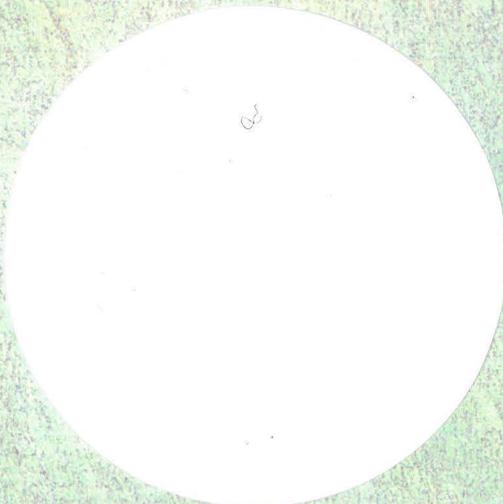


N°12/94

# ÉTUDES ET DOCUMENTS DE L'ADEKS

## RECHERCHES SPÉLÉOLOGIQUES EN TURQUIE ( 6ème campagne de l'ADEKS ) - 1994 -

( Alain COUTURAUD & David WOLOZAN )

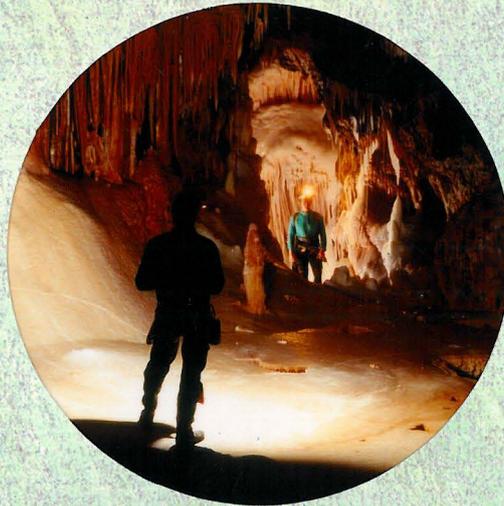


Association  
D'  
Exploration  
des Karsts  
Subtropicaux

# ÉTUDES ET DOCUMENTS DE L'ADEKS

## RECHERCHES SPÉLÉOLOGIQUES EN TURQUIE ( 6ème campagne de l'ADEKS ) - 1994 -

( Alain COUTURAUD & David WOLOZAN )



Association  
D'  
Exploration  
des Karsts  
Subtropicaux

N° 12/94

FEDERATION FRANÇAISE SPELEOLOGIE  
COMMISSION DES RELATIONS  
EXPEDITIONS INTERNATIONALES  
23, Rue de Nuits - F - 69004 LYON  
Tél. 78 28 57 63 - Fax 72 07 90 74

**ADEKS**

**Association d'exploration des karsts subtropicaux**

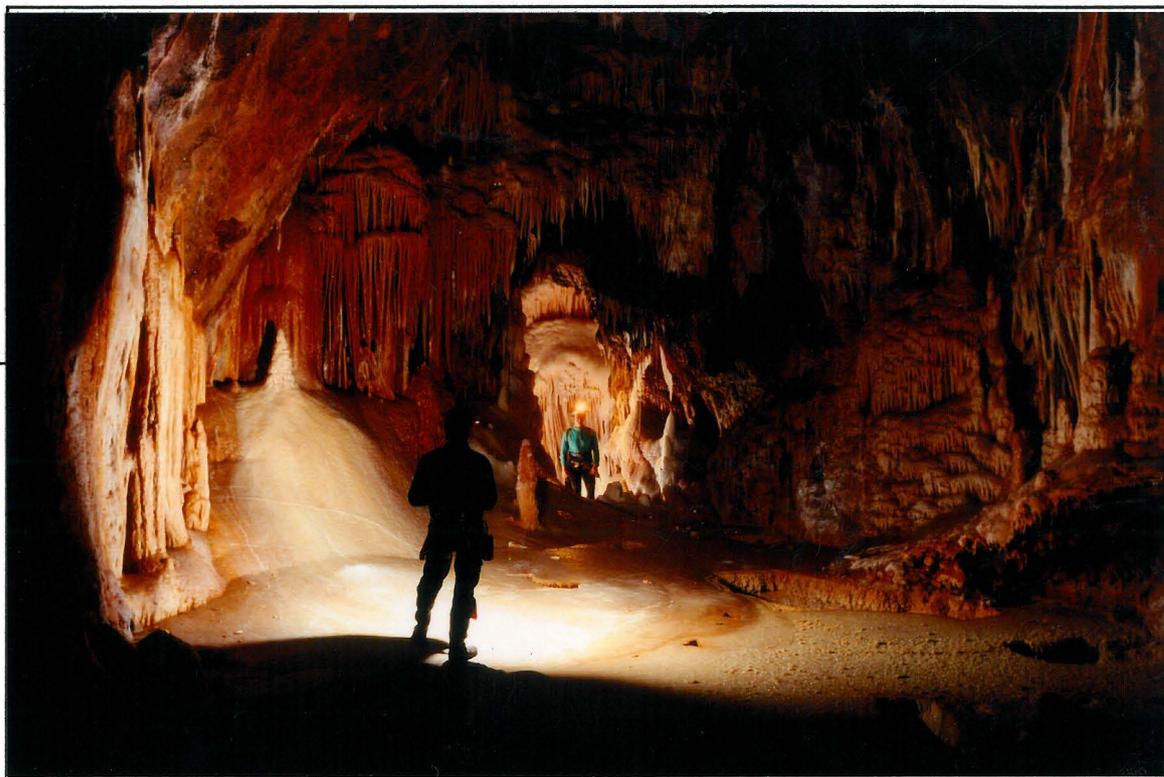
c/o David WOLOZAN

Le Peyraud

26270 CLIIOUSCLAT.

RECHERCHES SPÉLÉOLOGIQUES EN TURQUIE  
( 6ème campagne de l'ADEKS )  
- 1994 -

( Alain COUTURAUD & David WOLOZAN )



Aval du collecteur fossile au-dessus du S7 de Mencilis mağarası (photo D.Wolozan).

Expédition organisée par l'ADEKS

et composée de :

Alain COUTURAUD (SHAG),

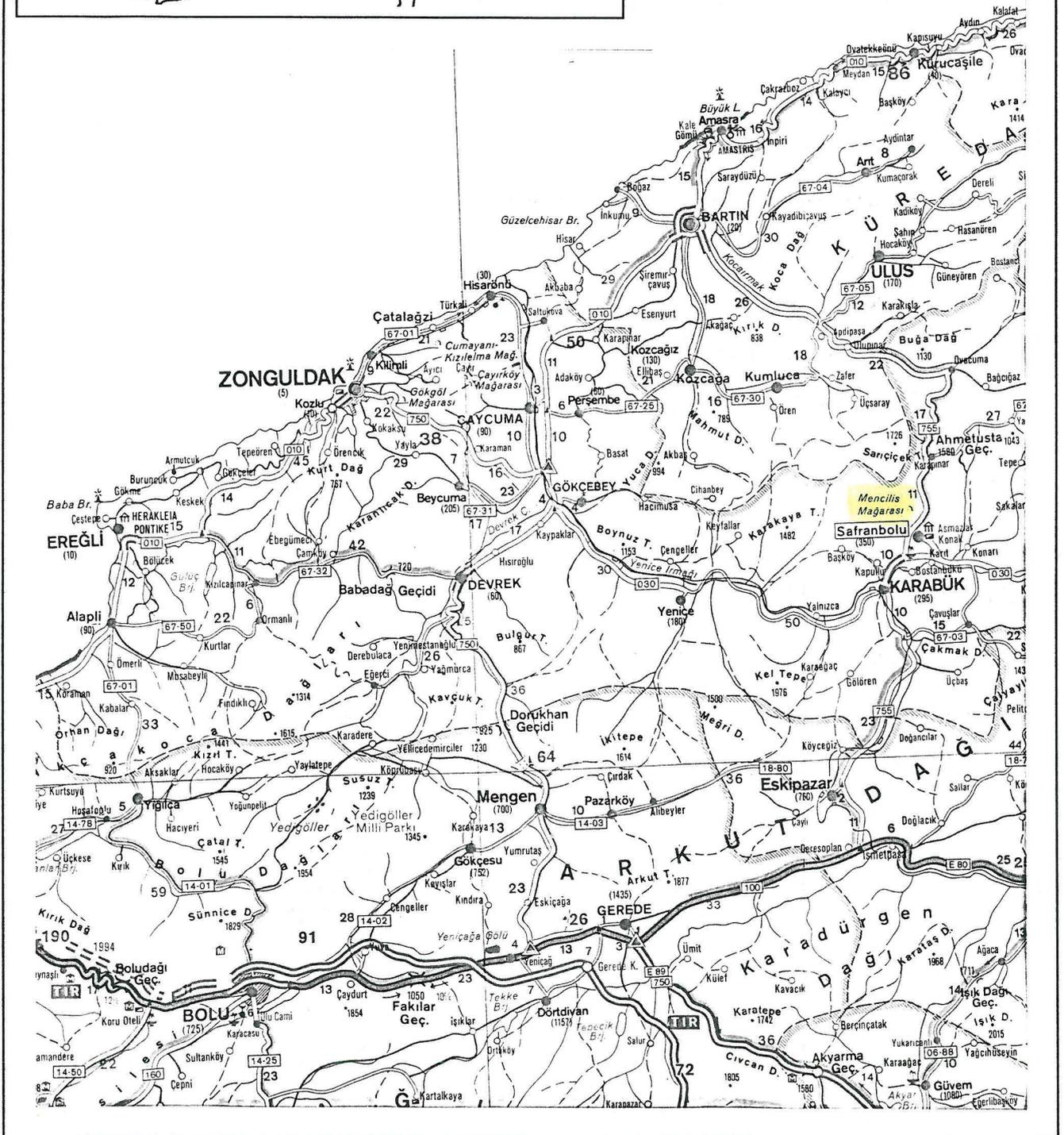
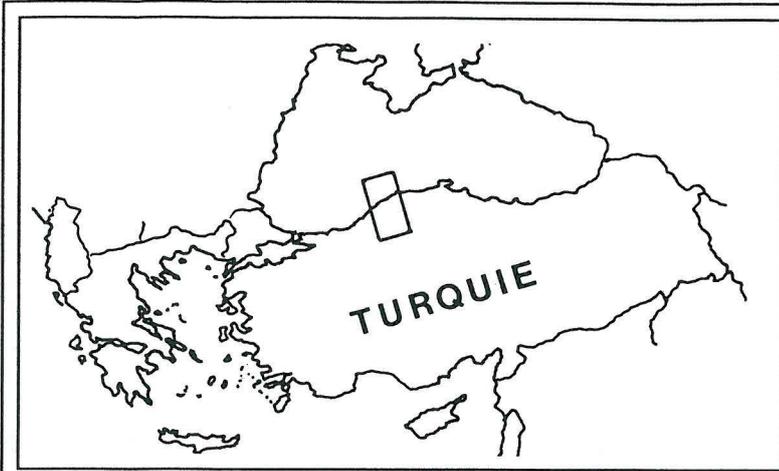
Nicolas MACHON (Ind. 26),

Fabrice MORFIN (ADEKS),

David WOLOZAN (ADEKS),

avec le parrainage de la Fédération Française de Spéléologie.

<b>DÉROULEMENT DE L'EXPÉDITION</b>	3
<b>MENCİLİS MAĞARASI (Bulak, Safranbolu, Zonguldak)</b>	
Rappel	15
Nouvelle situation	16
Description des prolongements	16
Chronologie des explorations	17
Concrétionnement et physio-chimie des eaux du massif	17
Spéléométrie	19
<b>HIZAR DÜDENİ (Safranbolu, Zonguldak)</b>	
Rappel	20
Description	20
Chronologie des explorations	20
Spéléométrie	20
<b>TU 94-M1 (Domu tağ, Safranbolu, Zonguldak)</b>	
Situation	22
Description	22
Chronologie des explorations	22
Spéléométrie	22
<b>CONCLUSION</b>	24
<b>BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE</b>	27
<b>REMERCIEMENTS</b>	27



## DÉROULEMENT DE L'EXPÉDITION

### Abstract

During 1994, the caving club ADEKS set up its sixth expedition in Turkey with a French Caving Federation's (FFS) sponsorship.

Alain COUTURAUD (SHAG), Nicolas MACHON (Ind. 26), Fabrice MORFIN (ADEKS) and David WOLOZAN (ADEKS) were the members of this expedition.

From August 26th to September 22nd, the team joined the village of Bulak, closed to Safranbolu (400 km Eastern from İstanbul). There, they continued the Mencilis underground river's exploration after the seventh sump (see page n°15). A new cave was found on the plateau : The TU 94-M1. But still no junction between the plateau and the spring.

During the last days, they started the exploration of the Hızır spring down to the North-eastern part of the Manastır dağ (see page n°20). This cave becomes the goals of the next expedition.

**Vendredi 26 août, 23 heures :** "Aaaaah! Qu'est-ce que c'est ce bruit encore !?! " . "Arrête toi" me dit Fabrice, "c'est la remorque". Je stoppe sur la bande d'arrêt d'urgence de l'autoroute qui nous mène à Torino. Nous descendons du combi VW pour aller voir cette p...n de remorque. Déjà cet après-midi, nous avons passé deux heures à refaire le circuit électrique de cette dernière afin de la rendre compatible VW. Peine perdue car en fin de soirée vers St Jean de Maurienne, deux motards nous ont coincé car 1) les pneus de la remorque étaient usés, 2) l'immatriculation de la dite remorque n'était pas la même que celle du véhicule la tractant, et 3) l'immatriculation du dit véhicule n'était pas la même que celle portée par la carte grise ! Bonjour la note. Et là qu'est-ce qui se passe ? Non ! Pas ça. Sous l'effet pesant des 500 kg de chargement, deux des trois goujons maintenant la jante droite ont cassé. La roue est inclinée à 45° par rapport à la route ! Décidément, le dieu affecté aux remorques a une dent contre nous (voir rapport d'expé 1992). Que faire ? Notre bateau quittant Bari dans quelques heures, la solution est vite trouvée : la remorque est déchargée, le barda entassé dans le VW, la plaque toute neuve de la remorque est récupérée et cette dernière prestement poussée va finir sa vie glorieuse dans le fossé, qui n'est miraculeusement pas défendu par une barrière de sécurité.

**Samedi 27 août :** En alternant 2 heures de conduite et 4 heures de sommeil entre Alain, Fabrice et moi, nous arrivons à Bari, dans le sud de l'Italie, en fin de matinée. Finalement, notre ferry ne partira qu'avec beaucoup de retard à 18h30.

**Lundi 29 août :** Nous accostons à Çesme à 10h30. Le déchargement et les formalités s'effectuent en une heure et demi puis nous prenons la route pour İzmir, à 80 km de là. Nous y retrouvons Nico qui est arrivé dans la nuit par avion. Un resto nous tend les bras, nous y sombrons. Ce pays nous enchante toujours autant, souhaitons que cela dure de nombreuses années.

**Mardi 30 août :** A 3h30 du matin, nous arrivons à İstanbul la merveilleuse. Il est trop tard pour aller chez Burak, aussi allons nous dormir à l'université du Bosphore. Nous passons cette journée en retrouvailles avec tous nos amis.

**Mercredi 31 août :** Nous partons de chez Burak à 10h30. A peu près 400 km nous séparent de Bulak, le petit village près duquel s'ouvre la grotte de Mencilis. A Karabük, nous faisons quelques courses, puis nous rejoignons Bulak où l'air est chargé d'odeurs campagnardes. Du village à la grotte, 5 km de mauvais chemins avec de fortes pentes nous imposent de trouver un tracteur pour acheminer notre matériel. La recherche de l'engin n'est pas longue. La remorque est trop petite ? Notre "chauffeur" Turc en prend une plus grande. Trapu, l'âge mûr, une longue barbe grise et une allure très fière, presque hautaine, il conduit notre chargement à destination sans problème. Dans la précipitation à être enfin sur les lieux de nos futurs exploits, le prix n'a pas été négocié avant l'embarquement. Erreur enrageante pour les habitués que nous sommes. Le bougre nous demande un million de livres (160 FF), soit plus de deux fois ce que cela vaut réellement. Le marchandage n'en est pas un, puisqu'il n'en démord pas. Tout au plus consent-il à ne nous faire payer que 500 000 livres pour le futur retour.

Une autre surprise nous attend dans la petite prairie qui nous sert de camp de base. De gros blocs sont au milieu de l'herbe. Nous levons la tête et constatons qu'ils ont débaroulé d'une piste récemment construite. Nous interrogeons le vieux qui nous apprend que la source a fait l'objet d'un captage il y a 4 mois et que sous cette piste passent deux tubes de 600 mm amenant l'eau à Safranbolu. Rien que ça !  
Le charme du coin en a pris un coup. Nous rassemblons nos affaires et montons les tentes.

**Jeudi 1er septembre** : Dès 9 heures, Nico et moi sommes au milieu de la forêt, hâche à la main, à la recherche de deux troncs d'arbre pour notre cabane. Fab et Alain rangent le matos, ramassent du bois puis nous donnent un coup de main. En début d'après-midi, ils partent à Safranbolu faire quelques courses et chercher l'accès à la piste qui passe désormais 30 m au-dessus du camp. Lorsqu'ils reviennent, nous avons fini notre "home sweet home" : 6x4 m, totalement étanche, installation électrique (groupe électrogène), radio K7, table, chaises et douche solaire ! Le grand luxe.  
Nous installons aussi la station de gonflage et toutes les bouteilles y passent. Fab prépare l'équipement de la cavité, demain, c'est le premier portage.

**Vendredi 2 septembre** : Après quelques préparatifs, nous rentrons sous-terre à midi. Chargés comme des mules, cela va de soi. Il nous faut cinq heures pour atteindre le S6 en re-équipant toute la cavité, y compris une multitude de passages glissants où, chargés comme nous le serons désormais, un bout de corde est le bienvenu. Un léger repas au S6 et nous ressortons en une heure.

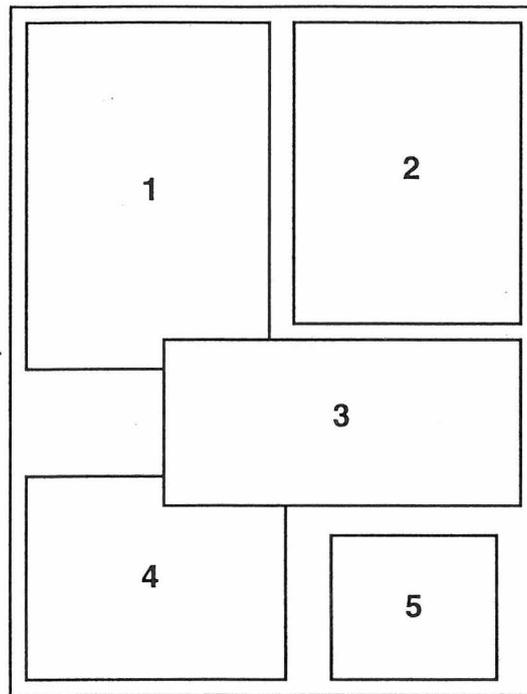
**Samedi 3 septembre** : En début d'après-midi, nous partons pour un deuxième portage. Nos charges acheminées au S6, nous capelons les bouteilles (dix au total) et tout le matériel qui vient se greffer dessus en vue de la pointe.  
Le soir en rentrant au camp, un berger nous apprend l'existence d'une perte au lieu dit "Turna". Un coup d'oeil sur la carte secrète nous fait rêver d'une traversée gigantesque.

**Dimanche 4 septembre** : Journée repos. Nous nettoyons notre matériel et faisons un peu de lessive. Nous partons ensuite pique-niquer sur le plateau. En route nous passons voir Hizar düdeni. Rien n'a changé de ce côté là. Dans quelques temps, nous saurons enfin ce qu'il se cache sous cette vasque. Sur le plateau non plus, rien n'a changé. Nous mangeons près de la perte TU 92-M2; je m'aperçois d'ailleurs que je l'ai mal pointée sur la carte jointe au précédant rapport.  
Le jeu de l'après-midi consiste à trouver une piste praticable pour rejoindre la vallée de Turna. Nous n'y parvenons pas. Il y a trop de pistes de débardage et elles ne figurent pas sur la carte. Apparemment, il faudra marcher.

**Lundi 5 septembre** : Aujourd'hui, c'est la pointe. Nous préparons soigneusement les sacs et partons. Au S6, nous passons de nouveau beaucoup de temps pour tout agencer. La quantité de matériel qui doit franchir le S6 afin de poursuivre l'exploration est effarante. Pour Nicolas, c'est le grand jour, sa carrière de plongeur débute dans cinq minutes ! Ce brave homme se demande encore comment il a pu se laisser embringer de la sorte. Fabrice s'occupe de lui. Je pars devant pour vérifier l'équipement. Tout est OK. Je remarque par contre une chose importante qui nous avait échappée il y a deux ans. Le fond sableux du siphon est tapissé de débris végétaux. Je commence à croire en la traversée magique. Réunis derrière le S6, nous refaisons les sacs pour la énième fois. A 15 h 30, nous le quittons pour le S7. Un brave chemin, que seuls Fabrice et moi connaissons. Deux heures nous serons nécessaires. Devant la vasque du S7, une foule de souvenirs refont surface. Deux ans, putain, deux ans! La situation présente nous rappelle vite à l'ordre. Malgré toutes les protections, une de mes 4 litres a fui, elle n'est plus qu'à 70 bars. De plus Fab a un détendeur qui fuit en trois points. La situation est critique, mais nous décidons d'y aller quand même. A 18h30, nous nous immergeons. Nous déroulons rapidement 40 m de fil, le siphon sort. Le suivant replonge aussitôt. Un toboggan descend jusqu'à -11 m où une trémie barre irrémédiablement la galerie. Rien n'est tentable. C'est fini. Nous ressortons déçus.  
Pendant ce temps, Nico et Alain sont en pleine escalade, dans ce fameux passage peu avant le S7. Nous les entendons encore se débattre pendant que nous rangeons le matériel, puis plus rien. Nous attendons, attendons, il commence à faire froid, épaules nues avec juste le bas de néoprène. Au moment de partir après leur avoir laissé un mot, nous les entendons. Ils reviennent en criant, ils ont retrouvé la rivière ! Ça continue !  
Nous ramenons tout le matériel de plongée au S6, recapelons les bis correctement et sortons, tout heureux.

**Mardi 6 septembre** : Après avoir mangé à notre retour de sous terre, nous nous couchons à 4 heures du matin. La grasse matinée s'étire, puis nous allons mangé à Safranbolu. Un petit tour à la pâtisserie et nous rentrons.

## LEGENDES PHOTOS



1

Le départ de l'oued Zippos dans Mencilis mağarası.

2

Les escalades avant le S7.

3

Notre Home.

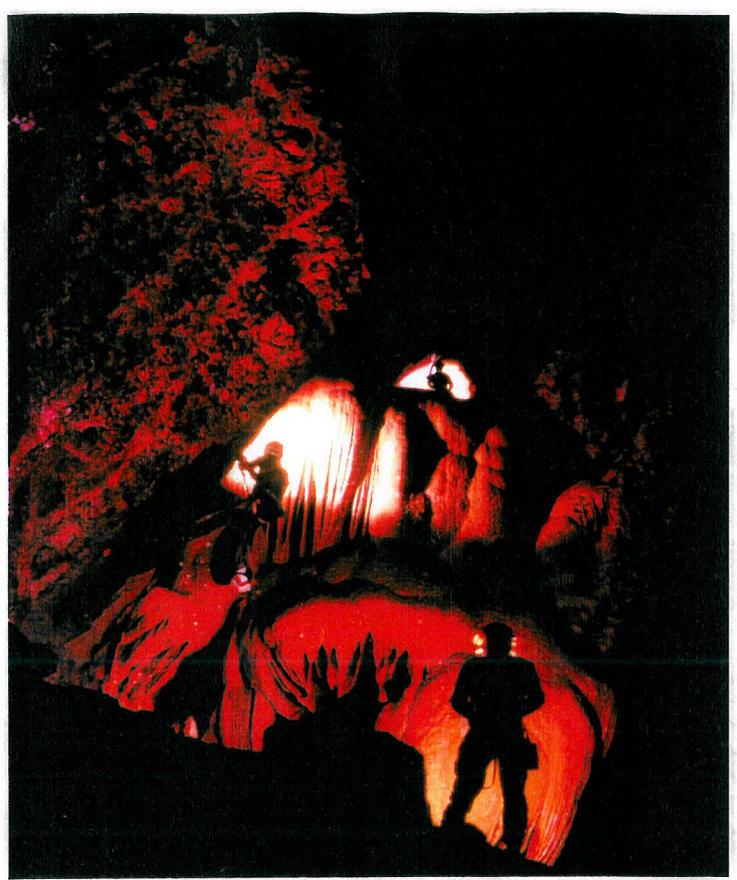
4

Alain se demande s'il est raisonnable de passer le S6 avec deux kits à la main en plus de son tri-bouteilles !

5

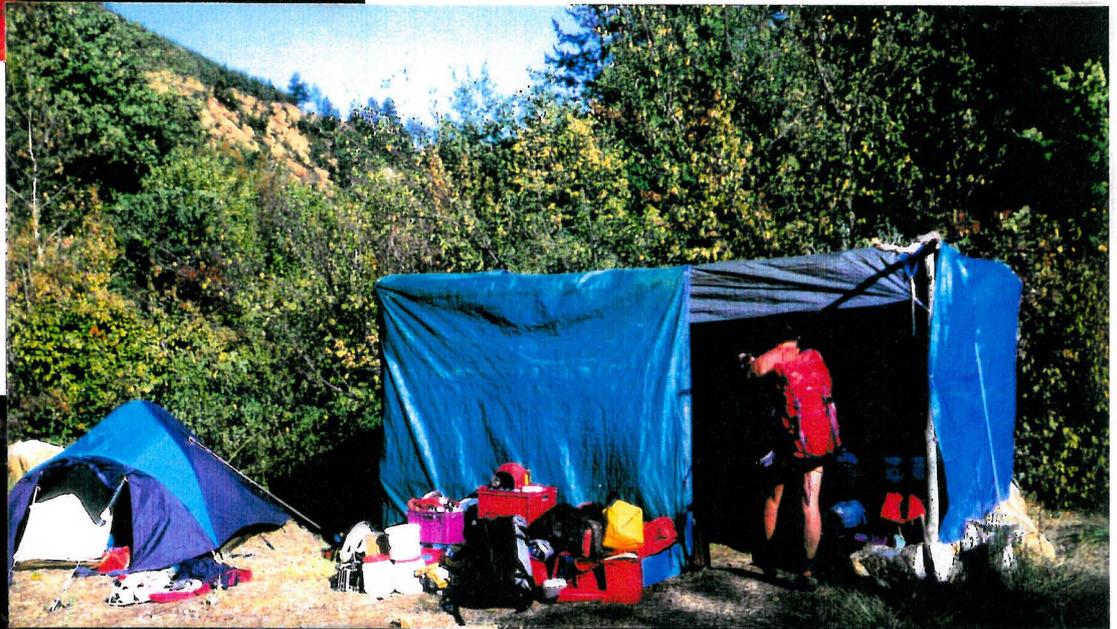
La rivière juste après le S6.

Photos : D. Wolozan



C'est sûr, je vais couler !

○  
○  
○





**Mercredi 7 septembre :** *En fin de matinée, Fab, Nico et moi partons chercher la perte à Turna. Une fois sur le plateau, nous reprenons toutes les pistes suivies auparavant en les topographiant sommairement. Cela fini par payer car nous trouvons finalement un chemin qui mène à Turna. Nous hésitons longuement sur les nombreux carrefours puis soudain, au bord de la piste nous trouvons une perte. Un gros entonnoir mène à un ressaut encombré de souches et de terre. Une galerie s'enfonce dans le noir, il faut revenir avec de l'équipement. Forts de cette découverte, nous poursuivons sur Turna. Mais une fois sur place, nous ne trouvons rien qui ressemble de près ou de loin à une rivière se jettant dans une perte. Bizarre. Nous faisons demi tour.*

**Jeudi 8 septembre :** *Nouvelle pointe dans Mencilis. Nous rentrons sous terre à 11h20. Nous commençons à avoir un bon rythme, car à 15h10 nous sommes au pied de l'escalade. Nous pensions faire deux équipes topo décalées d'environ 300 m, mais un décamètre est resté au S6. Du coup, Alain et Nico partent devant améliorer l'équipement pendant que Fab et moi démarrons la topo au S7. La dernière escalade se termine dans une trémie. Quelques étroitures entre les blocs et nous débouchons dans la galerie fossile. Elle est immense. Alain et Nico nous précèdent, cela permet d'anticiper le cheminement de la topo. Les visées de 20m s'enchainent, aussi bien en longueur qu'en largeur ! L'ambiance est extraordinaire, nous restons sans voix. Nous passons au-dessus d'un puits de 25m entre les blocs. Au fond, la rivière s'écoule. Le collecteur fossile remonte, remonte, remonte et chose qui devait arriver, nous butons sur une gigantesque trémie. En son point le plus haut, un courant d'air s'infiltré entre les blocs. Nous nous obstinons en vain. Au retour, nous passons au dessus des escalades et poursuivons l'exploration de la galerie fossile vers l'aval. Le conduit principal passe au-dessus de la rivière et aboutit probablement au-dessus du R4, le ressaut qui précède la dernière portion de rivière avant le S7. Nous explorons aussi une petite galerie parallèle richement concrétionnée. Déçus par cette fin "tragique" de Mencilis, nous prenons le chemin du retour. Il est toujours aussi étrange de s'immerger dans un siphon au milieu de la nuit. A 2h00 du matin, nous sommes dehors. Il fait chaud et c'est la pleine lune. Alain manque d'être renversé par un sanglier appeuré. Nous redescendons au camp.*

**Vendredi 9 septembre :** *Journée repos. Petit resto et courses à Safranbolu.*

**Samedi 10 septembre :** *Journée promenade. Nous partons explorer la perte découverte mercredi. Fab et Nico équipent en tête, Alain et moi suivons à la topo. Cela semble bien parti : quelques ressauts, un P24, une grosse galerie, de nouveau quelques ressauts et puis soudain (comme d'habitude), c'est la queue intégrale avec les traditionnelles traces de mise en charge. Retour à la lumière du jour. La grande traversée n'est décidément pas au programme de cette année. En arrivant au camp, après un détour par la pâtisserie, nous constatons qu'un groupe de Turcs s'est installé sur NOTRE prairie ! Ils chanteront toute la nuit, nous obligeant à prendre les duvets et partirent dormir loin du camp!*

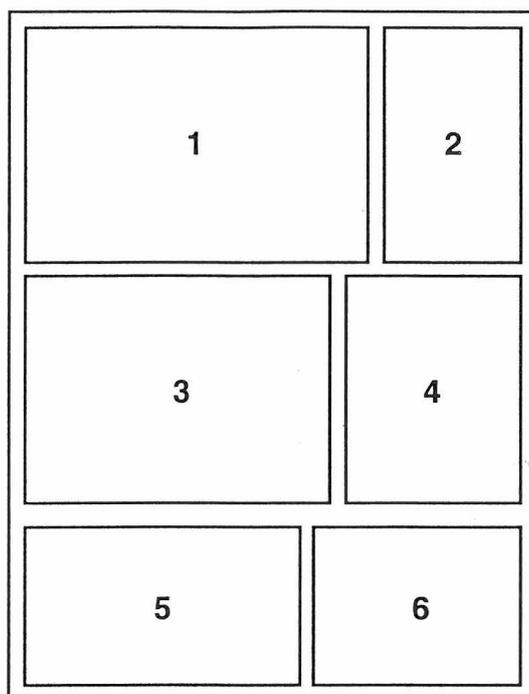
**Dimanche 11 septembre :** *C'est avec de petits yeux et un café à la main que nous décidons qu'il est raisonnable de reporter à demain la séance photo post S6. Alors dans la série "espoir sur le plateau", nous remontons voir la perte TU 92-M2 . Fab et Nico s'acharment contre la concrétion qui avait arrêté Racko il y a deux ans, mais rien n'y fait. Pas de première.*

**Lundi 12 septembre :** *Partis pour la pointe photo, nous sommes stoppés net au premier puits. Des enfoirés de Turcs nous ont piqué tout le matos, cordes et échelles. Du coup Fab et Nico poussent jusqu'à la grande main courante 500 m plus loin, voir s'il reste quelque chose. Les voleurs y sont allés (traces) mais n'ont rien pris. Voilà qui nous met la journée en l'air. Nous reportons la pointe à demain et montons sur le plateau fouiller "Göl Yaylası", la vallée du lac. Les petites pertes que nous y trouvons sont impénétrables.*

**Mardi 13 septembre :** *Nous partons de bonne heure, pour éviter de sortir trop tard. A 9h20, nous sommes sous terre. De l'autre côté du S6, nous démarrons les photos. Pour la portion après les escalades, il aurait fallu de grosses ampoules magnésiques, mais bon... Nous stoppons à la trémie, il est 19h30. Au retour, nous rapatrions tout le matériel derrière le S6 et ressortons de Mencilis les détendeurs et les néoprènes.*

**Mercredi 14 septembre :** *Grasse matinée, nettoyage du matériel et virée à Safranbolu.*

## LEGENDES PHOTOS



1

La source de Mencilis après captage (cf. rapport 92 pour la comparaison).

2

La trémie terminale de Mencilis. On aperçoit le fait de la galerie à côté du second personnage. La pente de l'éboulis est de l'ordre de 35°.

3

Première plongée à Hızar düdeni. Le tuyau de captage descend à -9 m.

4

Midnight express ? Non, les petits français profitent d'un élargissement pour assouvir leurs activités nocturnes à Hızar !

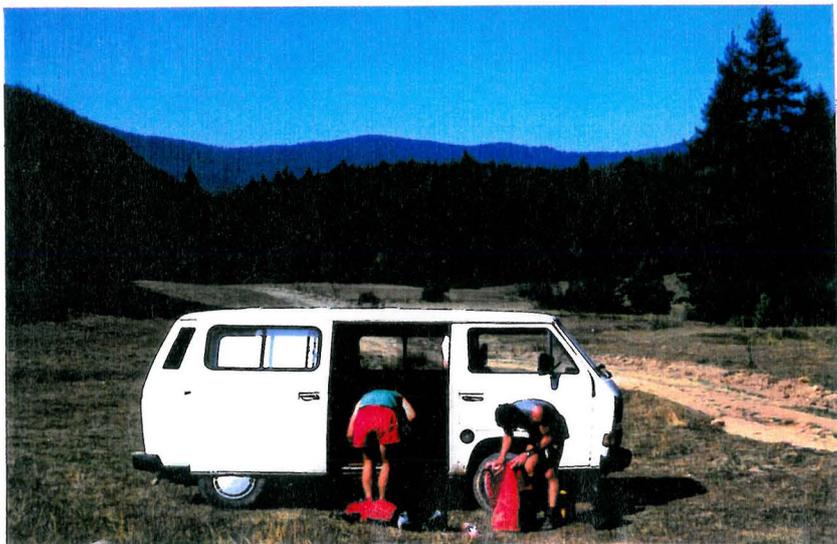
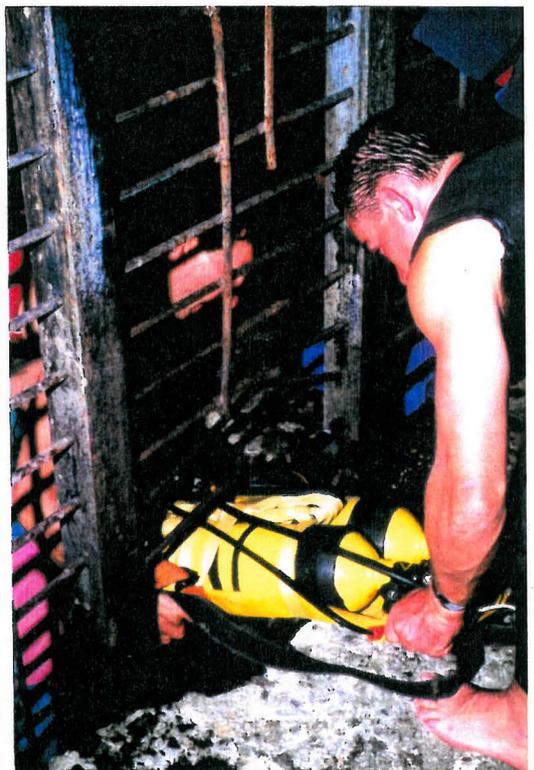
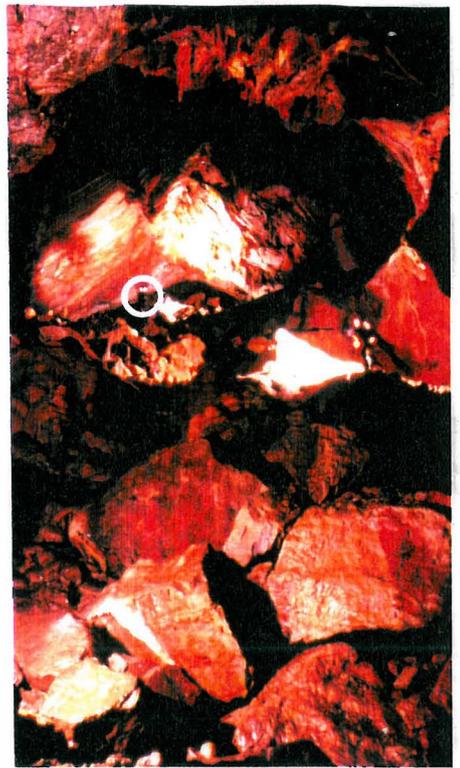
5

Le plateau au-dessus de Mencilis et Hızar. Ambiance forêt canadienne !

6

Chargement de la remorque du vieil escroc à Bulak : 560 kg de matos.

Photos : D. Wolozan





**Jeudi 15 septembre :** *J'ai attrapé une angine, je reste cloué au carrimat. Pour leur part, Fab, Alain et Nico s'équipent pour le premier déportage. Alain ayant troué ses bottes, il suggère aux autres compères de débarrasser définitivement le S6 de notre matériel afin de ne pas avoir à retourner dans la rivière ! En deux voyages, ils ramènent tout au P12, puis sortent une charge chacun.*

**Vendredi 16 septembre :** *A 11 heures, nous rentrons à quatre pour la dernière fois dans Mencilis mağarası. En 25 minutes, nous sommes en bas du P12. Fab, Nico et moi récupérons les trois bis qui restent. Nous repartons aussitôt, Alain nous suit en déséquipant.*

*L'après-midi est occupé à tout nettoyer et à préparer la plongée de cette nuit, à Hizar düdeni. Eh oui, c'est un moment que nous attendions avec impatience depuis deux ans.*

*A 19h30, nous chargeons le VW et partons manger à Safranbolu. En sortant du restaurant, nous tentons de monter discrètement à Hizar. C'est raté, nous sommes vendredi et même à 22 heures, les gens s'attardent près de leurs pique-niques le long des routes. Hizar est tout de même déserte. Cette source est captée pour la ville. Un massif de béton daté du 30/08/56 cache une belle vasque inviolée, un rêve de limpidité et de profondeur... La lourde grille qui défend l'entrée et permet aux eaux de crue de s'écouler, présente quelques barreaux suffisamment tordus pour passer. Fab et Alain se préparent puis disparaissent sous la surface. 25 minutes plus tard, ils réapparaissent. A moins 17 m sous la surface, un labyrinthe leur a donné un peu de fil à retordre (!), finalement, Fab a trouvé la suite en retombant dans une belle conduite noyée. Il s'est arrêté sur ses tiers. Génial!*

**Samedi 17 septembre :** *Malgré que nous soyons rentrés tard, nous sommes debout de bonne heure. Nous partons après le petit déjeuner chercher du pain à Safranbolu. D'autant plus que Nico veut téléphoner à Istanbul pour tenter de récupérer un avion pour demain ! L'exploration de Mencilis étant terminée, il préfère écouter son séjour d'une semaine afin de régler quelques affaires importantes. Ça lui a pris comme ça !*

*Le bougre, en deux coups de bigots, il récupère un avion qui part demain matin d'İzmir pour Lyon. Aussi nous rentrons vite au camp préparer ses affaires. A 14h30, de retour à Safranbolu, nous le jetons dans un bus pour Ankara. Il y a un vol intérieur à 20 heures.*

*Penauds, nous rentrons au camp et préparons tout de même la plongée de ce soir. A 21h00, Fab et moi quittons le camp, mais la motivation n'y est plus. Nous faisons demi-tour devant la vasque et rentrons dormir ! On verra demain.*

**Dimanche 18 septembre :** *Ça y est, la motivation est revenue ! Banzaï, à 11h00 du matin Fab et moi sommes devant la vasque. Evidemment, ce n'est pas discret et une nuée d'autochtones connaissent déjà nos intentions !*

*Alors que nous nous équipions, un bruit terrible retentit. Le flexible haute pression d'un des manos de Fabrice vient de céder. Heureusement la rupture a eu lieu juste à la sortie du premier étage du détenteur, évitant ainsi le fouet meurtrier; d'autant plus que Fab maintenait son bi entre les cuisses...*

*Je plonge donc seul. Rapidement, j'atteins son terminus. Je raboute le fil et remonte doucement cette belle galerie. 140 m plus loin, je crève la surface. Pour la première fois, la rivière souterraine de Hizar s'offre à mes yeux. J'estime le débit à environ 40 l/s. J'abandonne mon équipement et remonte la rivière. 30 m plus loin, c'est le S2. C'était bien la peine de me déséquiper. Je retourne chercher mon bardas et franchis aisément ce nouveau siphon qui ne fait que 16 m. Le S3 suit immédiatement, une vasque verte magnifique. J'y plonge de tout coeur. 42 m plus loin, je dois m'arrêter, je n'ai plus de fil. La galerie (4x2 m) continue. La visibilité étant excellente, je me paie le luxe de tout topographier au retour, un régala.*

*Retour au camp en début d'après-midi. On décide de décaler notre départ d'une journée afin de refaire une pointe.*

**Lundi 19 septembre :** *Avant de retourner plonger à Hizar, nous décidons de passer en mairie éclairer notre situation, d'autant plus que le captage de Mencilis a été saccagé hier par des opposants de Bulak au récent prélèvement d'eau.*

*Le conseil municipal est en pleine réunion, quand le secrétaire de mairie m'introduit dans la salle. Je me présente et donne au maire le rapport de 1992. Je lui explique que l'exploration de Mencilis est terminée. Le maire feuillette le rapport, trouve qu'une des photos ressemble au célèbre site touristique de Pamukkale et s'enquiert de savoir si un aménagement touristique de la grotte de Mencilis est envisageable !*

*- Nous avons aussi plongé à Hizar... C'est interdit ?*

*- Oui, mais n'est-ce pas fermé ?*

*- Non. Nous aimerions y retourner aujourd'hui...*

*- Mmm... Bon, ben allez-y si ce n'est pas fermé.*

*Nous filons directement à la source !*

*Nous avons pris un mono 4 l en plus du bi 6l pour franchir le S1. Rapidement, nous sommes dans le S3. Je raccorde le fil et zou ! 15 m plus loin, on sort. Nous restons équipés et tant bien que mal, nous avançons d'une centaine de mètre dans une galerie active très mignone. Le S4 est là. Nous prenons le temps de faire tomber notre rythme cardiaque puis rechaussons les palmes. Ce nouveau siphon change de physionomie. La galerie est plus haute que large et plonge lentement. Je dévide 75 m de fil et m'arrête à -11 m. J'ai froid. Fab, intrigué par le virage suivant rajoute 10 m de fil puis fait demi tour aussi. Nous faisons la topo au retour à l'exception du S4.*

*Dehors, nous racontons l'explo à Alain tout en remballant le matos. Puis nous filons au hammam pour deux heures de détente, suivie d'un bon resto.*

*De retour au camp, nous nous activons jusque tard le soir pour plier une grosse partie de tout ce matériel nécessaire à une expé. C'est fini pour cette année.*

**Mardi 20 septembre :** *Le vieux vient nous chercher avec son tracteur à 9h30. 2 heures plus tard, nous sommes à Bulak et le VW est de nouveau chargé. Le vieux essaie de nous refaire le coup des 1 millions de TL, mais ce coup ci, je me fâche et nous partons après lui avoir laissé les 500 000 TL comme convenu il y a trois semaines.*

*Direction le sud par Ankara où nous faisons une halte.*

**Jeudi 22 septembre :** *Après deux jours de route, nous voici rendus au poste frontière de Cilvegözü dans le sud-est. Nous faisons tamponner nos passeports par les autorités turques et traversons le no man's land en direction du poste de Bab el hawa en Syrie. Une autre aventure commence (cf : Reconnaissance spéléologique dans l'anti-liban - Syrie - 1994)...*

## MENCİLİS MAĞARASI

(Bulak, Safranbolu, Zonguldak)

### Abstract

Situated North to the village of Bulak (Safranbolu, Zonguldak), Mencilis mağarası develops under the West side of a large anticlinal of Cretaceous limestone. First explored (after the locals) in 1977 by BÜMAK down to the river, the cave was surveying the year after by an expedition of the Trent Polytechnic caving club. By the way, the English cavers explored Hızır mağarası down to the East side of the mountain. In 1985, two BÜMAK's divers tried unsuccessfully to explore the spring of Mencilis. In the Autumn 1992, during their fifth expedition in Turkey, two ADEKS's members joined both the spring and the cave after 900 m of galleries and five sumps. In the same time, they followed the upstream way of the river on 1,5 km after the sixth sump. They stopped on the seventh one. The cave was 5250 m long. In September 1994, for their sixth expedition in the country, F. Morfin and D. Wolozan joined by A. Couturaud and N. Machon continued the exploration. They crossed the seventh sump and stopped unfortunately, on a collapse inside the eighth one. A climbing about 25 m before the seventh sump allowed the team to have access to the main fossil corridor. After 800 m of large galleries, they abuted again on a collapse. No way to follow the river. Mencilis mağarası is now 6052 m long.

During the last days, they dived in Hızır düdeni, the spring down to the other side of the anticlinal. After a first sump about 138 m long, they discovered for the first time the underground river. At all, 455 m of new galleries. They stopped in the fourth sump which is still going on.

### Rappel

La vue depuis la petite ville typique de Safranbolu est bouchée au nord par un imposant anticlinal disymétrique, le Manastır dağ (1555 m). De part et d'autre de cette imposante masse de calcaire du Crétacé inférieur (Urgonien ?) apparaissent deux importantes émergences karstiques. Mencilis düdeni, au pied du court et abrupte versant ouest et Hızır düdeni, au bout du versant est qui s'étire en pente douce pour former un plateau, puis plonge avec un pendage de l'ordre de 35°.

Mencilis mağarası était connue et parcourue de tous temps sur près d'un kilomètre jusqu'à un P12 formé par des blocs effondrés au milieu de la galerie. Mencilis düdeni, la source, siphonne dès l'entrée. En 1977, les spéléos de BÜMAK descendent le P12 et rejoignent rapidement la rivière souterraine qu'ils explorent sur 700 m entre deux siphons (aujourd'hui les S5 et S6). En 1978, une expédition anglaise (Trent Polytechnic caving club) topographie la cavité et réalise un peu de première en jonctionnant un porche en falaise. La grotte développe alors 2725 m. Enfin en 1992, Fabrice Morfin et David Wolozan franchissent le S6 à l'amont, et explorent 1500 m de rivière jusqu'à un S7. Plusieurs plongées côté source permettront de jonctionner avec l'aval de la rivière après 900 m de galeries et cinq siphons. En octobre 1992, le développement valait 5250 m pour un dénivelé de 166 m.



Le village de Bulak avec en arrière plan, le Manastir dağ (photo A.Couturaud).

## Nouvelle situation

---

Non pas que la cavité ait bougé de place, mais le captage de la source réalisé par la commune de Safranbolu a nécessité l'ouverture d'une piste rendant l'accès plus facile (trop facile même !). Longue de 4 à 5 km, elle se prend dans le haut de la ville. C'est sous cette piste que passent les deux conduites de 600 mm de diamètre qui alimentent désormais Safranbolu en eau potable. Le captage de Hizar düdeni d'un état douteux devient donc obsolète. Cela arrange bien nos affaires !

## Description des prolongements

---

La plongée du S7 ne nous a donc pas livré la suite. Ce siphon, long de 40 m et profond de 8 m, est immédiatement suivi d'une belle conduite forcée, elle aussi noyée, qui descend jusqu'à une trémie à - 11 m. On sent nettement l'eau sortir des blocs entre lesquels aucun passage n'est possible. La suite se trouve environ 25 m avant le S7, en rive droite. Trois ressauts de 7 m sous la forme de coulées de calcite permettent de remonter sous une trémie. Plusieurs passages étroits entre les blocs mènent dans le collecteur fossile de bonne taille (15 x 10 m). En le suivant vers l'amont, on ne tarde pas à contourner un P25 au fond duquel on aperçoit la rivière. Nous n'avons pas descendu ce puits car plus loin on rencontre un autre regard sur la rivière, qui est aussi impénétrable en amont qu'en aval. Après l'avoir contourné, un autre puits de 7 m qu'il faut équiper, barre toute la section de la galerie. Cette galerie semble d'ailleurs s'agrandir plus l'on progresse vers l'amont. Soudain la pente se raidit et l'on remonte une gigantesque trémie jusqu'à toucher le fait de la galerie.

Seul un courant d'air nettement aspirant s'insinue entre les blocs. Une tentative de désobstruction faillit mal se terminer. Ç'en est fini de Mencilis mağarası. Un tout petit affluent en rive gauche (ayant occasionné de belles concrétions) aurait mérité une petite escalde.

L'aval du collecteur fossile au-dessus des trois R7 se sépare en deux. La plus grosse partie rejoint la rivière vers l'aval (jonction à la voix) tandis qu'une petite galerie richement concrétionnée (coulées, fistuleuses, dents de cochons et aiguilles de gypse) va en s'amenuisant jusqu'à être totalement remblayée par de la glaise rouge.

## **Chronologie des explorations**

---

Le 02/09/94 : Equipement de la cavité et portage de 4 bouteilles de 6 litres plus du matériel de plongée jusqu'au S6. TPST : 6 h 30 m.

Le 03/09/94 : Portage de 6 bouteilles de 4 litres plus du matériel de plongée jusqu'au S6. Capelage des tri-bouteilles et préparation de la plongée. TPST : 3 h 45 m.

Le 05/09/94 : Première pointe. Portage de deux bi-4 litres, de deux équipements de plongée, du matériel d'escalade et de nourriture jusqu'au S7. Fab et David explorent et topographient les S7 et S8 tandis que Nico et Alain escaladent les ressauts et découvrent le collecteur fossile. Déportage du matériel plongée jusqu'au S6. TPST : 15 h 15 m.

Le 08/09/94 : Deuxième pointe. Après avoir équipé l'escalade correctement, nous démarrons la topo et explorons le collecteur jusqu'à la trémie terminale. Explo de l'aval du collecteur fossile. En tout 738 m de première. TPST : 14 h 45 m.

Le 13/09/94 : Séance photo post-S6 et déséquipement. Début du déportage. TPST : 15 h 45 m.

Le 15/09/94 : Suite du déportage, tout le matériel restant est ramené au P12. TPST : 4 h 00 m.

Le 16/09/94 : Fin du déportage. TPST : 1 h 30 m.

## **Concrétionnement et physio-chimie des eaux du massif**

---

Le concrétionnement est très localisé, surtout passé la zone proche du versant. Dans les grandes galeries, ce sont des massifs perdus au milieu des éboulis ou appuyés sur les parois. Certains éboulis se trouvent cimentés sans qu'il y ait concrétionnement massif. Les infiltrations provenant de la voûte sont à l'origine d'une calcite très blanche, tandis que les affluents génèrent une calcite brune, ce qui dénote une origine différente de l'alimentation (ruissellement "rapide" en provenance de la surface et percolation lente dans la "matrice" ?).

On notera la quasi absence d'excentriques. Les fistuleuses atteignent environ 3 m, certaines sont incurvées, voire coudées, ce qui permet alors parfois une soudure entre deux individus assez loin de leurs bases. La courbure apparaît toujours dans le même sens (mouvement de la paroi ?).

### ***Les aiguilles de gypse.***

Dans la vaste galerie fossile au dessus du S7, quelques dizaines de mètres en aval du débouché de l'escalade et de la trémie, se trouvent des blocs éboulés recouverts d'une

couche d'argile craquelée. Plus en aval se trouvent des coulées stalagmitiques blanches, des gours avec cristaux, et quelques fistuleuses (concrétionnement "récent"). Entre les aiguilles et le "débouché" de la trémie, un massif stalagmitique est tranché par un éboulement, ce qui permet d'apprécier sa puissance qui est de l'ordre de 3 m, avec une rythmicité "épaisse".

Sur un bloc penché, les aiguilles, au nombre d'une demi-douzaine, sont pêle-mêles, non verticales. Des cristaux de gypse blanc-gris, "ordinaires", sont associés mais peu nombreux (ils sont également présents dans d'autres endroits). Les aiguilles ont un aspect brun translucide et présentent une section hexagonale aplatie. La plus grande mesure une dizaine de centimètres. La base montre parfois un épaississement. Elles sont du même type que celles du Verneau (Couturaud, 1986), mais ici, l'aspect "cristalliseur" de la morphologie du site est difficile à mettre à évidence.

#### *Hypothèses génétiques :*

Cette forme est difficile à admettre pour une cristallisation à l'air. On peut supposer les évènements suivants :

- morphologie originelle du site en cuvette, les dépôts de crue étanchant la surface de l'éboulis,
- mise en solution du gypse des sédiments et cristallisation par augmentation de la concentration,
- dislocation - tassement de l'éboulis aboutissant à la morphologie actuelle.

#### **Aspects physico-chimiques des eaux du massif**

Quelques mesures simples ont été réalisées sur les deux émergences principales du massif. Il ne faut bien sûr pas espérer en tirer des enseignements sophistiqués.

site	date	heure	temp. (°C)	cond. (µS/cm)	pH
Mencilis (captage)	04/09/94	19h00	9,10	340	7,80
	18/09/94	18h30	9,15	360	7,80
Hizar (captage)	04/09/94	13h30	9,50	360	7,45
	19/09/94	12h30	9,50	370	7,80

Aucun évènement pluviométrique ne s'est produit entre les deux dates de mesure, et les débits étaient stables à décroissants (étiage voire tarissement). L'augmentation de la conductivité va dans ce sens : eau plus minéralisée (temps de séjour plus important).

Les deux émergences ont des eaux très comparables, elles drainent très vraisemblablement des systèmes de même structure. La température légèrement plus élevée à Hizar traduit soit un bassin d'alimentation moins élevé, soit un plus long temps de séjour dans la zone saturée (la conductivité légèrement plus élevée qu'à Mencilis à la même date irait dans ce sens). Le pH semble indiquer un état proche de la saturation, voire une sursaturation (présence de calcite flottante à Hizar le 19/09).

## Annexe

Température de l'air, hygrométrie et pression atmosphérique mesurées au camp.

début mesure min/max	P atm (mm Hg)	t min (°c)	t max (°c)	h min (%)	h max (%)
02/09 à 20h00		9,1	26,0	43	91
03/09 à 10h30	697,0	19,9	23,3	67	71
04/09 à 11h30		11,1	35,1	32	92
04/09 à 20h00	693,5				
06/09 à 20h00		8,4	28,5	42	92
07/09 à 10h00	696,5				
10/09 à 20h00		8,1	28,2	39	91
11/09 à 10h15	696,0				
12/09 à 10h30	699,0				

## Spéléométrie

La topographie dans les parties exondées a été réalisée avec un double décamètre en plastique pour les longueurs, un compas Topochaix reconnaissance (degrés) et un clinomètre Suunto (degrés) pour les visées. Les visées sont d'Alain, les notes ainsi que l'estimation des hauteurs de galeries sont de David. Cette partie est cotée 4b. Sous l'eau, les longueurs et les largeurs ont été estimées grâce à l'étiquetage du fil d'Ariane (intervalles de 5 m). Les altitudes ont été relevées au profondimètre électronique (précision de 10 cm) et les visées ont été faites avec un compas étanche Suunto type SK4. Nous côtons les parties noyées degré 3a. Les calculs, le cheminement et un premier habillage ont été réalisés sur place (calculatrice programmable et papier millimétré). L'habillage définitif a été réalisé en France.

*Détail des développements explorés en 1994.*

Siphon n°7..... 40 m  
Siphon n°8 ..... 25 m  
Collecteur fossile ..... 737,8 m      *soit un TOTAL de 802,8 m.*

**Le développement de Mencilis mağarası passe donc de 5250 m à 6052 m. Le dénivelé quant à lui passe de 166 m (+162 m, -4 m) à 281 m (+277 m, -4 m).**

## HIZAR DÜDENİ

(Safranbolu, Zonguldak)

### Rappel

Du côté nord-est du Manastır dağ s'ouvre en falaise une large cavité fossile : Hizar mağarası. Cette belle conduite forcée (développement : 525 m) est très probablement l'ancien exutoire de la source, Hizar düdeni, qui coule en contrebas dans le canyon. Cette source est captée par la ville de Safranbolu et défendue par un petit blaukauss en béton, orné de grilles dissuasives. Heureusement, quelques Turcs se sont chargés d'aménager un passage pour aller admirer la vasque du premier siphon !

Errata) Dans le rapport sur l'expé de 1992, nous écrivions que le tuyau de captage avait un diamètre de 250 mm. Il fait en réalité 600 mm de diamètre et plonge après un coude à 90° jusqu'à -8 m où il se termine par une crépine sommaire.

### Description

Le premier siphon démarre par un joli puits d'une dizaine de mètres, puis descend en pente douce jusqu'à un labyrinthe de petites galeries, à -17 m. L'une d'entre elles débouche dans une conduite forcée de 4 à 5 m de diamètre. Cette conduite remonte régulièrement sur un peu plus de 100 m et l'on crève la surface. La rivière apparaît, environ 40 l/s (période de fort étiage), circulant librement sur 40 m depuis le S2. Ce dernier n'est long que de 16 m et sort dans une petite salle. Une marche sépare les vasques du S2 et du S3. Ce nouveau siphon est superbe. C'est une sorte de laminoir de 6x2 m, rectiligne sur 57 m. Suit une nouvelle partie exondée d'une centaine de mètres où la rivière s'écoule de vasque en vasque depuis le S4. Dans ce dernier, la physionomie change. La galerie devient plus haute que large. Nous l'avons suivie sur 85 m jusqu'à -11 m. Elle continue...

### Chronologie des explorations

- Le 16/09/94 : A 22h00, Fab et Alain s'immergent pour la première fois dans le S1. Ils descendent le puits et Fab franchit le labyrinthe. TPST : 1 h 00 m.
- Le 18/09/94 : David franchit les S1 et S2 et s'arrête dans le S3. Topo au retour. 210 m de première. TPST : 1 h 30 m.
- Le 19/09/94 : Fab et David sortent le S3, parcourent 100 m de galerie et plongent le S4 sur 85 m. Topo au retour. 205 m de première. TPST : 2 h 30 m.

### Spéléométrie

La topographie a été réalisée dans les mêmes conditions qu'à Mencilis.

**Le développement de Hizar düdeni passe à 454 m dont 369 m topographiés. Le dénivelé topographié est égal à 21 m (+4 m, -17 m).**

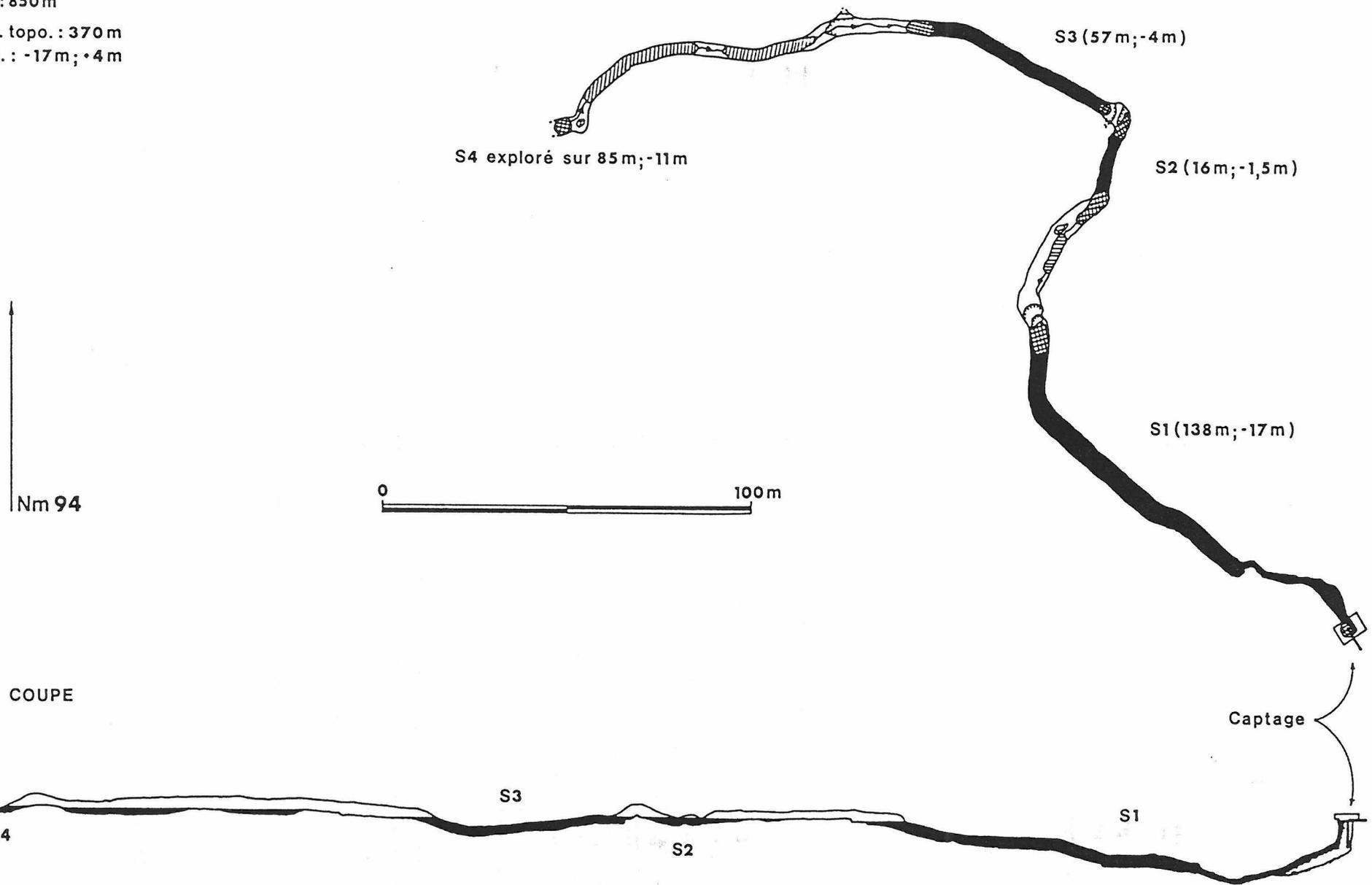
# HIZAR DÜDENİ

HIZAR - SAFRANBOLU - ZONGULDAK

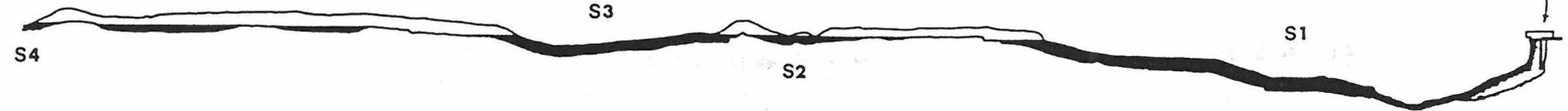
Alt.: 850 m

Dév. topo. : 370 m

Dén. : -17 m; +4 m



COUPE



topo FM - DW

## TU 94-M1

(Domu tağ, Safranbolu, Zonguldak)

### Situation

Du plateau, suivre la piste principale qui passe devant la baraque forestière en direction de l'ouest. Prendre à gauche à la première bifurcation, puis à droite à la seconde, ou peut-être bien l'inverse, car de nouvelles pistes apparaissent au gré des exploitations forestières ! Toujours est-il qu'au moins une de ces pistes rejoint la bordure ouest du plateau puis redescend vers le Domu tağ en surplombant le canyon de Mencilis. C'est en suivant cette piste que nous avons découvert la perte. Elle est en contrebas, après un grand virage sur la gauche : immanquable. Altitude : 1480 m.

### Description

L'effondrement de surface barre la route à un fossé. De nombreux débris végétaux envahissent le fond. Cinq mètres sous les souches, les fougères et les cacas des bûcheronsquisquattentunpeuplushaut, une galerie de taille respectable s'enfonce dans le calcaire (oui, Monsieur !). De là, le spéléologue qui pourtant s'est déjà fait avoir plus d'une fois (pauvre benêt !) soupçonne la cavité de devenir LA perte, celle qui mène directement au Collecteur (le naïf). Alors, il se jette dans l'étroit conduit et déboule le P7 et le ressaut ridicule juste derrière. Puis il s'arrête car la marche suivante lui semble diablement haute et pour cause : un P24. Et où il mène ce P24, hein ? Où ? Eh bien dans une galerie titanique de 5 m de large. Ce coup-ci c'est bon, c'est gagné, j'en étais sûr dès que j'ai vu l'entrée ! Je vous l'avais dit ! Mais déjà la galerie titanique devient méandre pas bien large où le relief usé des semelles de bottes disparaît totalement dans la boue mélangée à des brindilles de sapin et du caca des bûcheronsquisquattentunpeuplushaut. Damned, un remplissage ! J'en étais sûr !

### Chronologie des explorations

Le 07/09/94 : Découverte de l'entrée en cherchant une piste qui mène à Turna.  
Le 10/09/94 : Explo, topo, photo par toute l'équipe. TPST : 2 h 30 m.

### Spéléométrie

La topographie a été réalisée dans les mêmes conditions que celles citées précédemment..

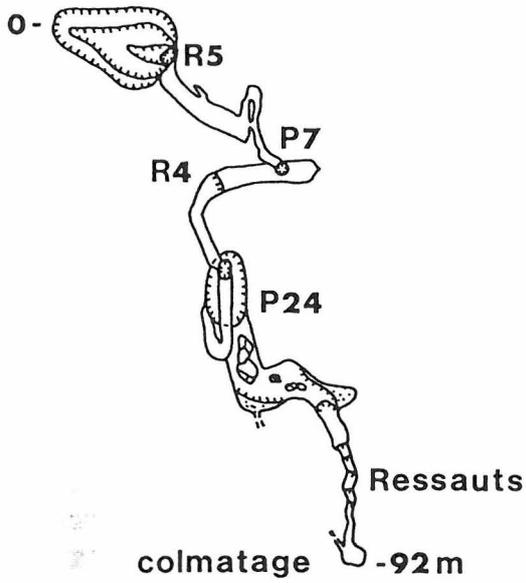
**Développement de la perte TU 94-M1 : 206 m. Dénivelé : -92 m.**

# TU94-M1

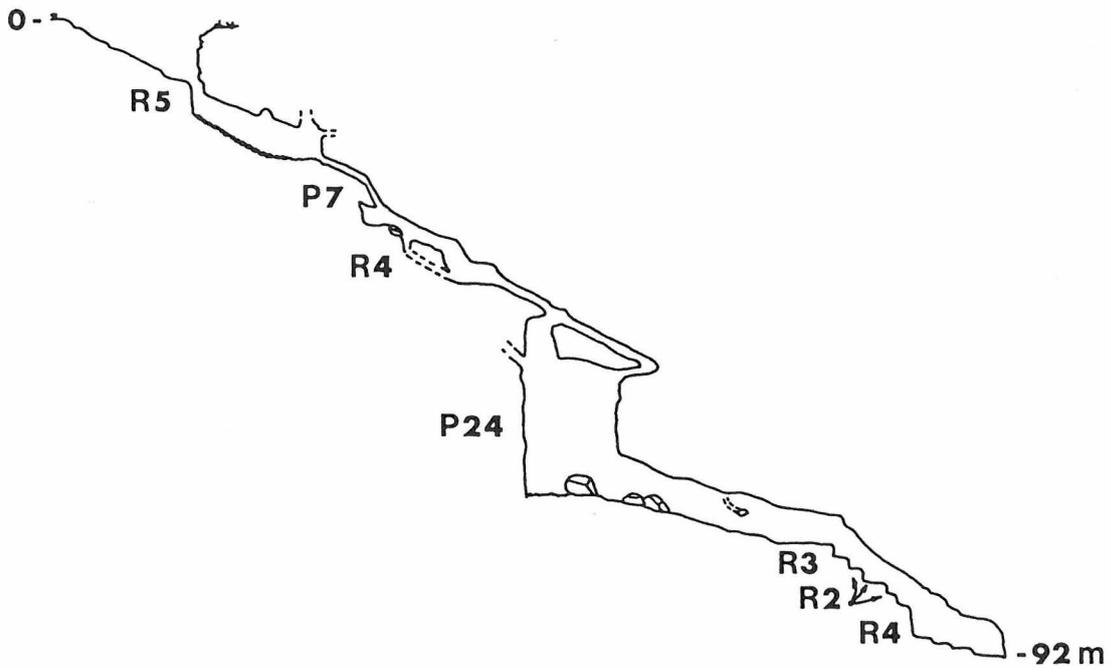
DOMU TAĞ - SAFRANBOLU - ZONGULDAK

Alt.: 1480 m

Dév.: 206 m



Nm 94



topo AC-DW

## Conclusion

---

Rien n'est jamais gagné. Nous qui pensions encore remonter la rivière de Mencilis depuis le S7 sur de nombreux kilomètres, on l'a dans le baba. La rivière est définitivement perdue sous un amas de blocs. Cette brusque remontée et la présence de courant d'air font penser à l'arrivée d'un gouffre. Avec le recul, on s'en veut un peu de ne pas avoir escaladé le petit affluent près du terminus. Peut-être que par un jeu de galerie, on serait passé de l'autre côté de l'éboulis...

Les prospections sur le plateau n'ont rien dévoilé de nouveau. Nous avons revu la perte TU 92 M2, en vain. La nouvelle perte TU 94-M1 est bien éloignée de l'axe du collecteur ce qui finalement ne fait que renforcer le doute sur la provenance de la rivière de Mencilis. Cette année nous avons pu atteindre "la vallée du lac" (Gölyaylası). Il n'y avait pas de lac mais une série de pertes toutes impénétrables. On serait tenter d'inclure cette zone dans le bassin versant d'Hızar, mais bien malin celui qui pourrait l'affirmer.

La seule certitude que nous avons est que les deux sources sont en liaison directe avec des pertes car de nombreux débris végétaux (aiguilles de pin, écailles de pommes de pin, petit morceaux de branches, etc) stagnent au fond de chaque vasque. Pire, dans un des siphons de Hızar, il y avait un morceau de bois long de 80 cm ! Celui-ci n'a pas dû rencontrer beaucoup d'obstacles pour arriver jusque là.

Un autre fait intéressant dont nous nous sommes aperçus en cherchant une piste pour aller vers Turna, est que la perte TU 92-M3 collecte un bassin de l'ordre de 10 km<sup>2</sup> (voir carte). Nous n'avions pas remarqué en 1992 que les forestiers avait doublé en hauteur la piste qui passe à côté de la perte, car au printemps un cours d'eau s'étalant sur 4 m au moins, envahit le fond de vallée avant de s'engouffrer INTEGRALEMENT dans la perte (plus de traces d'écoulement à l'aval). Cette dernière semble pourtant bien bouchée (boue et branches). Mais si toute cette eau passe, alors cette perte a un rôle majeure à jouer !

Où va l'eau ? Mencilis ou Hızar ? Ou chose extraordinaire, est-il possible qu'elle alimente les deux sources à la fois ? Seule une coloration à la fonte des neiges permettra de répondre à ces questions. Nous l'envisageons sérieusement.

De toute façon, l'exploration de Hızar continue...

Errata) Sur le rapport de l'expé de 1992, il faut inverser les topos des TU 92-M1 et TU 92-M2 dans leurs cadres.

N.B) Sur le plan de Mencilis joint à ce rapport, c'est la galerie active qui est représentée en aval du S7, au lieu de la galerie fossile qui se trouve au-dessus.





## Bibliographie sommaire

**A.A** (sd) : Expédition spéléologique en Turquie. 1978. Rapport d'expédition du G.S. Les Dolomites et du S.C. Villeurbanne. n°38 : 66 p., 20 fig., 1 pl. h.t.

**Chabert C. et Courbon P.** (1986) : Atlas des grandes cavités mondiales, p 82-83.

**Couturaud A.** (1986) Les aiguilles de gypse du Verneau (Doubs). Karstologia, Féd. fr. Spéol., Assoc. fr. Karstol., 8 : 13-16, 1 fig., 2 ph.

**Couturaud A. , Wolozan D.** (1991) Recherches spéléologiques en Turquie (2ème et 3ème campagnes de l'ADEKS) -1990-. Etudes et Documents de la SHAG, Besançon, 6 : 34 p., 15 fig., 20 ph., 1 pl. h.t.

**Watkins P.** et coll. Trent Polytechnic Caving Club, 1980. Trent Polytechnic Speleological Expedition to Turkey, 1978. The caves of Northern Anatolia, 49 p., 8 fig., 3 ph. 3 pl. h.t.

**Wolozan D.** (1992) : 4ème et 5ème expé de l'ADEKS en Turquie. Scialet 21, bull. CDS Isère : p 184-194, 6 fig.

**Wolozan D.** (1993) Recherches spéléologiques en Turquie (4ème et 5ème campagnes de l'ADEKS) -1992-. Etudes et Documents de la l'ADEKS, Sassenage, 3 : 45 p., 25 fig., 18 ph., 2 pl. h.t.

## Remerciements

Commission des Relations et Expéditions Internationales.

Burak Özdeniz pour le prêt de son appartement à İstanbul.

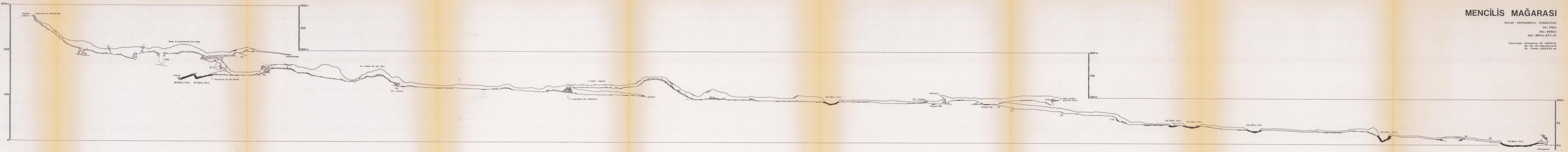
SPELEMAT à Lyon pour les remises sur le matériel et les facilités de paiement.

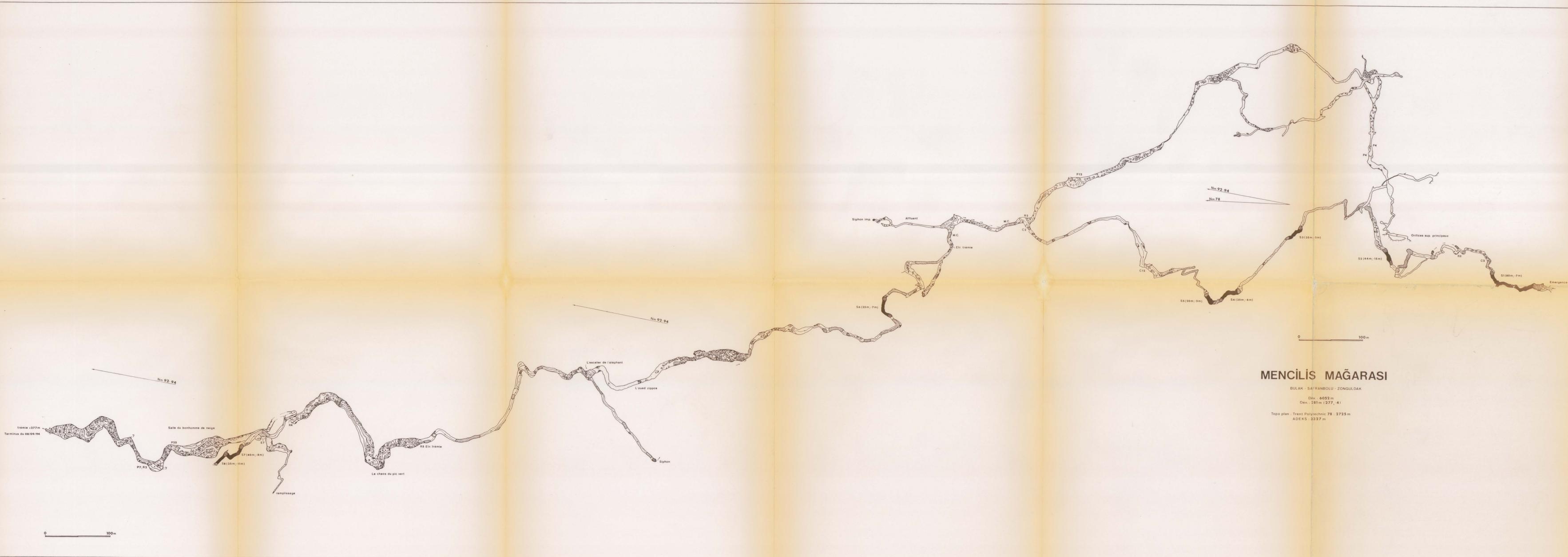
---

Composé en Helvetica et mis en page sur Macintosh par David Wolozan.  
Tiré en 25 exemplaires en décembre 1995.

# MENCİLİS MAĞARASI

BULAK - SAFRANBOLU - ZONGULDAK  
 Alt.: 710 m  
 Dév.: 6052 m  
 Dén.: 281 m (-277,4)  
 Topo coupe : Emergence - S3 - ADEKS 92  
 S3 - S6 - SC Villeurbanne 78  
 S6 - trémie - ADEKS 92-94





**MENCİLİS MAĞARASI**

BULAK - SAĞRANBOLU - ZONGULDAK  
 Dev. 6052 m  
 Den. 581 m (277, 4)  
 Topo plan : Trani Polytechnic 78 : 2725 m  
 ADEKS : 3327 m