEN (C.H.V.) Pierre LIAGRE

CLUB SPELEO CANYON CHATILLON EN DIOIS Mairie 26410 CHATILLON EN DIOIS

GROUPE SPELEO VALENTINOIS 12, Côte St Martin 26000 VALENCE

MONTELMAR ARCHEO SPELEO CLUB 14bis, Montée du Chateau 26200 MONTELMAR

SPELEO CLUB DU DAHUT Claude DARLET, Quartier Beauregard 26300 CHATEAUNEUF SUR ISERE

SPELEO CLUB DU DERBOUS JL Bremond Col de Fontaube 26170 PLAISIANS

SPELEO CLUB MOTTOIS Grande rue 26470 LA MOTTE CHALANCON

SPELEO CLUB DES NOUVELLES GALERIES Barbières 26300 BOURG DE PEAGE

SPELEO CLUB DU VERCORS Chez E. Charron Les Revoux 26420 LA CHAPELLE EN VERCORS

Plus tous nos individuels

LISTE DES REVUES SPELEO DROMOISES

L.S.D. ou Les Spéléos Drômois : Bulletin édité par le CDS 26

(actuellement 7 numéros disponibles), fait état des différentes découvertes réalisées par les spéléos drômois.

Spéléos par le Groupe Spéléo Valentinois

Les Nouvelles du MASC par le MASC

Les Cahiers de l'Oule par le Club Spéléo Mottois

COMITE DEPARTEMENTAL DE SPELEOLOGIE DE LA DROME

LISTE DES REVUES SPELEOS DROMOISES

L.S.D. ou Les Spéléos Drômois : Bulletin édité par le CDS 26

Spéléos, par le Groupe Spéléo Valentinois, GSV 12 Côte Saint Martin 26000 Valence

Les Cahiers de l'Oule par le Club Spéléo Mottois

Les Nouvelles du MASC par le MASC

"Les Spéléo Drômois " : revue du CDS 26

LSD 1 et 2 épuisés.

LSD N 3/1983. 40F

Scialet du Clos de la Fure, Grotte de Coufin, Scialet de la Grande Astrance, Massif du Glandasse, Karst Mottois, Spéléo-Canyon Rio Sourd et Sun Druise

LSD N 4/1985. 45F

DEFILE DE DONZERE, SPELEO EN ISLANDE, GROTTES DE LA LUIRE, EVENT DE GOURNIER, INVENTAIRE DU DIOIS, EXPE AU LADDACK, SCIALET DU CLOS DE LA FURE, SCIALET MOUSSU

LSD N 5/1986. 50F

TROU DE L'AYGUES, LES CINQ SCIALETS, SCIALET JUBEL/COMBE OURSIERE, INVENTAIRE DU GLANDASSE ET DU DOIS, PANIS L'AIGUILLE/AVEN DE L'ESPOIR, EXPE EN YOUGOSLAVIE DURMITOR 85

LSD N 6/1987. 60F

SCIALET DE LA BULLE, SCIALET DU K1, GLACIERE DE CARRY, MARCO POLO, GOUFFRE DU GRELE, EXPE AU MEXIQUE / CHIAPAS 87

LSD N 7/1990. 60F

LUIRE : Etude du Synclinal Médian. Synthèse de nos connaissances à ce jour.

LSD N 8/1991. 45F

DU NOUVEAU A LA LUIRE, SCIALET SANS RETOUR, GROTTES DE BRUDOUX, SCIALET ABEL, INVENTAIRE DU MASSIF DE SERRE CHAUVIERE

LSD N 9/1992. 60F

EXPEDITION EN CRETE LEVKA-ORI, ESPAGNE : LES PICOS

Vient de paraître ...

LSD N 10/1994 70F..

CONGRES DE MONTELIMAR, SCIALET NEUF, LA LUIRE, PICOS, RESEAU SUPERIEUR DU CLOS D'ASPRES,

Pour se procurer LSD : CDSpéléologie, 29 côte des Chapeliers, 26000 Valence

PARTENAIRE DES SPELEOS DROMOIS

H I L T I

Du matériel adopté par les spéléos,
des prix adaptés à la spéléologie...
vite, contactez le CDS.

Immeuble CIME
471, Avenue Victor Hugo
26000 VALENCE
Tel 75 41 25 80