

S. C. O. F.

SPELEO - CLUB ORSAY FACULTE  
31, Avenue Maréchal Joffre  
91400 ORSAY - FRANCE

Orsay, le 26 juin 1991

Daniel TEYSSIER  
Co. GESF - COSIF  
23, rue Beranger  
92240 MALAKOFF

Cher collègue,

Suite à tes courriers (au goût douteux !), je t'informe que j'ai remis un exemplaire de notre rapport d'expédition en Algérie en 1990 à Philippe BRUNET, Président du CO.S.I.F., qui, à priori, aurait dû te le transmettre et à Christian THOMAS pour la F.F.E.S.S.M. (qui nous a subventionnés) le 05 janvier 1991.

D'autre part, j'ai envoyé à SPELUNCA le 13 décembre 1990 un résumé de notre expédition algérienne 1990. Ce résumé, rédigé par Bernard COLLIGNON, a été publié dans SPELUNCA no 41 page 8, 3 premières colonnes !

Quant aux Picos, notre rapport vient tout juste d'être tiré et tu en trouveras une copie ci-jointe.

Un exemplaire de chacun de ces rapports a été envoyé à la bibliothèque fédérale (Roger LAURENT).

Cordialement,



Le Président  
**Paul BENOIT**

P.J. un exemplaire de Spéléologie algérienne no 5  
un exemplaire de Picos 1990, no 19

## ALGERIE

HISTORIQUE DU PROJET

Les relations entre le S.C.O.F. (Spéléo Club de la Faculté des Sciences d'Orsay) et les spéléologues algériens remontent à 1978. A cette époque, trois membres actifs du S.C.O.F. travaillaient en Algérie comme enseignants. Ils ont établi de premiers liens avec de jeunes algériens intéressés par l'aventure souterraine. C'est sur la base de ces premiers contacts qu'ont pu être organisées, les années suivantes, six grandes expéditions spéléologiques d'été.

Le bilan de ces six années d'exploration est excellent. Les deux gouffres les plus profonds d'Afrique ont été découverts et explorés dans le Djurdjura (Anou IFFLIS, -1150 m et ANOU BOUSSOUIL, -805 m). Dans l'ouest du pays, près de Tlemcen, c'est la plus grande grotte du continent africain qui a été explorée (la TAFNA souterraine avec ses 18000 m de rivière souterraine !).

De jeunes spéléos algériens ont participé à toutes ces expéditions. Venus de Bêjaïa, de Constantine, d'Alger ou de Boufarik, ils ont ainsi pris goût à l'aventure souterraine. Petit à petit, ils ont constitué leurs propres associations sportives et se sont équipés en matériel.

En 1987, le S.C.O.F. et la plus dynamique de ces associations algériennes (le S.C. Boufarik) ont commencé à organiser des activités en commun. Petites sorties tout d'abord (dans le Djurdjura ou les Monts de Tlemcen) et puis des projets plus ambitieux. Une excursion préparatoire, en septembre 1988, nous a permis de tester cette collaboration en vraie grandeur et de reconnaître quelques régions prometteuses. C'est alors que nous avons mis au point ce projet d'échange pour 1989 et 1990.

## SEJOUR DU S.C. BOUFARIK EN FRANCE

Dans le cadre de l'échange S.C.O.F. - S.C. BOUFARIK, 5 spéléos algériens ont effectué un séjour de trois semaines en France et en Espagne du 20 juillet au 10 août 1989.

Le séjour s'est déroulé en trois phases:

- 1. participation à la dix-huitième expédition spéléologique du S.C.O.F. aux Picos de Europa (Asturies - Espagne). Les objectifs étaient la poursuite des explorations en "première", la prospection sur un karst de type "haut-alpin" remarquable et la participation à la vie d'une équipe française bien rodée à ce type d'expédition,
- 2. participation à un stage de perfectionnement technique organisé par l'Ecole Française de Spéléologie. Ce stage a pour objectif de compléter la formation technique des spéléos avec un effort particulier sur les techniques d'équipement, les techniques de progression, l'autosecours (technique de réchappe) et la topographie. Ce stage s'est déroulé dans diverses cavités du Gard et de l'Hérault. L'hébergement était assuré au centre de Jeunesse et Sports de Ganges.
- 3. découverte touristique de la vallée de l'Hérault depuis la base de loisir de Jeunesse et Sports de Saint Bauzille de Putois.

Malgré des résultats décevants au niveau des cavités nouvelles, le camp aux Picos de Europa a permis aux cinq spéléos algériens de découvrir un karst remarquable au sein du parc naturel de la Montagne de Covadonga, d'appréhender les contraintes et les difficultés des explorations en haute-montagne dans des cavités froides à dominante verticale. (X)

Le stage technique a permis de mettre en exergue les connaissances indispensables nécessaires pour progresser sous terre en toute circonstance et en toute sécurité. La bonne tenue de ce stage permet d'envisager la réalisation d'un tel stage en Algérie pour assurer un suivi de la formation acquise.

Enfin, cet échange a permis aux deux groupes de partager ensemble une passion commune et d'établir des relations durables.

## SEJOUR DU S.C.O.F. EN ALGERIE

La seconde partie de l'échange sera constituée par le séjour de cinq spéléos du S.C.O.F. en Algérie pendant trois semaines entre le 15 août et le 15 septembre 1990.

Le séjour se déroulera dans l'ouest algérien où se situent plusieurs plateaux prometteurs: Monts de Tlemcen, Monts de Saïda, Monts des Traras...

Les objectifs seront la poursuite des explorations des rivières souterraines déjà repérées au cours des précédentes expéditions et leur étude scientifique.

Conformément à la convention signée entre les deux associations, le S.C. Boufarik assurera le transport et l'hébergement des cinq spéléos français en Algérie. Un groupe de cinq (ou plus) spéléos du S.C. Boufarik accompagnera et guidera l'équipe française.

## LES OBJECTIFS

### MONTS DE TLEMCEN

#### Ain Bir Tessaa

C'est une très jolie rivière souterraine, avec quelques jolis groupes de concrétions et six cascades à remonter. Lors des premières explorations, en 1981 et 1982, nous nous sommes arrêtés, 1865 m en amont de l'entrée, sur un siphon amont, qui constitue l'objectif principal pour 87.

Marche d'approche : rien.

Progression avant siphon : 2 à 3 heures avec le matos de plongée, en tenant compte d'une zone d'étranglements.

Siphon : eau claire ( vasque rocheuse ), siphon apparemment large ( 3 m<sup>2</sup> ) et probablement court et peu profond.

Matériel : deux bi 2x2,7 ou 2x4 l acier ou alu et le matériel individuel de deux plongeurs ; matos topo et éclairage acétylène.

Potentiel : quelques km de réseau remontant, avec probablement de nombreuses cascades à remonter ( ce qui justifierait le passage dans le siphon d'un minimum de matériel d'escalade ).

Difficulté annexe : voûtes mouillantes à l'entrée, mais probablement pas siphonantes à la période envisagée pour l'expédition ( été ).

Intérêt annexe : lever une topo meilleure que celle existante des 1865 m connus et faire de bonnes photos dans cette rivière qui s'y prête assez bien ; cela pourrait se combiner avec le portage du matériel de plongée.

#### Ain Bou Irzhen

C'est une source très irrégulière ( débit de 5 à 1000 l/s ), qui a la particularité de jaillir dans un banc de grès, sous les dolomies de Tlemcen. Une reconnaissance au tuba, en 1986, a montré un siphon assez large ( 4 m<sup>2</sup> ), descendant régulièrement ( 10° ), 50 m en amont de l'entrée de la cavité qui n'est qu'une petite galerie où est installé le captage de la source.

Marche d'approche : rien.

Progression avant siphon : quasiment rien.

Siphon : eau relativement claire mais probablement turbide dès que l'on aura progressé vers le bas ; siphon potentiellement long et profond ( la galerie doit suivre une strate ou un joint de strate incliné vers le bas ).

Matériel : un bi 2x12l.

Potentiel : important potentiel en galeries exondées, si le siphon communique ( par des cascades remontantes ? ) avec le karst des dolomies de Tlemcen.

#### Rhar Bou'Maza

La Tafna souterraine est devenue le plus grand réseau souterrain connu en Afrique, depuis nos explorations de 1985. Sa taille même rend la poursuite des explorations difficile. Les derniers points atteints dans les trois branches amonts se trouvent toutes à plus de 10 km de l'entrée, dont 5 km de natation et un vrai siphon agrémenté de quelques voûtes mouillantes.

La technique que nous avons adoptée les dernières années ( bivouac assez confortable à 5 ou 8 km en amont de l'entrée ) a atteint ses limites. Avec des séjours d'une semaine sous terre et beaucoup de temps passé en néoprène, elle est épuisante et très lourde à mettre en oeuvre.

On pourra poursuivre les explorations selon deux types de progression :

1) plongée de la perte : 1,6 km en amont de l'entrée, il y a une perte qui absorbe jusqu'à 500 l/s, soit tout le débit d'étiage et une partie du débit des crues ; elle est plongeable, mais c'est assez impressionnant ( galerie descendante, étroite, entre la voûte et une pente de sable qui s'éboule ) :

- progression avant siphon : 1,6 km, mi-nage, mi-marche ( 1 h ½ ) ;
- siphon : eau claire, sauf dans la descente, siphon large ( 3m de haut et 1 m de large ) suivi sur 60 m en 1983 ; arrêt sur rien, par crainte de difficultés au retour ;
- matériel : un bi 2x12 l ;
- potentiel : longue progression en zone noyée, à profondeur limitée ( jusque 60m, on est toujours vers -12 ) ; espoirs raisonnables d'une zone dénoyée en aval avec des affluents importants drainant la partie est du plateau de Merchiche.

2) progression en amont du réseau, dans les branches N et NE :

- préportage : porter 700 m en amont du siphon principal ( à 4000 m de l'entrée ) un kit d'escalade et un kit de progression en rivière ( pontos, matos topo, bouffe de pointe ) et éventuellement un matos minimum de bivouac ( globbe-trotter, tente en rexo, deux matelas pneumatiques et un peu de bouffe ) ; ce préportage devrait mobiliser 4 spéléos ( dont deux plongeurs ) pour une bonne descente sous terre ( 7 heures pour les deux porteurs et 12 heures pour les plongeurs ) ;
- siphon : bien connu et équipé en fil d'Ariane ( 50 m, -5 ) ;
- matériel : 2 bis 2x12 l ( pour pouvoir faire 5 ou 6 allers-retours ) un kit d'escalade ( deux baudriers légers, 30 m de dynamique et 20 m de statique, une quincaillerie individuelle complète, trousse à spit, coinçeurs, sangles ) ;
- potentiel : énorme, comme d'habitude, mais de plus en plus étroit et remontant au fur et à mesure que l'on progresse vers l'amont ; il serait sans doutes intéressant ( et payant ) de fouiller les voûtes ( pour trouver des réseaux fossiles concrétionnés comme la Galerie des Touristes ) ;
- technique de progression : méga-pointe ( 40 heures ), avec topo à l'aller et éventuellement une petite sieste au retour avant de passer le siphon ; on pourrait faire ainsi de 4 ou 5 pointes avec chaque fois deux plongeurs, ces pointes étant séparées par 3 ou 4 jours de récupération à la mer.

## Bir Hamama

C'est un regard sur le collecteur du plateau de Tidernatine qui résurge à Ain Zerga. 30 m de puits et d'éboulis et on tombe sur une belle rivière souterraine. Le siphon aval conduit certainement à Ain Zerga et il vaudrait donc mieux plonger la résurgence. Le siphon amont par contre est hyperintéressant, car il devrait donner accès à un très long réseau, avec de larges sections.

Marche d'approche : 15 minutes.

Progression avant siphon : 400 m, surtout de la nage.

Siphon : je l'ai entrevu au tuba lors d'une reconnaissance en 1983 ( apparemment assez large, il plonge directement vers -5 m ) ; en 1986, nous n'avons pas réussi à le retrouver, tant l'eau était trouble et ce sera sûrement sa principale difficulté ; on peut s'attendre à une longue galerie noyée, mais avec des profondeurs inférieures à 20 m.

Matériel : un bi 2x12 l.

Potentiel : important ( l'impluvium - où se trouvent les pertes pénétrables - est à plus de 5 km ) ; mais une bonne partie du réseau doit être noyée.

## Ain Zerga

C'est la résurgence de toutes les pertes de la région. Cette source alimente Saïda et son exploration intéresse au plus haut point les services de l'hydraulique de Saïda. J'y ai fait une plongée pour eux en 86. C'est une belle galerie beaucoup plus haute que large, avec de l'eau claire à l'aller. Il devrait être possible de progresser beaucoup plus loin, au prix de quelques décapelages. La jonction avec Bir Hamama formerait un très beau résultat.

Marche d'approche : rien.

Siphon : exploré sur 120 m ( entre -10 et -12 m en général ) ; décapelage au début et à 120 m : bonne visibilité à l'aller et au retour si on peut se payer le luxe d'attendre la décantation.

Matériel : un bi 2x12 l.

Potentiel : les galeries aval de Bir Hamama doivent être à 600 m à vol d'oiseau ; une topo de surface pour joindre les deux cavités serait intéressante.

## MONTS DES TRARAS

### Cap Noé

Entre Ghazaouet et Sidna Youcha, il y a une haute falaise calcaire (de 100 à 200 m rigoureusement verticaux!). La paroi est taraudée de trous. Sous la mer, elle se prolonge par un tombant de 20 m plein de petites grottes sous-marines.

Le but spéléologique de l'expédition dans cette région serait donc l'exploration des grottes de falaise après escalade (le rocher est excellent) et des grottes sous-marines en plongée.

L'accès par voie terrestre est possible mais ardu (marche d'une heure dans un maquis dense). La meilleure solution consiste à utiliser le bateau d'un pêcheur pour nous emmener sur place. On ferait un camp de 8 jours avec comme objectif principal, la plongée du lac d'eau douce découvert en 1988 au fond du Kel Amel.

### DJEBEL FILLAOUSSENE

Ce massif calcaire (point culminant à 1080 m) est situé immédiatement au-dessus de la ville de Médрана dont il alimente toutes les sources.

C'est un karst de 40 km<sup>2</sup> vierge de toute exploration. Le potentiel est d'environ 300 m et plusieurs journées de prospection seront nécessaires pour en faire le tour.

## OBJECTIFS SCIENTIFIQUES

### HYDROCHIMIE

- Poursuite des études entamées dans la Tafna souterraine en 1985 :
  - saturation des eaux par rapport à la calcite et dépôts de travertins ;
  - saturation en oxygène dissous et ses relations avec la composition de l'atmosphère souterraine et avec la charge en matière organique ( guano ) ;
  - recherche de suintements d'eaux sulfatées qui expliqueraient la formation des fleurs de gypse ;
  - étude des rapports Ca/Mg en fonction de la nature plus ou moins dolomitique des impluvium supposés.
- Etude et échantillonnage des eaux souterraines dans toutes les nouvelles cavités explorées.

### BIOSPELEOLOGIE

- Echantillonnage systématique de la faune souterraine dans toutes les nouvelles cavités explorées, avec une attention particulière pour la faune aquatique ( crustacés ) ;
- Mesure des principaux paramètres physico-chimiques du milieu ( temp. , humidité, pH, oxygène dissous ).

### HYDROGEOLOGIE

- Etude du fonctionnement du drainage du Causse de Tidernatine, où toutes les explorations conduisent à des conduits actifs partiellement noyés. Origine de la forte turbidité des eaux. Importance de leur pollution organique et possibilités de la combattre ( ce dernier point intéresse particulièrement les services de l'hydraulique de Saïda ).

### SPELEOGENESE

- Mécanisme de formation de Aïn Bou Irhzen, exurgence creusée dans un banc de grès alors que les dolomies de Tlemcen ne sont situées que 30 m plus haut.
- Mécanisme de formation des cavités du Cap Noé, sur une très grande dénivellation ( cavités creusées en régime noyé ? sur une zone faillée actuellement marquée par la falaise ? rôle morphogénétique de la mer ? ).
- Situation des grands conduits karstiques des Monts de Tlemcen, par rapport aux niveaux calcaires et dolomitiques ? Influence de la stratification sur les formes souterraines ( cascades, stabilisation des voûtes ).

BUDGET PREVISIONNEL

ECHANGE S.C.O.F. - S.C. BOUFARIK

Séjour du S.C.O.F. en Algérie (Tlemcen)  
(5 personnes pendant 21 jours)

Recettes	Dépenses
Apports participants 9000	Transport (avion, bateau) personnes 10000 véhicules 6000 essence 4000
Prise en charge S.C. Boufarik 10000	Hébergement alimentation 10500
Apports SCOF 3500	Matériel 6000
Subventions Jeunesse et Sports Conseil Général F.F.E.S.S.M. 15000	Rapport 500 Frais divers 500
-----	-----
37500 FF	37500 FF

# **SIPHONS ALGERIENS 1990**

**ECHANGE CULTUREL S.C.O.F. - A.S. BOUFARIK**

**CRIQUE DE BARBADJANI**

**AIN BIR TESSAA**

**RHAR BOU MAZA**

**DJEBEL CHEKKA**

**DJEBEL FILLAOUSSENE**

**BIOLOGIE SOUTERRAINE**

**no 5**



## SOMMAIRE

### Les participants

Siphons algériens 1990	Bernard COLLIGNON
Organisation de l'expédition	Paul BENOIT
Compte rendu Journalier	Thierry SALGUES
Crique de Barbadjani	
* Prospection	Saïd RAMDANE Jean-Philippe MELANO
* Pour un porche de plus	Bernard COLLIGNON
* Plongée de Kef AMEL	Paul BENOIT
Rhar Bou Maza	Paul BENOIT
Aïn Bir Tessaa	Bernard COLLIGNON Paul BENOIT
Djebel Cheka	Saïd RAMDANE
Djebel Fillaoussene	Paul BENOIT
Biospéléologie	Bernard LEBRETON

## **PARTICIPANTS**

<b>BENOIT Paul</b>	<b>S.C.O.F.</b>
<b>COLLIGNON Bernard</b>	<b>S.C.O.F.</b>
<b>MELANO Jean-Phillipe</b>	<b>OXYKARST / S.C.O.F.</b>
<b>MORIEUX Gilles</b>	<b>S.C.O.F.</b>
<b>SALGUES Thierry</b>	<b>A.S. Figeac / S.C.O.F.</b>
<b>AIT ABBA Djamel</b>	<b>A.S. Boufarik</b>
<b>BELAOUOUD Mohamed</b>	<b>A.S. Boufarik</b>
<b>MEBARKI Rabah</b>	<b>A.S. Boufarik</b>
<b>NEDJAA Yacine</b>	<b>A.S. Boufarik</b>
<b>RAMDANE Saïd</b>	<b>A.S. Boufarik</b>

\*\*\*\*\*

## **REMERCIEMENTS**

**Le Ministère des Affaires Etrangères**

**Monsieur Claude LASNEL, Chargé de Mission  
à l'Ambassade de France à Alger**

**La commission Plongée Souterraine  
de la Fédération Française d'Etudes et Sports Sous-Marins**

\*\*\*\*\*

**S.C.O.F.  
31, avenue Maréchal Joffre  
91400 ORSAY - FRANCE**

**A.S. BOUFARIK  
BP 220  
09400 BOUFARIFK - ALGERIE**

## SIPHONS ALGERIENS 1990

En août 1990, une expédition a été organisée conjointement par le S.C. Orsay Faculté (S.C.O.F., France) et l'A.S.Boufarik (Algérie), dans l'ouest algérien. Cette expédition se plaçait dans le cadre d'un échange sportif et culturel entre les deux clubs. L'an dernier, les spéléos algériens étaient venus en Espagne (camp d'altitude dans les Picos de Europa avec le S.C.O.F.) et en France (stage E.F.S. à Saint Hippolyte du Fort puis séjour dans l'Hérault).

L'expédition avait pour principaux objectifs la plongée de siphons reconnus en 1983 et 1988 dans les Monts de Tlemcen, la prospection de nouvelles zones karstiques dans cette région et dans celle des Traras et l'exploration systématique des porches qui bordent la principale falaise côtière de la région.

Les fortes températures de ce mois d'août ont rendu pénibles les prospections de surface. Heureusement qu'il y avait la mer pour se rafraîchir ! Quand aux siphons visés, ils ont donné des résultats bien en-deçà de nos espoirs, à part celui de Aïn Bir Tessaa, où le réseau continue.

Restent l'ambiance et l'amitié. Les collègues algériens font de rapides progrès dans toutes les techniques (plongée et spéléo) et c'est à eux qu'il reviendra de poursuivre ces explorations, avec, espérons-le, un peu plus de chance.



Accès à la crique de Barbadjani par les falaises (photo: Paul BENOIT)

## ORGANISATION DE L'EXPEDITION

L'expédition comprenait trois phases majeures imposées par ses objectifs:

- 1: exploration des grottes sous-marines, des cavités cotières et plongée de Kef Amel. Cette phase s'est déroulée "à la mer" sur 4 jours et devait en plus permettre d'initier les non-plongeurs au port d'un masque et à la respiration par un détendeur, initiation nécessaire pour franchir les premiers siphons de Aïn Bir Tessaa (plutôt qu'en apnée comme nous l'avons fait primitivement).

- 2: exploration de Aïn Bir Tessaa et Rhar Bou Maza dans les Monts de Tlemcen. Pour cela, nos amis algériens ont trouvé une auberge à Tlemcen.

- 3: prospection des différents massifs karstiques en campant sur place.

La première phase s'est déroulée à partir de la crique de Barbadjani où nous avons installé notre campement, sur la plage au pied des falaises. Cette crique n'étant commodément accessible que par la mer, nous avons loué deux barques de pêcheurs pour assurer le transport du matériel. La prospection des falaises dominant la mer ou des grottes sous-marines s'est faite à l'aide de canots pneumatiques que nous poussions à la palme. Cela limitait fortement notre zone de prospection qui ne s'est pas étendue au-delà de 1.5 km de la crique (2 h de palmage en pleine mer).

Les deux dernières phases se sont déroulées depuis Tlemcen où nous étions hébergés dans une auberge de jeunesse tenue par les "Intégristes". L'hébergement à l'auberge, s'il apportait un confort réel et appréciable, avait comme contrepartie une lenteur à s'activer ce qui nous empêchait d'être opérationnel avant 10/11 h du matin (même si les premiers se levaient à 7 h) ! D'autre part, le parti de déjeuner systématiquement au restaurant fut un mauvais choix. D'une part, car il a fallu subir le même type de repas pratiquement tous les jours dans des conditions d'hygiène laissant rêveur et, d'autre part, parce que cela a cassé un peu l'ambiance de groupe (et ce n'est pas les repas avec les apparteurs de l'auberge qui contribuaient à détendre l'atmosphère !).

Enfin, la prospection en pleine cagna était difficilement supportable si bien que personne n'a insisté pour camper sur place, ce qui aurait été un gain de temps et d'efficacité important. Les problèmes de véhicules ont couronné le tout puisqu'ils nous contraignaient à faire des choix difficiles sur nos objectifs, en particulier, la plongée de Hassi Derman a dû être annulée.

Le bilan est donc un peu décevant. Les résultats spéléo sont bien maigres malgré les moyens importants disponibles (et non utilisés). Ce qui reste comme impression générale, c'est un sentiment de temps perdu et d'inefficacité. Heureusement, la qualité de l'accueil de nos amis algériens a compensé bien des désagréments. Ce qui fut perdu en efficacité a permis, en revanche, d'établir des relations saines et durables avec nos amis spéléos de l'A.S. Boufarik.

### Matériel

Le matériel disponible comprenait:

- 1 compresseur thermique 6 m<sup>3</sup>/h
- 4 bouteilles 12 l
- 2 bouteilles 9 l (DIN)
- 4 bouteilles 7 l alu
- 2 bouteilles 4 l alu
- 12 détendeurs + manomètre
- 3 bouées
- 2 dérouleurs de fil d'Ariane
- 800 m de fil d'Ariane 2,8 mm

4 matériels individuels de plongée souterraine (PMT, profondimètre, éclairages...)

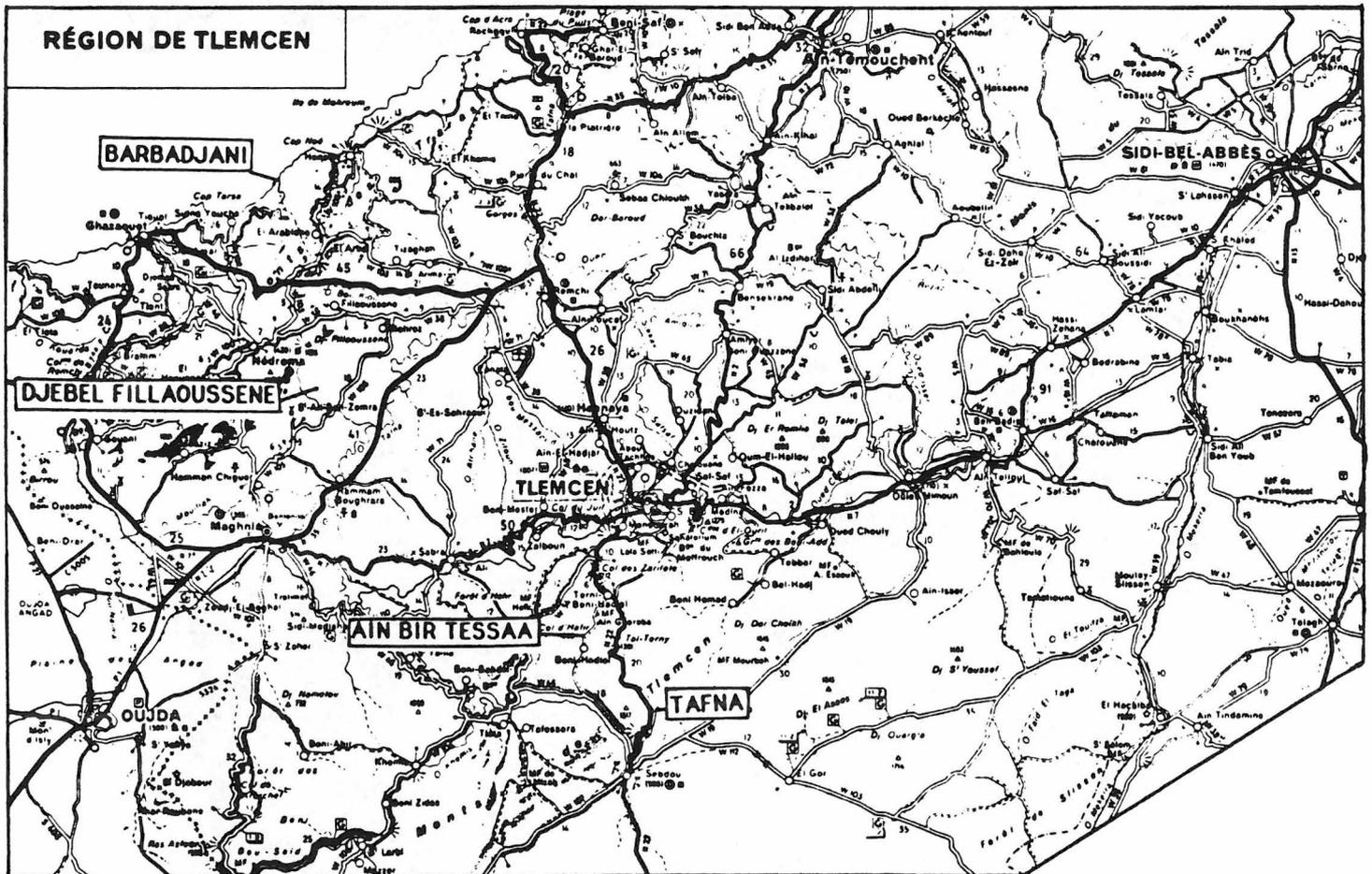
4 canots pneumatiques

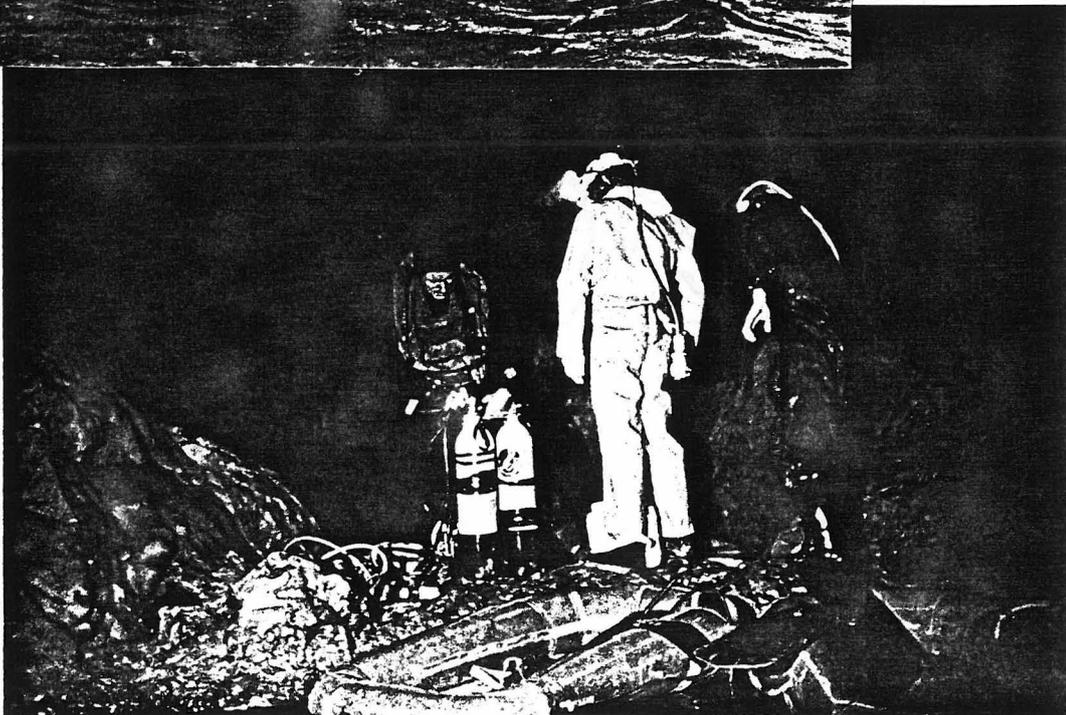
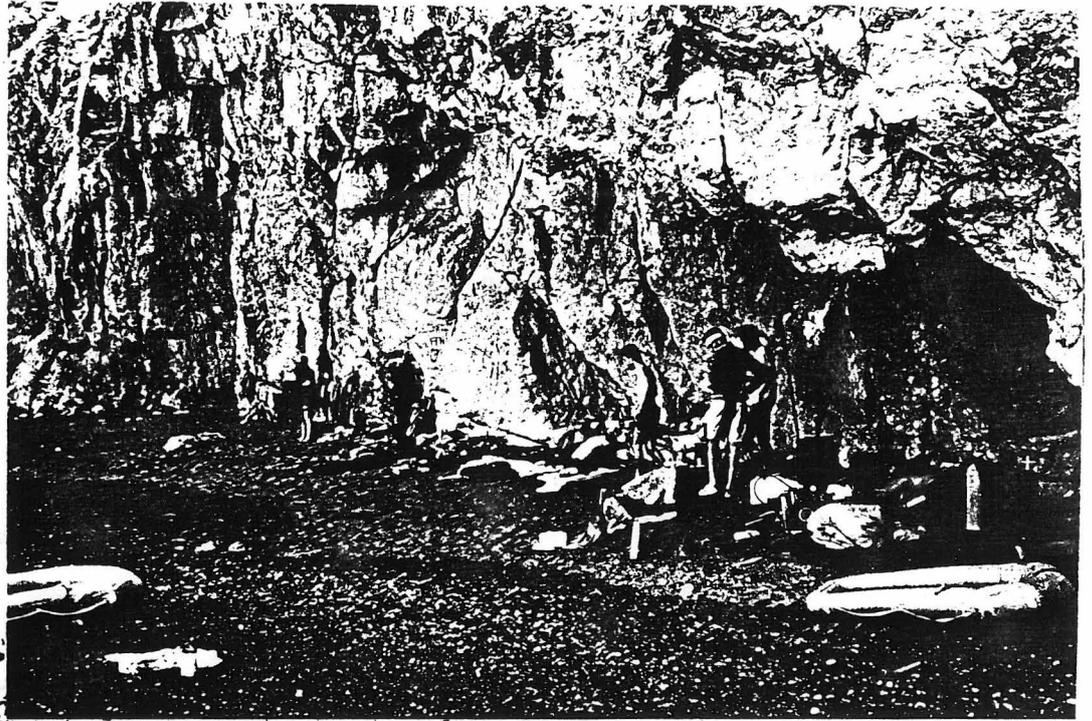
8 matériels individuels spéléo.

Les déplacements étaient assurés par deux véhicules: un Renault Espace venu de France et la Land Rover de l'A.S. Boufarik (avec son "super" chauffeur).

\*\*\*\*\*

### CARTE GEOGRAPHIQUE DE L'OUEST ALGERIEN





## Compte rendu journalier

par Thierry SALGUES

### Mardi 07 août

Après 25 heures de bateau et une traversée calme, nous, Gilles, Paul et Thierry, arrivons à Oran à 10h45 (heure locale). A 14 h, le contact est fait avec Bernard, Saïd, Djamel, Jean-Philippe, Rabah et Yacine venus nous rendre les honneurs... Mais ce n'est qu'après 8 heures d'attente (un record nous dira Paul !) dûe à un abandon de poste d'un des douaniers que nous pouvons enfin sortir de la douane. A 19 h, nous partons avec Bernard pour Honaïne, petit village de pêcheurs, où nous devons rejoindre le reste de l'équipe. Le lendemain, nous devons être de bonne heure au port pour chercher un pêcheur qui nous amènera à la crique de Barbadjani.

### Mercredi 08

Lever matinal (7 h) et nous prenons notre petit déjeuner à Honaïne après une nuit sur la plage. Le port, en cours de construction, ne compte pas beaucoup de pêcheurs. C'est finalement à la plage de Tafout qu'un vacancier et son ami acceptent de nous convoyer. Jean-Philippe embarque sur l'un des canots pour accompagner le matériel (compresseur, bouteilles, campement...).

Dans le port d'Honaïne, un policier pointilleux veut confisquer une pellicule photo car Thierry a eu la malheureuse idée de prendre une photo des pêcheurs dans le port (intérêt stratégique !...). Après un long palabre, nos amis algériens arrangent le problème car ils sont plus obstinés que le policier. L'espace est laissé dans un garage de l'A.P.C. (ie. la Mairie) pour lui éviter toute dégradation.

Nous partons alors tous dans la land pour Sidna Youcha rejoindre le sentier qui mène à la crique. Rabah, notre "super" chauffeur nous y dépose puis repart pour Tlemcen préparer notre arrivée prévue pour dimanche. A la crique, nous retrouvons Jean-Philippe. Après un rapide repas, nous commençons le gonflage des blocs. L'eau est chaude et accueillante. Tout le monde veut plonger. Tout le monde plonge (pour certains c'est leur baptême !). Grosse fatigue du soir. Nous nous couchons après avoir défini le programme du lendemain.

### jeudi 09

Plein d'énergie ce matin. Le départ est presque rapide ! Paul, Bernard, Gilles et Yacine vont à Kef Amel à la palme pour plonger le siphon d'eau douce découvert par Bernard en 88. Saïd, Jean-Philippe et Thierry vont prospecter les falaises à l'est de la crique (zone dite "A"). Ils repèrent et visitent une dizaine de porches sans continuation. Retour vers 15h30, agressés par la végétation et écrasés par le soleil mais avec un sac à dos plein de figues de Barbarie. Retour de nos vaillants plongeurs épuisés par une natation forcée vers 16 h pour les premiers (Gilles et Yacine) et vers 19 h pour les derniers (Bernard et Paul). Paul a plongé le siphon sans résultat.

Tout le reste de la journée, nous pateageons dans la mer, certains recherchant ou visitant les grottes sous-marines. En soirée, la mer étant forte, notre source d'eau douce située à 5 m des flots, est polluée par l'eau de mer.

### Vendredi 10

Petit déjeuner salé (hum !...). Gilles, Djamel, Thierry et Bernard partent visiter un grand porche repéré la veille et difficilement accessible par la mer. Bernard équipe et dresse la topo. Ça ne continue pas. Nous rejoignons Saïd et Yacine partis dans l'oued à la recherche d'une source d'eau douce indiquée par un paysan. L'eau est effectivement douce mais sale et chaude... Tant pis, elle fera l'affaire grâce à quelques pastilles. Retour au camp, la mer s'agite. Jean-Philippe et Yacine plongent, les autres, une fois de plus, pateaugent.

Devinez ce qu'a fait Paul toute la journée.... (1).

### Samedi 11

Réveil tardif et paresseux. Djamel et Thierry plongent assistés par Yacine et Paul. Jean-Philippe, Saïd et Bernard vont visiter une grotte en bordure de mer à l'est de la crique sans résultat. Trois pêcheurs venus en canot nous demandent si l'on pourrait plonger pour récupérer un moteur de barque qui a coulé dans la baie d'Honaïne. Après un trajet houleux, Bernard et Paul plongent à - 27 m pendant 30 minutes mais malgré un savant quadrillage du fond sableux, ils ne trouvent rien. A la limite de la panne de bougie, le pêcheur nous ramène à la crique. La discussion avec le pêcheur nous ouvrira les yeux sur la dure réalité de l'approvisionnement en Algérie qui semble s'être fortement détérioré ces derniers temps.

Le soir, nous préparons les affaires pour notre départ à Tlemcen.  
Mais qu'a fait Gilles toute la journée ? (1)

### Dimanche 12

Le matin, nous nous réveillons avec un de plus. Mohamed est arrivé pendant la nuit.

Nous attendons les canots pour notre retour à Honaïne. A 10 h, le premier est là et Bernard embarque avec le matériel. Gilles partira avec le second mais le troisième, malgré les promesses du pêcheur d'hier, ne vient pas. Bernard, Rabah et un responsable de l'auberge de Jeunesse de Tlemcen viennent donc nous chercher abandonnant Gilles chez notre convoyeur (algérien de mère française, ex pêcheur en France). Nous repartirons donc par le sentier sous un soleil de plomb pour rejoindre la land en haut des falaises. A Tafsout, nous retrouvons Gilles chez notre convoyeur qui nous offre le thé.

Départ tardif pour Tlemcen et sa fameuse auberge de jeunesse où, fait rare à Tlemcen, on dispose d'eau courante toute la journée. Nous commençons alors une longue série de repas "restaurants" qui auraient pu nous être fatals... et, tout au moins, fera beaucoup jaser. A l'auberge, nous préparons le matériel pour le lendemain.

### Lundi 13

8 h ! après un petit déjeuner en ville, Paul, Mohamed, Yacine, Bernard et Gilles partent pour effectuer un premier portage pour Aïn Bir Tessaa. C'est un des gros espoirs de cette expédition: franchir le siphon situé à 2 km de l'entrée en espérant qu'il soit court et qu'il livrera de longues et larges galeries exondées: une deuxième Tafna, en somme ! Hélas, Bernard franchit deux siphons et s'arrête sur un troisième (pour respecter l'horaire). Un peu déçu, on convient de faire un nouveau portage pour plonger à deux. La sortie a duré 11 h. A 23 h, ils ressortent pour constater que les semures et les essuie-glaces de l'Espace ont été forcés mais rien ne manque (si ce n'est les vêtements de Paul).

Durant ce temps, Rabah nous (Saïd, Djamel, Jean-Philippe et Thierry) amène à Rhar Bou Maza (La Tafna). Nous y prenons des photos jusqu'à la fin du lac de l'Ennui et nous y récoltons quelques cavernicoles. Malgré une eau à 16° C, sans néoprène, il peut y faire très froid. Sur les lacs, nous progressons couchés sur le canot, palmes aux pieds (que de douleurs pour celui qui n'en a pas la pratique). A 16 h, nous ressortons et là, miracle, un felha très sympathique nous offre un saladier de semoule d'orge sucrée ainsi que du lait et de l'eau fraîche. Nous dévorons sous l'oeil curieux de nombreux enfants. Retour à Tlemcen où nous nous baladons. Le repas du soir est pris dans un centre de vacances. Il y a une fête pour le départ des enfants. Jean-Philippe se fait matraquer à coup de pelochon lors d'un jeu sous les éclats de rire des enfants. Ce sont aussi les premières discussions avec les jeunes intégristes du F.I.S. (Front Islamique de Salut). Le dialogue est possible jusqu'à un certain point. Ils ne portent pas dans leur coeur la presse française...

(1) Il a gardé le camp L..

**Mardi 14**

Rabah, Djamel, Saïd et Jean-Philippe ne se sont pas couchés: ils partent pour Oran raccompagner Jean-Philippe qui doit prendre l'avion pour la France. Ils en profitent pour acheter quelques bouteilles de vin à l'aéroport (désormais introuvable à Tlemcen). Pour les autres, lever tardif. Il faut faire confirmer les billets de bateau pour le retour. Après un nouveau repas "restau", nous rangeons le matériel de la veille.

Bernard nous amène visiter l'ancienne mosquée de Mansourah ainsi que la mosquée Boumedienne (qui donna son nom de guerre au futur président de l'Algérie). Le repas du soir est pris au centre de vacances où nous assistons au départ des enfants. Soirée préparation du matériel pour le lendemain.

**Mercredi 15**

7 h: Bernard, Saïd, Djamel et Yacine partent pour Aïn Bir Tessaa. Ils acheminent l'équipement pour un nouveau plongeur jusqu'au siphon amont ce qui permettra de prolonger l'exploration et de dresser la topographie des nouvelles galeries lors d'une pointe à deux plongeurs.

10 h: Gilles, Mohamed, Paul et Thierry: nous allons à Rhar Bou Maza où Paul doit plonger la perte située à 1,6 km de l'entrée. Nous ferons 350 m de palmage supplémentaire dans le deuxième lac car nous avons manqué le siphon. En fait, Paul a qualifié le siphon de "flaque d'eau" lorsqu'il est passé devant !... Nous mangeons 50 m en aval du siphon et nous pallions l'oubli inexcusable d'une cartouche de gaz en chauffant l'eau sur les lampes acétylène de nos casques.

A deux reprises, Paul tente de trouver le vrai passage (conduite large et claire décrite par Bernard). L'eau est trouble et reste trouble à cause du très faible débit. A tâtons, il avance et bute sur un passage plus étroit du boyau où il s'est engagé à environ 80 m de l'entrée.

Nous sortons à 16h45. La voiture a de nouveau été "visitée". Retour à Tlemcen, nous dégustons des glaces aux parfums imprévisibles (le citron se transforme en banane et la fraise en chocolat !...). Bernard a pris contact avec ses anciens collègues à l'hydraulique et a obtenu l'autorisation d'une plongée à Hassi Derman (source chaude en exploitation). Saïd, Djamel et Yacine sortent un peu plus tard de Aïn Bir Tessaa.

Le soir, nous sommes invités à un mariage. La première soirée se passe entre hommes. Après avoir salué le marié, nous buvons le café ou le thé à la menthe puis, par petits groupes, nous allons manger. Ensuite, sous la musique, les hommes dansent entre eux et nous sommes invités à en faire autant. Curieuse ambiance pour des Européens coutumiers de la "mixité". A l'auberge, tels des adolescents coupables, nous débouchons notre première bouteille de vin !

**Jeudi 16**

Aujourd'hui, excepté Rabah, nous partons prospecter dans le Djebel Fillaoussene. C'est un massif calcaire culminant à 1080 m au-dessus de la ville de Nedroma. Les préparatifs sont longs car il est prévu que l'on bivouaque sur place. Enfin vers midi, nous quittons Tlemcen direction Nedroma et le restaurant le plus proche. Sur place, les paysans nous proposent de nous accompagner sur le plateau pour nous indiquer les cavités connues d'eux. A part des porches en falaise et malgré un très beau lapiaz, nous ne trouvons rien d'intéressant. Il faut dire que le soleil de plomb n'est pas favorable à la prospection. Au bout de 2 h, tout le monde rêve d'ombre et d'eau fraîche. Le soir, nous dînons au restaurant à Marnia (près de la frontière marocaine) et renonçons à bivouaquer sur place. Sur le chemin du retour, Paul, à grande vitesse, roule un peu trop à droite et prend un nid de poule. Les deux roues côté droit sont crevées d'un seul coup, les jantes pliées ! L'aventure commence ! La situation est prise en main par Yacine, Saïd et Djamel qui retournent avec la Land à Marnia et y font réparer la roue (bricolage avec une chambre à air trop petite). Le coût de l'opération est élevé: 350 dinars (marché noir et tarif de nuit). C'est reparti. La land rover tente de s'envoler sur un ralenti pris à fond en assommant presque tout le monde. Enfin, à 1 heure du matin, chacun retrouve l'auberge (où nous

réveillons tout le monde pour nous ouvrir !).

### Vendredi 17

Yacine et Bernard entrent pour une pointe dans Aïn Bir Tessaa. Paul, Mohamed, Gilles et Thierry se rendent à Rhar Bou Maza pour une nouvelle sortie photo et biospéléo. Rendus sur place, Gilles s'aperçoit que la roue réparée la veille fuit allégrement et nous risquons de nous retrouver à plat sans roue de secours. Nous décidons donc de rentrer immédiatement pour ne pas être en panne dans la campagne. Nous avons tout juste assez d'air pour atteindre Tlemcen et y faire réparer les deux roues. L'après-midi est fichue et nous nous consolons au salon de l'hôtel Zyanides devant un pastis (il n'y a que ça!). A l'auberge, un jeune du quartier nous apporte un couscous partagé avec les hôtes de l'auberge.

Paul et Gilles vont à Aïn Bir Tessaa pour attendre la sortie de Bernard et Yacine. Ils dormiront sur place et selon le résultat, iront faire une ultime pointe ou déséquiper. Rabah tombe en panne de batterie (cf. le vol de la land...) en allant chercher le "poulet" pour Bernard et Yacine.

Fin de soirée à l'auberge où Zoubir, le "surveillant" musclé de l'auberge nous surprend en plein délit de boisson: interdiction formelle de boire de l'alcool dans l'auberge même pour les Roumis...

### Samedi 18

A 3 h du matin, Bernard et Yacine sortent de Aïn Bir Tessaa. Ils ont plongé deux autres courts siphons et se sont arrêtés dans un troisième. Au total, 400 m de nouveau réseau ont été topographiés.

Il n'y a plus assez de temps pour continuer l'exploration (avec un nouveau portage de bouteilles) et Paul et Gilles partent donc pour commencer le déséquipement à 9 h. Gilles n'est pas bien entre les deux premiers siphons, il préfère faire demi tour. A 11h, les deux compères repartent.

A Tlemcen, il faut s'occuper de la Land en panne de batterie. Un des éléments fuit. Rabah passera l'après-midi en quête d'une batterie qu'il ne trouvera finalement pas. Le système D entre en vigueur et Bernard s'en charge à coup d'opinel rougi à la flamme...

Nous nous rendons à Aïn Bir Tessaa. Là, il y a un quiproquo. Les jeunes algériens nous expliquent que deux spéléos sont sortis et rentrés aussitôt. Nous pensons donc que Paul et Gilles ont déjà sorti leurs kits du premier portage et sont aussitôt rentrés pour un second portage (les bêtes...). Seul, Saïd s'équipe pour les rejoindre et il les croisera à 30' de la sortie. Quand Paul et Gilles ressortent, nous comprenons qu'ils en étaient qu'à leur premier voyage. Djamel et Mohamed s'équipent donc à leur tour pour rejoindre Saïd mais avec deux bonnes heures de retard.

Dehors, les paysans reconnaissent Bernard (c'est beau la célébrité !) qu'ils avaient connu alors qu'il travaillait à l'Hydraulique. Ils nous donnent rendez-vous le lendemain à midi pour nous indiquer des gouffres à côté de là.

Rentrés à l'auberge, nous préparons le matériel pour la plongée du lendemain à Hassi Derman. Paul retourne à Hassi Derman attendre Saïd, Djamel et Mohamed (la Land est toujours en rade). Quand il arrive sur place, Saïd est déjà sorti après un aller-retour quasiment en solo. Les deux autres ne devraient pas sortir avant 1 h du matin.

Mais qu'a donc fait Thierry toute la journée ? (2)

### Dimanche 19

A 4 h, Djamel et Mohamed sortent du trou bien ponctionnés ! Djamel a été malade (migraine, nausées) dû vraisemblablement au fort taux de CO<sub>2</sub> (estimé entre 5 et 7% par Bernard par analyse du CO<sub>2</sub> dissous dans l'eau).

(2) La sieste !...

Après un long débat, compte tenu du seul véhicule disponible, il est décidé d'aller au rendez-vous fixé avec les paysans puis, si le temps le permet, d'aller à Hassi Derman. Paul, Saïd, Mohamed, Bernard et Thierry partent donc à Bou Hassoun chez Omar. L'accueil est chaleureux. Après le thé ou le café, nous sommes invités à déjeuner. C'est l'occasion de grandes discussions qui retardent notre départ jusqu'à 15 h. Omar et un collègue nous accompagnent ensuite sur le plateau de Cheka ("la faille") où ils nous indiquent les trous connus qui, malheureusement ne donneront pas grand chose. Thierry en profite pour récolter quelques petites bêtes. Vers 18h30, nous arrêtons notre prospection. Il est bien sûr trop tard pour tenter la plongée de Hassi Derman.

De retour à Tlemcen, Bernard répare la batterie de la Land. Le soir, nouvelle soirée couscous particulièrement maussade avec nos hôtes...

### Lundi 20

8h00: Bernard accompagné de Paul va à l'Hydraulique pour rencontrer le Directeur et donner nos (maigres) résultats. A 9h30, il prend le taxi pour se rendre à l'aéroport d'Oran.

Aujourd'hui, le moral de l'équipe n'est vraiment pas au beau fixe. La Land consent à démarrer et Rabah la ramène à l'auberge. Paul, Thierry et Mohamed retournent à Rhar Bou Maza pour une nouvelle sortie photos et bêtes. La pêche au niphargus sera fructueuse. Par contre, le matériel photo subira une fois de plus les outrages de l'eau et fonctionnera jusqu'au grand bassin seulement. De retour à Tlemcen, achats, rangement sont au programme. Le compresseur tombe en panne lors d'un ultime gonflage. Le soir, nous allons dîner à l'Hôtel Magheb. Surprenant les Grands restaurants !

### Mardi 21

7h30: c'est le départ. Nos amis algériens cassent par mégarde une bouteille de vin (une rescapée) dans le hall de l'auberge. C'est le scandale: ils sont traités "d'infidèles" et maudit d'Allah par les intégristes de l'auberge. Les adieux seront chauds !...

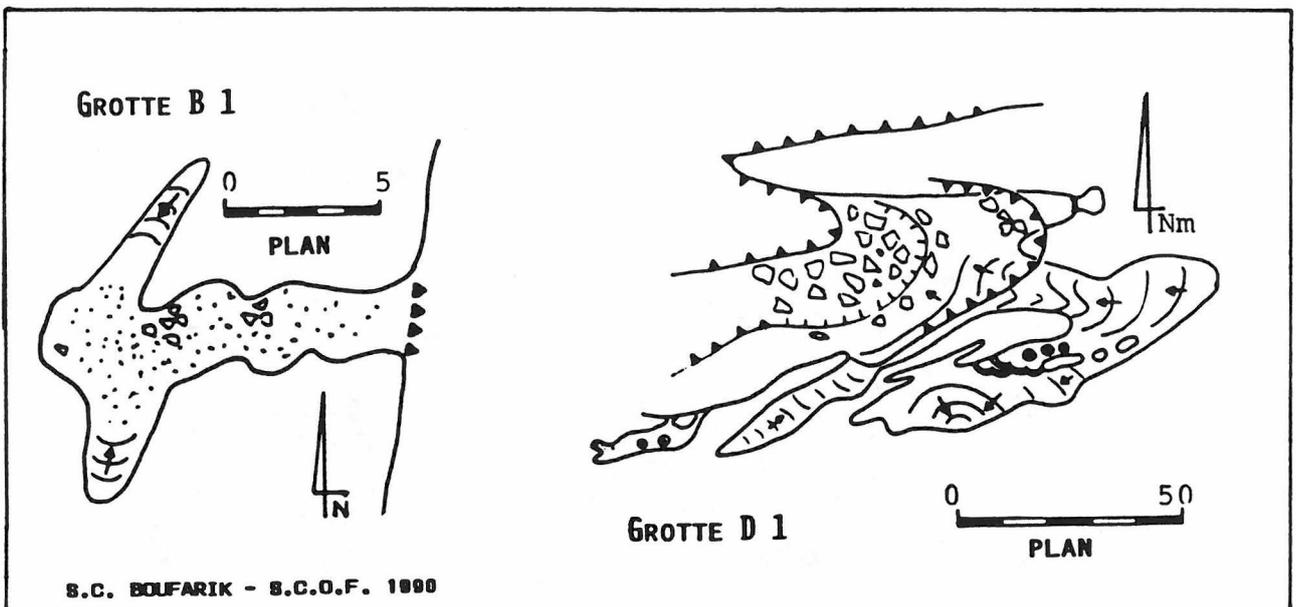
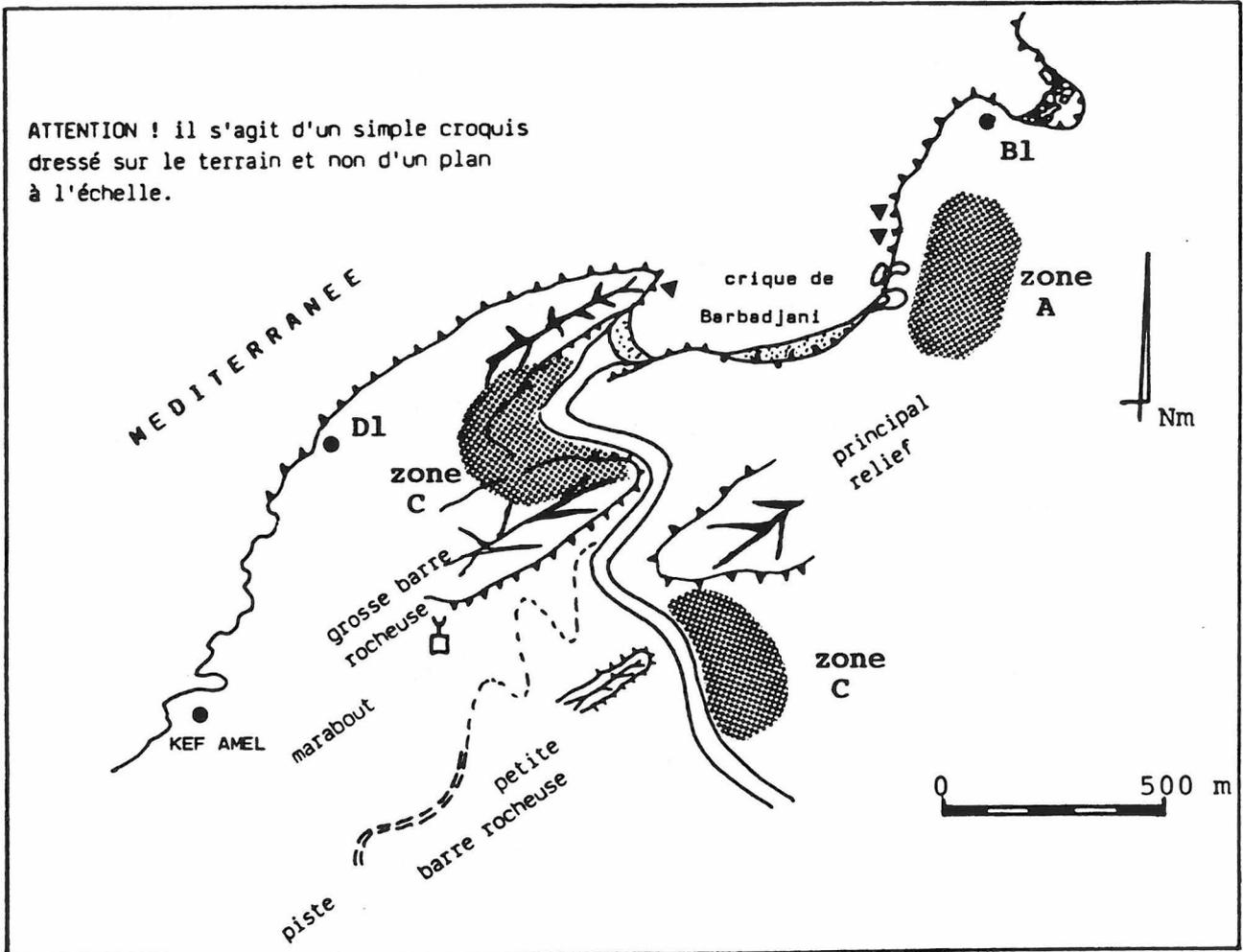
11 h: nous sommes à Oran. Un dernier resto et c'est l'attente pour l'embarquement sur l'Esterel. Nos amis algériens nous quittent pour prendre la route pour Boufarik et retrouver leur chère terre berbère. A 17 h, le bateau quitte le port pour Marseille. Nous atteignons la cité phocéenne le lendemain soir à 18 h. Après un débarquement rapide (1h), nous filons vers Sisteron chez Nicole et Philippe.

Fin d'une aventure.



## CRIQUE DE BARBADJANI

### Localisation des grottes



## PROSPECTION A BARBADJANI

L'objectif premier de la reprise des explorations dans cette zone était de compléter les observations recueillies lors du premier camp de 1988. Ce karst est en effet encore mal connu, à cause des difficultés d'accès depuis la terre.

Pour atteindre la crique, nous avons encore fait appel à la bonne volonté des marins d'Honaïne. Avec un équipement digne du débarquement sur les plages de Normandie, nous sommes partis sur une mer clapotante, avec suffisamment de provisions ( disait Bernard ) pour nous installer pendant une semaine sur notre plage déserte.

N'ayant pas encore découvert la cachette de Barbadjani ( Barbe Rouge, le célèbre pirate qui écuma la Méditerranée ), nous nous contenterons d'un bivouac spartiate sur sable et galet.

Fait intéressant, nous disposons d'une petite source d'eau douce, au pied de la falaise, à 10 m de la mer. En étant raisonnables sur la consommation quotidienne, nous aurons le plaisir de goûter un café légèrement agrémenté de sel de mer.

Un autre objectif de ce bivouac à la plage est de perfectionner la technique de plongée de tous les membres de l'équipe. La proximité de la mer, la diversité des fonds et la présence de grottes sous-marines favorisent en effet l'apprentissage, sans risques inutiles.

**Localisation de la crique: X= 97, Y= 215, Z= 0 m**

Une prospection a été menée en suivant la vallée qui s'ouvre sur la crique de Barbadjani. A un certain niveau, l'oued devient moins large lorsqu'il passe entre trois barres rocheuses en rive gauche et une grande barre en rive droite. Au pied de celle-ci, s'ouvre la grotte C3. La grotte C1 se situe au pied de la dernière falaise.

### Grotte C1

L'entrée est un "oeil" visible depuis l'oued. Il se trouve perché sur la troisième barre rocheuse. L'accès est très difficile (escalade au milieu d'une végétation épineuse). Une fois dans le trou, on ne cesse pas de se poser la question sur l'utilité d'une échelle posée contre la paroi. Je n'ai pas trouvé d'autres traces permettant de comprendre ce qui a poussé les gens à monter deux troncs d'arbres pour en faire une échelle.

### Grotte C2

Elle se trouve juste au-dessous de C1. Elle n'est pas visible car masquée par la végétation mais on ne peut pas la rater si on prend le chemin du C1.

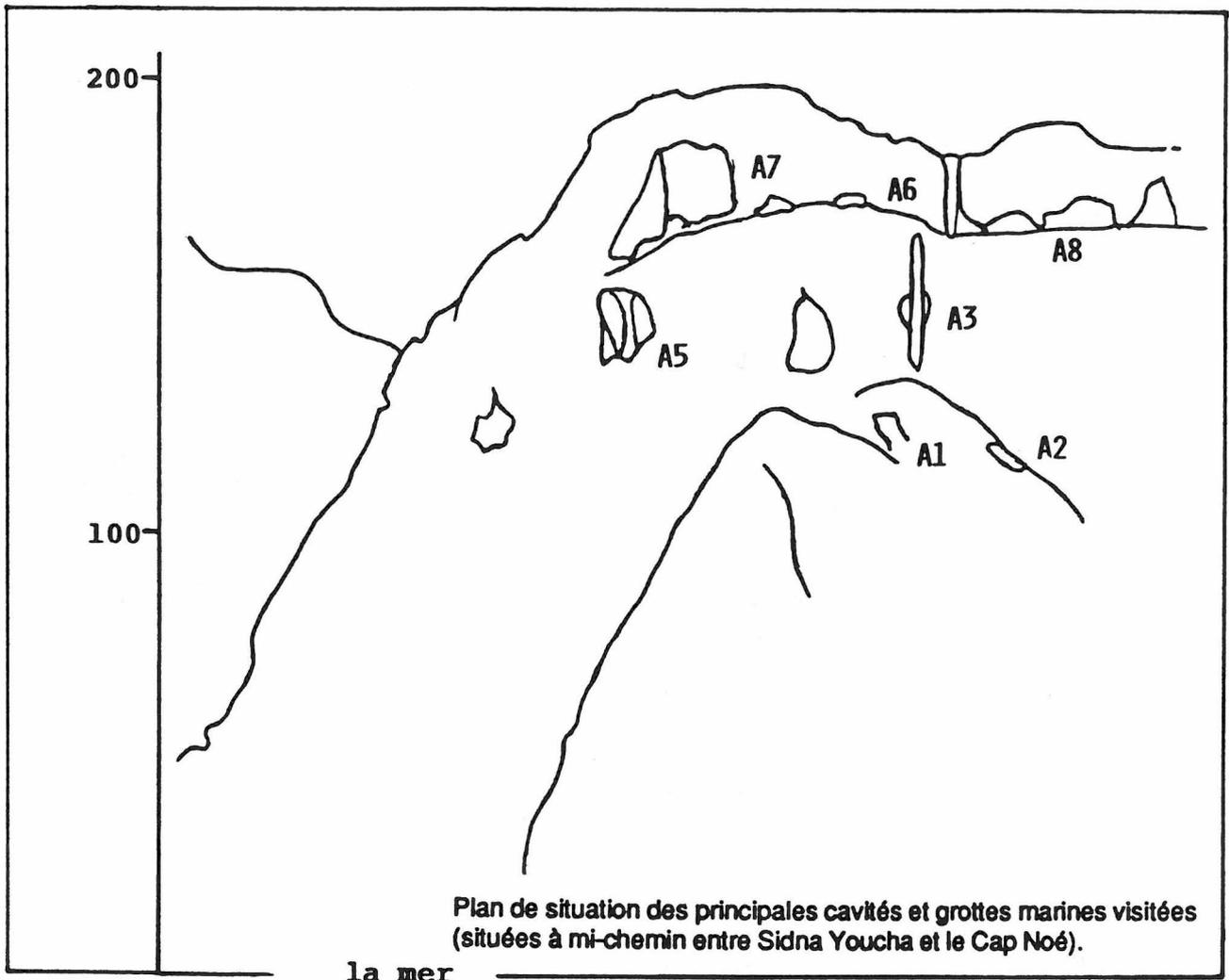
### Grotte C3

C'est un grand porche bien circulaire (6x7 m). Une salle de 20x8x5 m légèrement pentue continue par trois départs d'une largeur variable entre 1 et 2 m. Le plus long est un boyau haut d'un mètre, parfois moins, creusé selon la même direction.

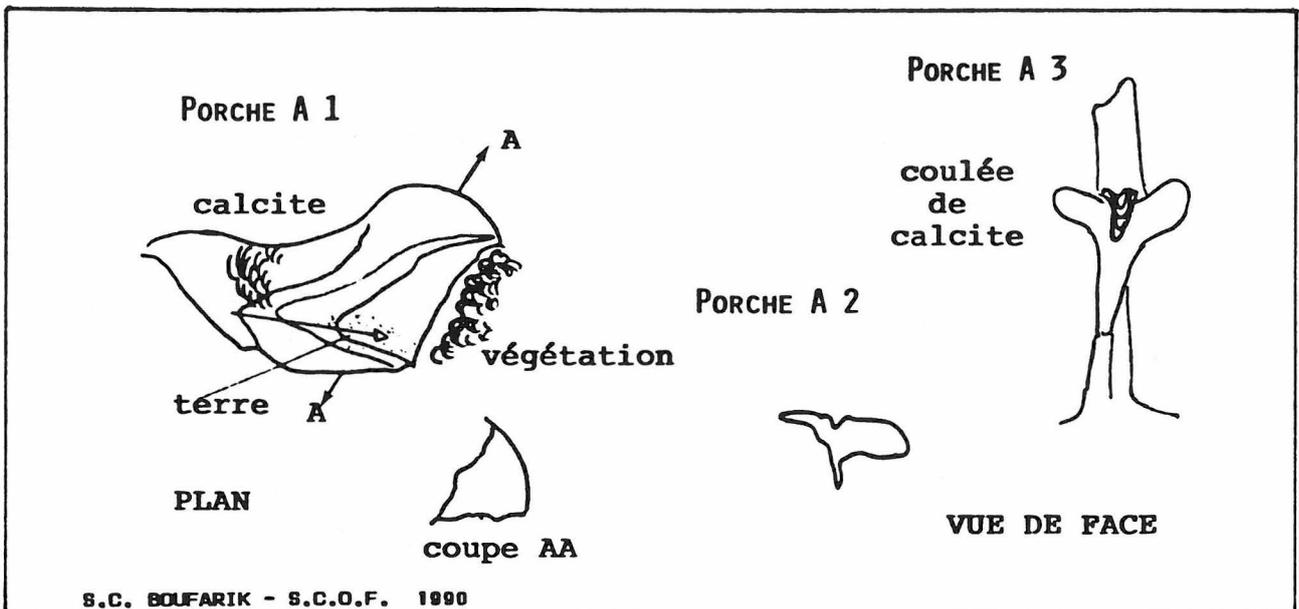
### Grotte C4

C'est un porche de 5x4 m. Il se trouve en face du C3 sur le bord gauche de l'oued. Il n'est pas très haut (1 à 2,5 m). La progression devient impossible quand la voûte s'abaisse à toucher le plancher sablo-terreux.

### Localisation des grottes de la zone A



### CROQUIS DES GROTTES EXPLORÉES



**BARBADJANI, Pour un porche de plus....**

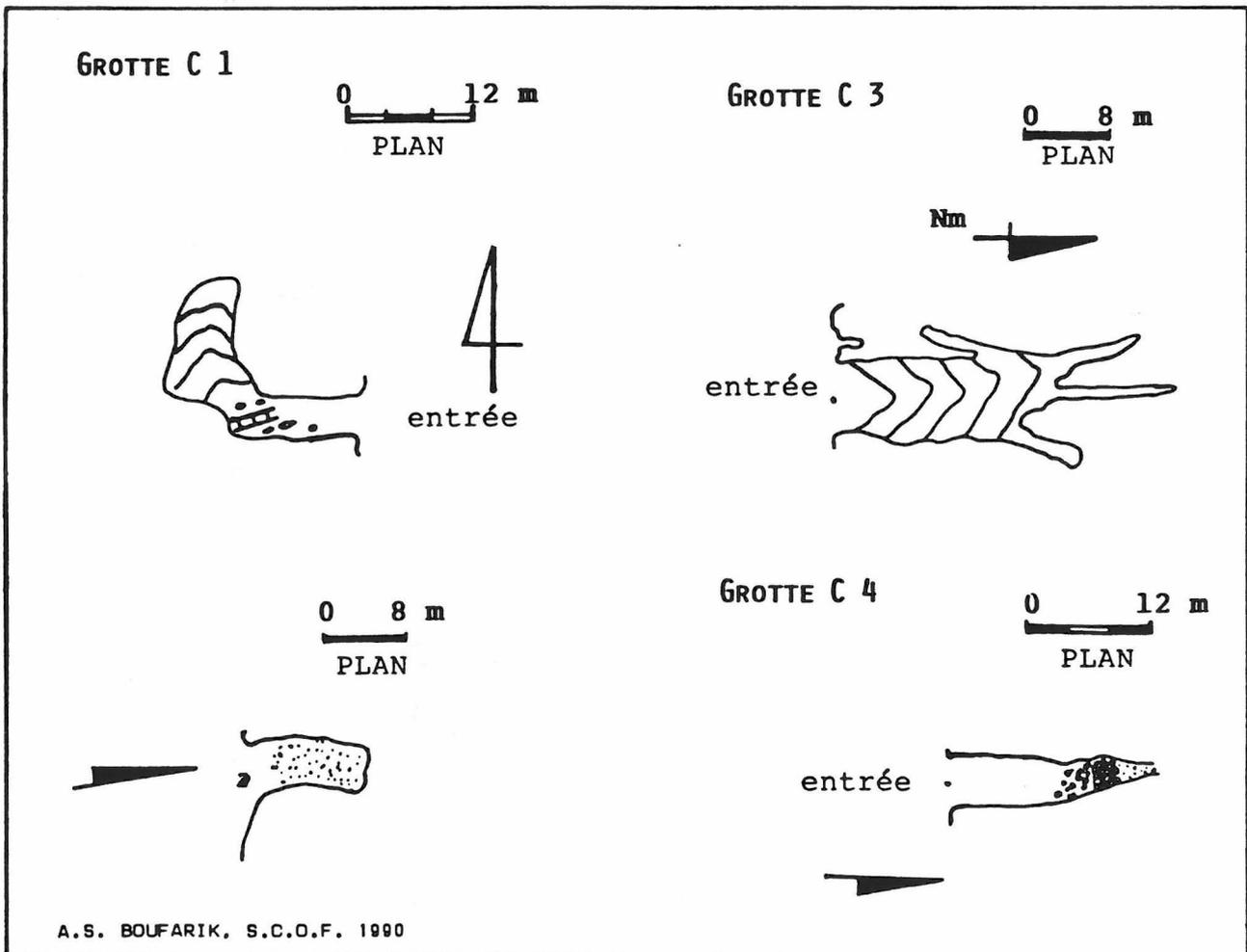
500 m à l'ouest de la crique, s'ouvre une belle faille qui plonge dans la mer. Là se trouve l'une des plus belles grottes sous-marine, un réseau de 50 m en deux conduits parallèles, visiblement creusé par érosion karstique, au contraire de la plupart des autres petites grottes sous-marines qui ne sont dues qu'à l'action du ressac.

Loin au-dessus de cette faille, on peut voir deux beaux porches. L'accès depuis la mer représente une escalade difficile. Nous l'aborderons donc en rappel, depuis le haut de la falaise.

Le lendemain, nous voilà à pied d'oeuvre, Gilles, Thierry, Djamel et moi-même. Nous avons gratté ce qui restait de cordes, de coinçeurs et de spits. C'est bigrement haut et les 60 m de corde ne seront peut-être pas suffisants.

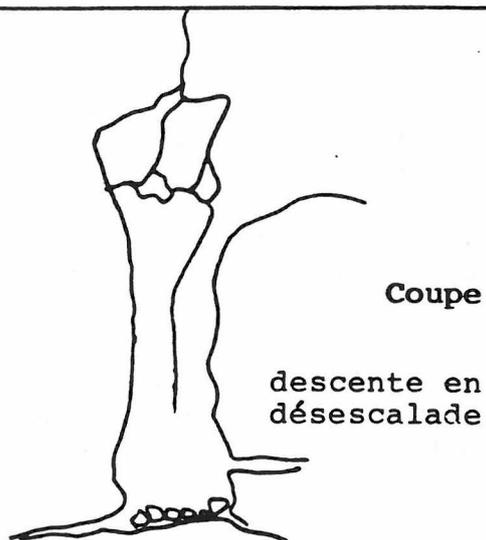
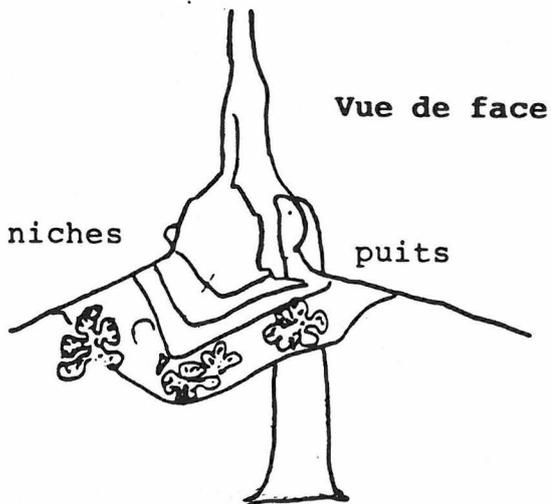
Le départ est marqué D1. Deux spits d'amarrage permettent d'atteindre une vire sur le flanc sud. On gagne ainsi quelques mètres. Elle est encombrée de palmiers nains et d'épineux. A mi-hauteur, s'ouvre une petite grotte perchée. Une pente de sable, quelques concrétions et la galerie butte sur le remplissage. Il faut seulement signaler une petite pente couverte de petites perles des cavernes. Elles sont sèches et mates et ne semblent plus en formation actuellement.

**CROQUIS DES GROTTES EXPLORÉES**

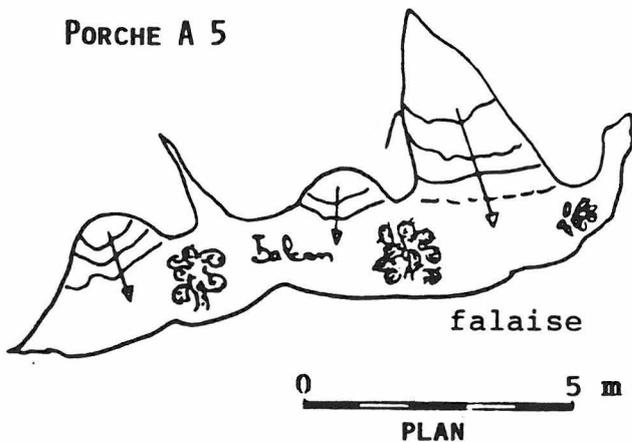


Croquis des Grottes de la zone A (suite)

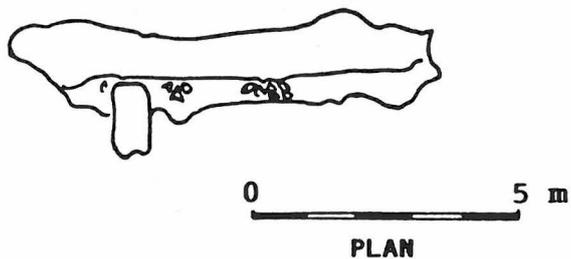
Porche A 4



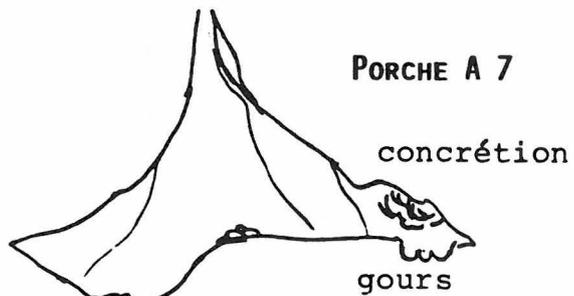
PORCHE A 5



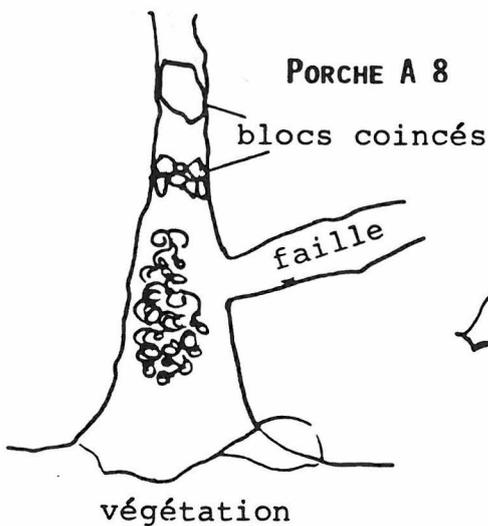
PORCHE A 6



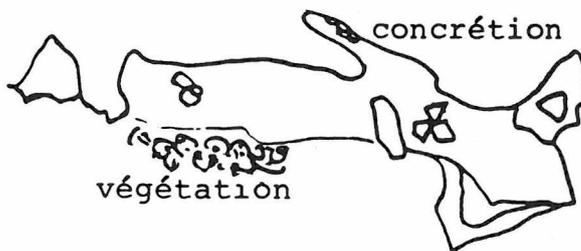
PORCHE A 7



PORCHE A 8



PORCHE A 8



De bloc en bloc, on peut alors descendre en rappel jusqu'à une pente de sable qui mène au porche, une cinquantaine de mètres au-dessus de la mer. Un très beau figuier masque l'entrée...il n'y a rien derrière.

Le porche supérieur est 30 m plus haut. Escalade facile mais la roche est franchement pourrie.

C'est un calcaire qui part en esquilles, qui s'érode en pelures d'oignons, tout-à-fait comme celui de la grotte de Kef el Kaous ( 15 km plus à l'est ). Ici aussi, cela fait penser à l'action de la tectonique (broyage), mais la roche est parcourue aussi d'une multitude de filonnets de calcite, localement de couleur bordeaux. Par endroits, ces filonnets ont mieux résisté à l'érosion que la roche elle-même et il en résulte de jolis box-works.

Trêve de digressions géologiques. Le porche est là qui s'ouvre sur une belle salle joliment concrétionnée. Il y a des piliers, un disque de calcite et surtout de nombreuses stalagmites "épineuses", en tout point semblables à celles que l'on rencontre dans les Bibans. L'atmosphère est très sèche, malgré la proximité de la mer. Très peu d'eau s'infiltré dans la cavité ouverte au vent du large. Ce sont donc des conditions assez semblables à celles qui règnent dans les Bibans où les stalagmites "épineuses" ne poussent que dans les salles les plus sèches (moins de 90 % d'humidité).

Dresser une topo rapide (les autres trouvent que ce n'est pas "rapide" du tout et qu'un trou pareil aurait dû être "torché" en moins d'une heure, mais c'est la première cavité que nous avons à nous mettre sous la dent depuis l'arrivée à Barbadjani ).

Au retour, Djamel propose de pousser la balade vers l'amont de la vallée, pour essayer de trouver cette fameuse source dont tout le monde parle. Il est vrai que nous en avons tous marre de boire de l'eau saumâtre ! Un paysan qui ramasse des gousses de caroubier nous dit qu'elle est facile à trouver. Effectivement, après moins de deux kilomètres d'une jolie randonnée en fond de vallée, nous arrivons à une petite rivière qui coule entre les lauriers roses. L'endroit est charmant et nous y retrouvons Saïd et Yacine qui viennent du bivouac. Barbottage, sensation de fraîcheur, il y a même une vasque où tout le monde peut s'installer.

## **PLONGEE DE KEF AMEL**

**Jeuili 09: Paul, Gilles, Bernard et Yacine**

L'objectif est de plonger le lac d'eau douce repéré par Bernard en 1988. L'accès se fait par la mer et il nous faut bien 1 heure pour atteindre la grotte en poussant devant nous à la palme les canots remplis du matériel de plongée. Bernard (qui connaît), Gilles, Yacine et Paul sort du voyage.

La grotte s'ouvre au bas de la falaise. C'est une belle galerie qui débouche 2 m au-dessus de la mer. Elle conduit une vingtaine de mètres plus loin à un petit puits donnant sur le fameux lac d'eau douce. Paul s'équipe en haut du puits car il n'y a pas de berge au niveau du lac. Il plonge équipé d'un bi-9 litres. Rapidement, il atteint le fond (- 9 m) et a juste le temps d'apercevoir un passage bas et étroit qui semble s'élargir mais sans suite évidente. Il tente le passage ce qui provoque immédiatement un nuage laiteux (le fond n'est pas tapissé de guano de chauves-souris mais d'un dépôt épais de limon calcaire blanc) et réduit la visibilité à zéro. Capelé, cela ne passe pas. Paul n'insiste pas car l'intérêt lui semble très minime et, de toute façon, il ne voit plus rien. Il semble bien que ce lac ne soit qu'une poche d'eau alimentée par les seuls écoulements de surface sans réelle circulation souterraine.

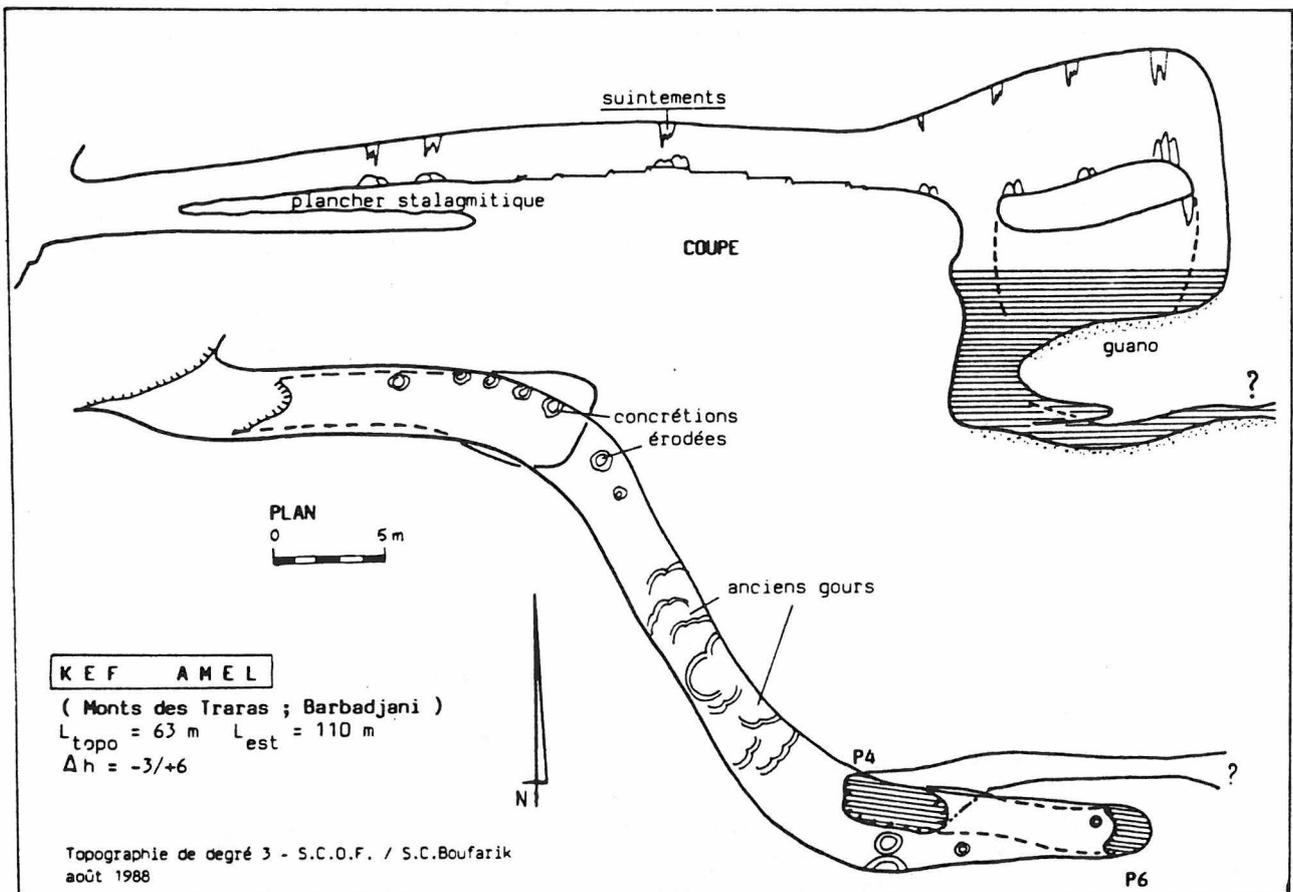
A remarquer vers - 3 m, une belle stalactite (environ 40 cm de hauteur) ce qui laisse supposer un régime aérien par le passé.

Après la plongée, Gilles et Yacine rentrent tandis que Bernard et Paul poursuivent la reconnaissance le long des falaises. La mer commence à forcer rendant le palmage plus pénible. Nous apercevons une nouvelle crique et décidons d'y débarquer. Nous sommes balottés par les vagues et nous échouons un peu brutalement. Bernard voudrait prospecter les fonds à la recherche de grottes sous-marines. Nous nous équipons de nos scaphandres et plongeons en longeant la côte. Ce n'est pas très profond 10/15 m et le paysage n'est pas très joli. Bernard a l'art de dénicher les mérous et il m'en présente un réfugié sous un gros rocher. Pas de grotte sous-marine en vue et nous ressortons. Entre temps, la mer a encore grossi. Le départ de la plage sera mouvementé, emportés par les rouleaux qui nous refoulent sans douceur. Le retour contre la houle sera long et pénible. Nous débarquons sur la plage crevés.

## LES GROTTES SOUS-MARINES

Plusieurs grottes, creusées par le ressac, s'ouvrent au pied des falaises entre 5 et 10 m de profondeur. Leur extension est en général limitée sauf l'une d'entre elles qui atteint une cinquantaine de mètres (cf. croquis).

### Siphon de KEF AMEL



## **AIN BIR TESSAA EL KBIRA**

**Localisation: X = 125,9    Y = 167,5    Z = 1000 m**

**La cavité s'ouvre en contrebas de la route juste avant le village Beni Hadiel.**

### **Il était une fois....**

Lors de l'invasion de l'Algérie par l'armée française, au milieu du XIXème siècle, les neufs tribus nomades de la région décidèrent de cacher leurs trésors. En fait de trésor, c'étaient les bijoux des femmes qu'il fallait cacher, bijoux d'or et d'argent qui constituent le carnet d'épargne des populations nomades du monde entier.

Les neufs sacs d'or furent cachés dans la rivière souterraine de Ain Bir Tessaa qui signifie littéralement : la source du puits des neufs. Depuis, l'entrée de la grotte est défendue par de méchantes voûtes mouillantes et personne n'a pu retrouver le trésor.

Ce n'est pourtant pas faute d'avoir cherché ! Dès le début du siècle, des paysans de la région tentèrent de creuser un puits au-dessus de l'entrée pour court-circuiter le siphon. En 1967, profitant d'une sécheresse exceptionnelle, une équipe parvient à franchir le siphon désamorcé. Selon les dires, il s'agirait de villageois, partis à la recherche de l'eau. Mais les travaux de désobstruction réalisés à l'intérieur sont ceux de mineurs et le rêve du trésor englouti était peut-être pour quelque chose dans leur enthousiasme. Car il leur en a fallu du courage pour élargir une dizaine d'étranglements et pour transporter jusqu'à 600 m de l'entrée les madriers qui ont servi à construire l'échelle qui est encore en place actuellement. Apparemment, c'est le petit lac situé à 1700 m de l'entrée qui les a arrêtés et leur nom est toujours inscrit dans l'argile.

En 1980, Courbon et Petitbon tentent de vider la vasque d'entrée en déblayant des tonnes de cailloux. Il faudra attendre 1982 pour que les plongeurs s'y mettent sérieusement et que les explorations progressent.

### **Les explos de 1982**

La première expédition de plongée s'est déroulée en 1982. Michel Petitbon, Bernard et Brigitte Pablo et Bernard Collignon plongent les siphons d'entrée et s'arrêtent sur un siphon (S2). La topographie complète ( 1860 m ) est levée dans la foulée, y compris un petit affluent en rive droite ( affluent de la boue ). Le siphon terminal est tentant, mais chacun repart de son côté et il faudra attendre 8 ans avant de pouvoir réunir une nouvelle équipe pour y aller.

### **Les voûtes mouillantes**

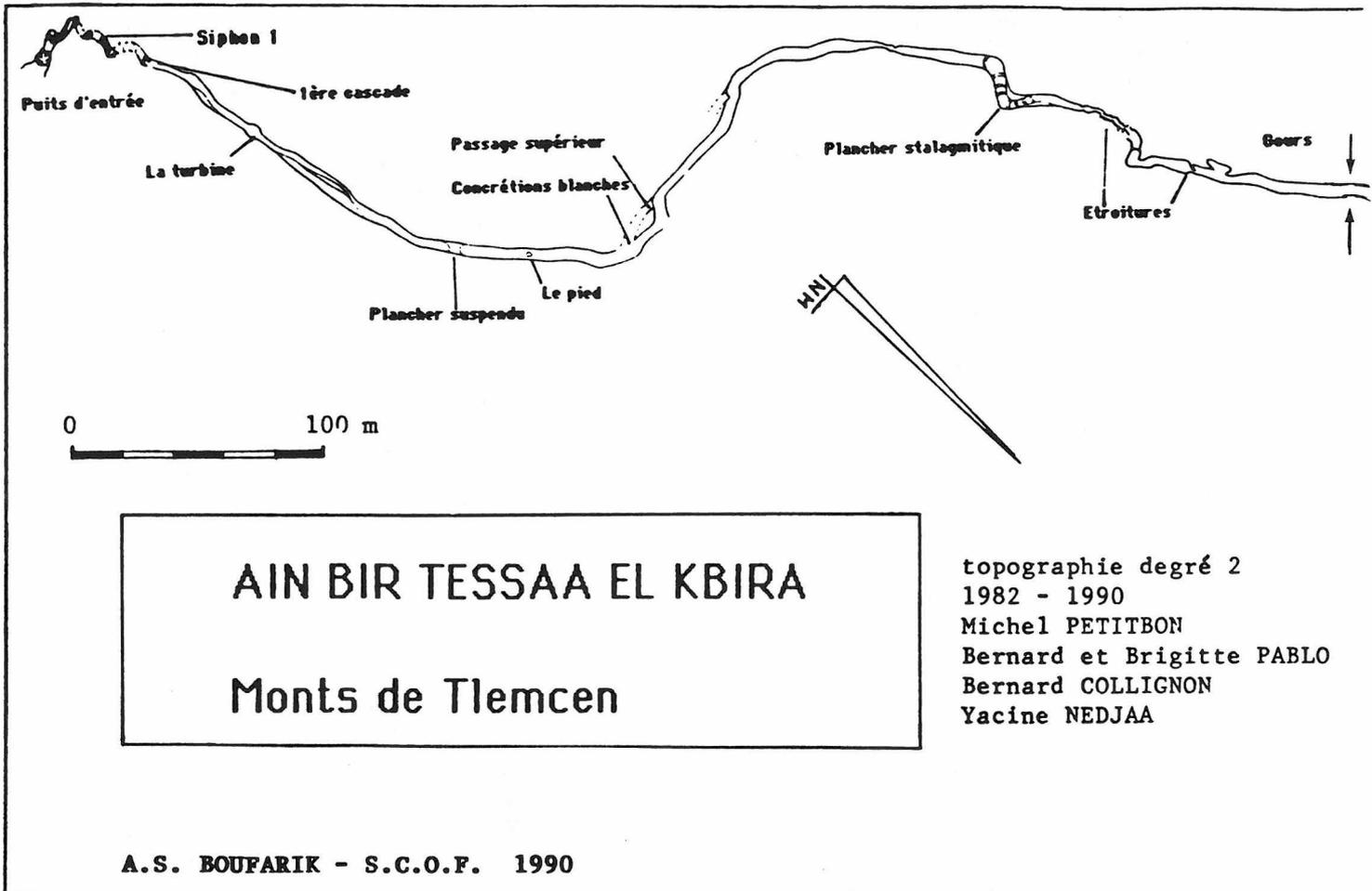
L'entrée est sélective. Après un petit ressaut de 5 m qui se descend sans corde et 15 m de rivière, on bute sur une belle voûte mouillante siphonante. Elle est équipée d'une corde en fixe et ne fait que 3 m. Pas trop de problème pour la passer en apnée, c'est large et on ne risque pas de s'accrocher en cours de route. Il en est de même pour la deuxième qui fait la même longueur. Par contre, la troisième est longue (plus de 10 m), étroite, et quelques blocs rendent le passage pas toujours évident à trouver. Par le passé nous en avons fait quelques traversées en apnée. C'est impressionnant et franchement dangereux. Aussi, cette année, tout le monde passe à la bouteille. Il est vrai qu'il y a bien assez de matériel pour le faire, ce qui modifie les données du problème par rapport aux années précédentes.

## Portage dans la rivière

Passé les voûtes mouillantes, on entre dans une belle galerie où la rivière court de lacs en gours, de cascade en méandre. Nous partons à cinq, avec Mohamed, Gilles, Paul et Yacine. Le passage des siphons d'entrée prend du temps mais chacun s'en acquitte non sans une certaine appréhension pour les novices. La balade est ensuite sans difficulté. Les étroitures paraissent toujours aussi longues surtout en trainant une bouteille qui a la fâcheuse tendance de se coincer à chaque relief. Le prochain obstacle est alors une cascade équipée d'une échelle de bois chancelante. Nous la retapons et le premier peut se risquer et constater que la corde d'assurance est toute aussi pourrie. Nous escaladons successivement toutes les cascades et ce faisant, le groupe se sépare en deux. Après la dernière cascade, l'équipe de tête trouve le chemin bien long et décide de faire une reconnaissance rapide qui les mènera jusqu'au lac terminus des tout premiers explorateurs et où l'on peut lire l'année de leur exploration (1967). Nous revenons sur nos pas et retrouvons Bernard et Mohamed. La traversée du lac à la nage sera fraîchement ressentie. Nous arrivons enfin au siphon et préparons le matériel plongée.

## Les siphons amonts

Bernard a la fritte et c'est donc lui qui va plonger. Paul et Gilles l'aident à s'arnacher et lui montrent toutes les merveilles de la technique qui font du plongeur autre chose qu'un bricoleur honteux. Il faut dire que c'est appréciable de pouvoir compter sur un éclairage et un fil d'Ariane fiables, ou de pouvoir gonfler un gilet avec un direct system. Même le couteau qui coupe représente un indéniable progrès par rapport aux trucs infâmes qu'on avait l'habitude d'utiliser jusque là.



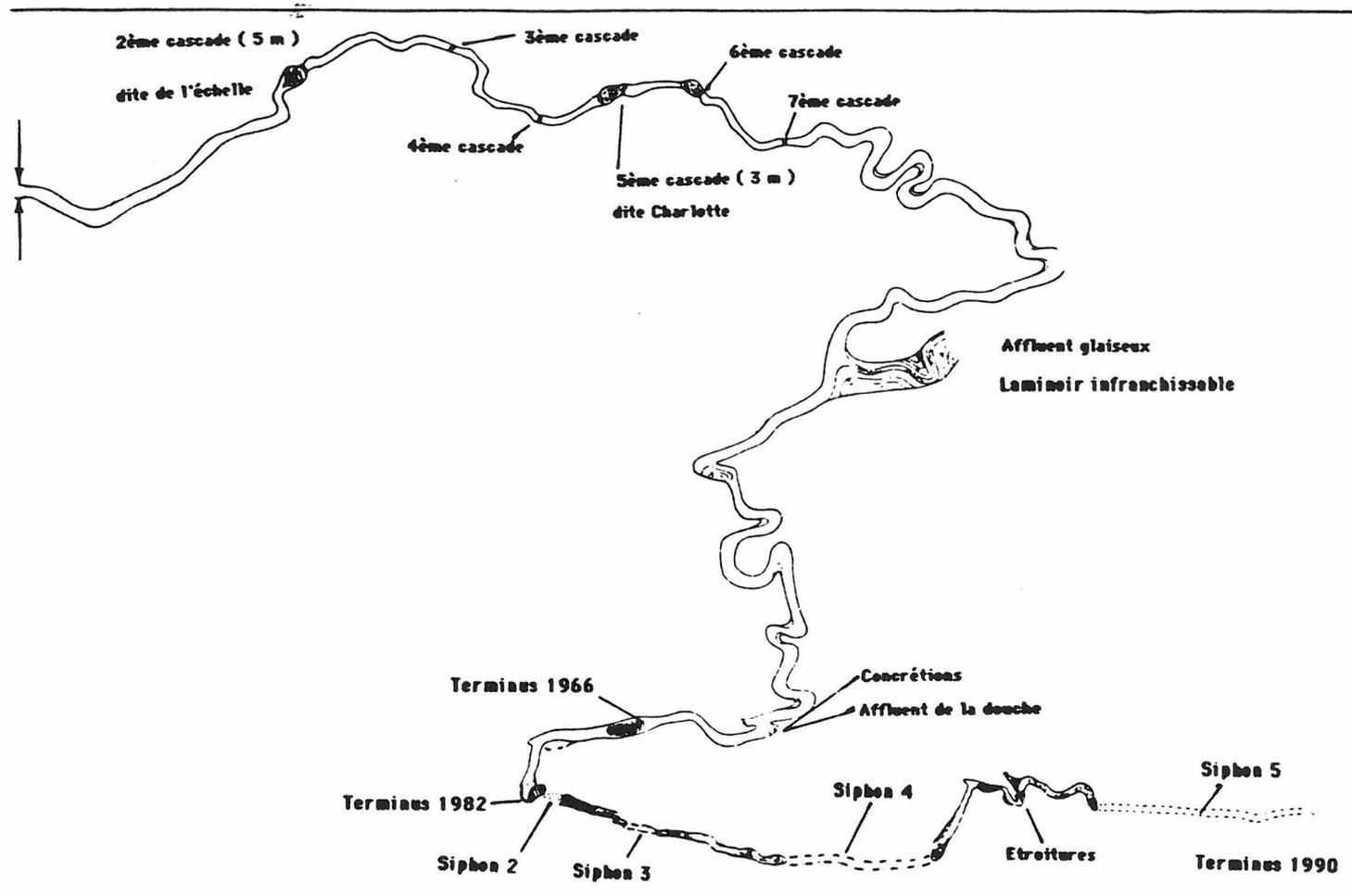
Le siphon 2 commence joliment. Une vasque ovale de 5 m sur 3. L'eau est claire et le départ se fait assis sur une petite margelle rocheuse. Que demander de plus pour un plongeur souterrain ? A -3, une petite galerie basse part sur la droite et ressort 25 m plus loin dans un joli lac où l'on n'a pas pied.

Un peu de natation, une vilaine voûte mouillante et on bute sur un troisième siphon, encore plus court que le premier (20 m, -3). A nouveau, on ressort dans un petit lac et on doit nager jusqu'à une grosse coulée stalagmitique. L'eau chantonne. Elle ne coule pas sur la concrétion...elle sort à son pied, par une étroiture assez facile (mais bien assez gênante comme cela quand on doit se trimballer un bi-bouteilles). Un nouveau lac et (cela devient répétitif), un nouveau siphon. C'est fini pour aujourd'hui. Il faudra revenir avec un autre plongeur pour passer plus facilement le matériel dans l'étroiture.

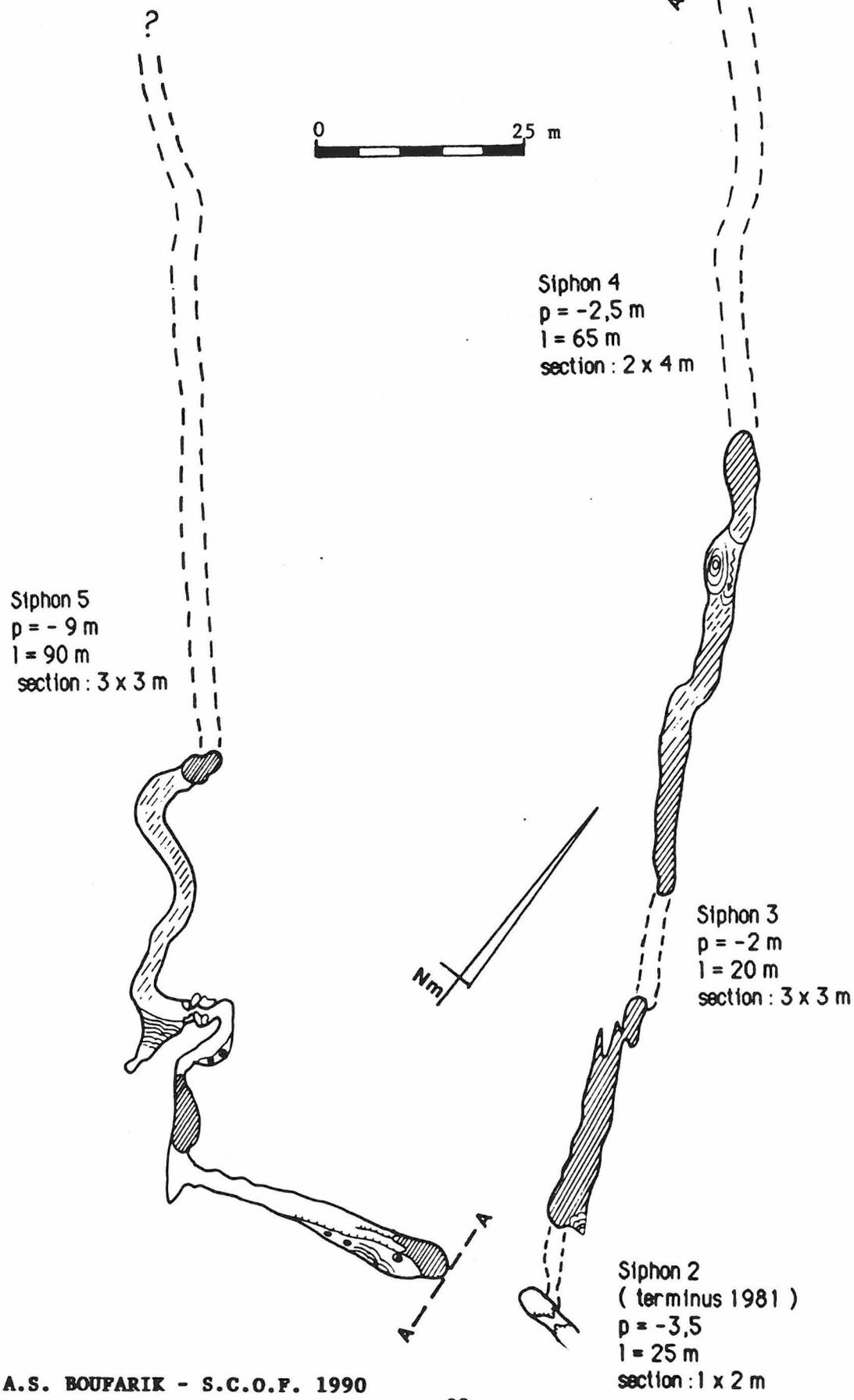
**Longue est la route...**

Le retour est morose. Mohamed n'en peut plus de se geler les guibolles (qu'il a nues sous sa cote ayant négligé de prendre la pontonnière) et de se sentir enfermé dans la veste néoprène (il ne porte que le haut, ce qui se révélera une erreur fatale). Il se sent vraiment mal et nous fait même craindre une hypothermie. Il a bien du mal à progresser et nous nous voyons mal engagés, alors qu'il y a encore une belle série d'étroitures et les voûtes mouillantes à passer.

Finalement, une sieste sous la couverture de survie en haut de la grande cascade le requinque un peu et nous sortons après avoir passé une quinzaine d'heures sous terre.



# AIN BIR TESSAA EL KBIRA (Monts de Tlemcen)



## **Et un portage...un !**

Qui dit deuxième plongeur dit deuxième portage. Et nous voilà engagés dans un deuxième aller-retour avec Yacine, Saïd et Djamel. Le casque de Yacine est fatigué. Quand ce n'est pas l'électrique, c'est l'acéto qui se met en grève et Saïd est obligé de lui prêter son casque pour qu'il continue.

## **Deuxième plongée**

Nous entrons dans la grotte bien légers Yacine et moi. Un petit kit avec un néoprène. En moins de trois heures, sans forcer, nous voilà au siphon en pleine forme.

Equipement silencieux (on est toujours un peu plus tendu avant la plongée). L'eau est encore trouble de la plongée d'avant-hier. La voûte basse qui débute le siphon 2 est un peu trop basse à mon goût mais tout se passe bien. On attaque le siphon 3 dans la foulée, le passage étroit sous la coulée et nous arrivons sans encombre au siphon 4. Yacine a la pêche et il en redemande.

Le quatrième siphon est plus long ( 65 m, -3 ) mais pas plus difficile que les autres. La section est large ( 3 x 3 m ) et la visibilité est bonne pour le premier plongeur...à l'aller. Après, comme bien souvent dans la région, ce n'est qu'une soupe trouble où l'on aurait du mal à deviner la direction de la galerie.

Nouveau lac, nouvelle natation. Mais un bruit de cascade résonne gaiement à nos oreilles. Aurions-nous dépassé la zone siphonnante ? A nous les galeries et les cascades !

On range fébrilement le matos à côté de la cascade. Il y a de jolies concrétions. Sortir le matos topo, s'escrimer pendant un quart d'heure avec des bobines de topofil d'autant plus rétives qu'elles sont gorgées d'eau et des crayons qui ont une fâcheuse tendance à se dissoudre dans l'eau.

Enfin tout est paré pour faire de la "première". La galerie est large et l'eau chantonne joliment dans les vasques. Un petit lac, une rivière qui serpente, tout cela est très prometteur.....Et puis voilà un plafond effondré, juste ce qu'il faut pour vous gâcher le plaisir. Une sale étroiture à passer et nous revoilà à patauger dans une jolie rivière. Pas longtemps hélas ! Resiphon.....Retour jusqu'à la cascade pour récupérer un scaphandre.... Reportage.... Rééquipement.... Replongée....

C'est vraiment le seul moment où l'on soit à l'aise. Il faudrait imaginer la plongée spéléo sans les portages. Le siphon est large, sans difficulté. A l'aller, très bonne visibilité et pas de courant. Arrêt au bout de 90 m, par manque d'air ( ça finit pas consommer tous ces amusements ), mais la galerie continue à la même profondeur ( -9 ) et elle attend encore un plongeur.

## **Portage retour**

Au retour, nous escaladons une petite coulée en rive droite, où nous attend un buisson d'excentrique et des fistuleuses de 2 m !!! les plus longues que nous ayons vues en Algérie. Après ce quart d'heure culturel, la bête reprend le dessus ( portage, plongée, étroiture ).

Dans la foulée, nous ramenons deux kits au jour, en profitant d'une dernière ration de pêche, et c'est bien crevés que nous sortons.

Bonne surprise, Paul et Gilles nous attendent dehors et ils nous ont même amené un poulet (rôti). Baffrer, boire un coup et gros dodo car "c'est vraiment la fatigue".

Comme le réseau se prolonge par des siphons et qu'il nous reste peu de temps à y consacrer, on décide de le déséquiper. Pour cela, deux sorties seront encore nécessaires le lendemain. Paul et Gilles d'abord, Saïd, Mohamed et Djamel ensuite. Tout le monde en a un peu marre de cette rivière. C'est vrai qu'elle est belle, mais sa collection de siphons, d'étranglements et de cascades dans une atmosphère polluée par le CO2 a de quoi fatiguer le plus vaillant.

### **Portage suite et fin**

Le lendemain matin, Gilles et Paul font une fausse entrée. Gilles n'a pas trop la forme et, entre les deux siphons, nous décidons de ressortir. Deux heures plus tard, nous faisons une deuxième tentative qui sera la bonne. La galerie garde encore les traces des deux plongeurs (brouillard, eau chocolat). Arrivés au siphon, nous rangeons tout le matériel et préparons les sacs. Le retour sera par moment très pénible notamment dans les passages bas où nous avons du mal à respirer. Nous ressortons avec de bonnes céphalées.

C'est ensuite au tour de Saïd, qui parti 2 heures plus tôt que ses collègues, fera l'aller-retour en solitaire. Djamel et Mohamed ferment la marche. Au retour, Djamel sera malade (vomissements et céphalées) mais assisté de Mohamed, il pourra sortir.

### **Et ensuite ....**

La rivière de Aïn Bir Tessaa continue certainement encore assez loin. Seule une étroiture sévère pourrait réellement bloquer la progression. Le bassin d'alimentation de la source s'étend encore 5 km plus au nord. On voit qu'il reste du potentiel ! mais l'ensemble est sportif. Entre les siphons, les étranglements et les cascades, il y a de quoi fatiguer plus d'un spéléo.

Comment poursuivre ? Porter deux bi neuf litres au siphon et aller puiser un peu d'énergie à la mer avant de se lancer dans une sortie qui sera longue, quoiqu'il arrive.

La rivière est vraiment très jolie et vaut le détour. Les voûtes mouillantes d'entrée sont sévères, mais se passent très bien avec un petit biberon. Et la remontée des cascades est amusante, surtout quand quelqu'un tombe dans une vasque !

## Rhar Bou Maza

Localisation : X = 132,9    Y = 163,4    Z = 1110 m

**Mercredi 15: Paul, Eric, Gilles et Mohamed**

L'objectif est la plongée de la perte pérenne de la rivière TAFNA située à 1200 m du porche d'entrée. Après deux heures de natation affalés sur nos canots, nous atteignons la perte. C'est une petite mare (méprisamment qualifiée de flaque par Paul ce qui nous valut 600 m de natation en rab !) de 2 m de diamètre située en rive gauche du lac. Une petite barre rocheuse l'isole du lac. Le niveau de l'eau est bas si bien que celle-ci s'écoule à travers un petit orifice de 5 cm ouvert dans le barrage rocheux. L'eau, remuée par notre passage indélicat, est "chocolat" et donc la laissons de décanter le temps de manger 50 m plus en aval.

Paul s'équipe du bi-9 l puis nous le voyons disparaître immédiatement englouti dans un nuage café au lait. Le siphon débute par une forte rampe boueuse (mais où est donc le sable fin décrit par Bernard?). Le dépôt argileux abondamment soulevé a pour effet de rendre la visibilité strictement nulle. A un moment, les bouteilles raclent la voûte et il faut s'enfoncer un peu plus dans le limon. Ce n'est pas haut mais cela semble assez large. Arrivé au bas du talus (vers -10 m), la visibilité reste nulle et aucun départ de galerie n'est perceptible. C'est donc à taton que je décide de suivre la paroi main gauche afin d'identifier un éventuel affluent rive gauche que je pourrais remonter dans l'espoir de ressortir. En fait, je suis assez rapidement dans un conduit peu large. Le fond est couvert d'argile et j'évolue de préférence au plafond. De belles lames rocheuses me permettent de fractionner le fil d'Ariane assez régulièrement. Dans la dernière partie, la progression me semble assez rectiligne. Je suis dans un boyau peu large (je touche les deux parois avec mes coudes) et haute de 2 m environ avec des parois rocheuses sculptées par l'eau. Alors, les reliefs horizontaux des parois m'arrêtent (à -14 m). J'essaye en haut et en bas mais je ne force pas. La galerie ne correspond franchement pas à la description de Bernard. A ce niveau, je n'ai rien pour attacher le fil et je reviens donc une quinzaine de mètres en arrière où je peux le fixer (repère 60 m). Je ressors pour faire part de ma déconvenue aux autres. Je décide ensuite de replonger pour éventuellement trouver un meilleur passage. Au bas du talus, j'attends un peu voir si ça se décanter. Sans espoir, le débit est beaucoup trop faible. Je continue donc et me bloque. Le fil passe sous une paroi rocheuse au-dessous de laquelle je ne peux pas passer. Bizarre. A taton, je constate qu'il s'agit d'une grande lame rocheuse fine et coupante. A grands coups de poing, je la casse pour éviter qu'elle ne sectionne le fil. Je continue alors mais retombe inexorablement dans le boyau...

A revoir impérativement avec un débit plus important pour "évacuer" rapidement la boue soulevée lors de la descente du talus d'entrée.

## PROSPECTION SUR LE DJEBEL CHEKKA

## RHAR EDLAM

Il s'agit d'un gouffre tectonique. Il fut creusé le long d'une diaclase orientée N130°. On espérait aller très loin retrouver la bonne fraîcheur. Les passages les plus larges ne dépassent pas les trois mètres de largeur. La chute de pierres est un phénomène très fréquent. Attention ! même les gros blocs coincés entre les parois sont instables. Il y a quelques coulées calcitiques mais très sèches. L'air est sec mais malgré cela Thierry est arrivé à remplir ses boîtes de bestioles. Selon les dires des Villageois, cette cavité aurait été utilisée comme cache pendant la guerre de libération.

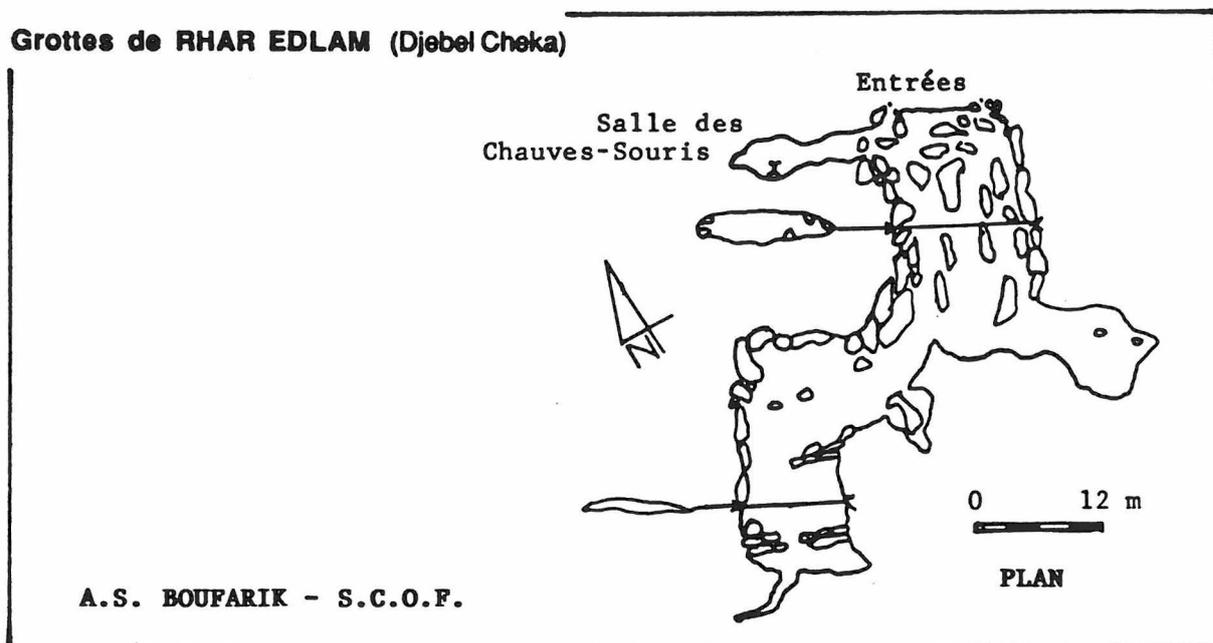
\*\*\*\*\*

## DJEBEL FILLAOUSSENE

Le Djebel Fillaoussene est un massif karstique situé à l'ouest de l'Algérie à une vingtaine de kilomètre au sud de la cote méditerranéenne. Il culmine à 1021 m au-dessus des villes de Nedroma au nord et Maghnia au sud. Jusqu'à présent, aucune prospection spéléologique n'y a été menée. Le karst est recouvert d'un peu de végétation. Nous sommes conduits par les paysans qui nous indiquent les grottes connues. Un premier arrêt nous amène à une source qui s'ouvre au profit d'une diaclase sans grand intérêt. Nous continuons ensuite la piste qui, après avoir longé de belles falaises, descend vers Bab-Taza. Là, nous allons prospecter un massif dont les falaises sont pourvues de nombreux porches malheureusement sans intérêt. Le karst lui-même est assez typique. Il est constitué d'un canevas de bancs calcaires séparés par de profonds sillons où se loge une végétation de grandes herbes. Là, Mohamed repère une grotte qu'il peut pénétrer sur une trentaine de mètres. De son côté, Paul découvre à proximité du chemin en contrebas de la falaise, une salle souterraine d'environ 10 mètres de diamètre. On peut y accéder soit par un petit puits (P5) qui s'ouvre dans la voûte à ciel ouvert, soit par une échancrure sur le flanc de la salle. Excepté ces deux cavités, notre prospection restera négative. Cependant, le karst est vaste et nous n'avons pas du tout prospecté toutes les falaises culminant le massif ce qui laisse encore beaucoup de possibilités.

\*\*\*\*\*

## Grottes de RHAR EDLAM (Djebel Cheka)



## BIOLOGIE SOUTERRAINE

(Bernard LEBRETON)

### Les préparatifs

C'est trois jours avant le départ que Paul prévient Thierry qu'il n'a rien prévu pour la récolte d'animaux cavernicoles. Craignant les reproches de son biospéléologue préféré, Bernard Lebreton, Thierry court se procurer auprès d'un laboratoire d'analyses les flacons nécessaires à la récolte ainsi que les pinceaux, de l'alcool et du formol.

### Méthode

Les animaux ont été recueillis au pinceau dans le cas de la faune terrestre et au filet à plancton pour la faune aquatique. Ils ont été fixés soit dans l'alcool à 70 degrés soit dans le formol à 5% afin de permettre leur détermination ultérieure.

### Les prélèvements

Les prélèvements ont été effectués dans deux cavités: la grotte de Rhar Bou Maza (Tafna souterraine), commune de Sebdoou et la Grotte Cheka, commune de Bou Hassoun.

#### \* Grotte de Rhar Bou Maza

- prélèvement du 13 août 1990

station 1 : flaqué de guano  
station 2 : lac de l'ennui  
station 6 : tas de guano avant le deuxième lac

- prélèvement du 20 août 1990

station 3 : lac d'entrée  
station 4 : flaqué après le premier lac  
station 5 : sous une nurserie, 1er éboulis  
station 7 : éboulis après le premier lac, guano et banquette terreuse

Les prélèvements ont été effectués jusqu'à 1.4 km de l'entrée. La présence de matière organique et de guano jusqu'à 300 m y rend la faune importante.

#### \* Grotte Cheka

- prélèvement du 19 août 1990

A - 20 m sur un éboulis très sec et poussiéreux.

### Groupes rencontrés

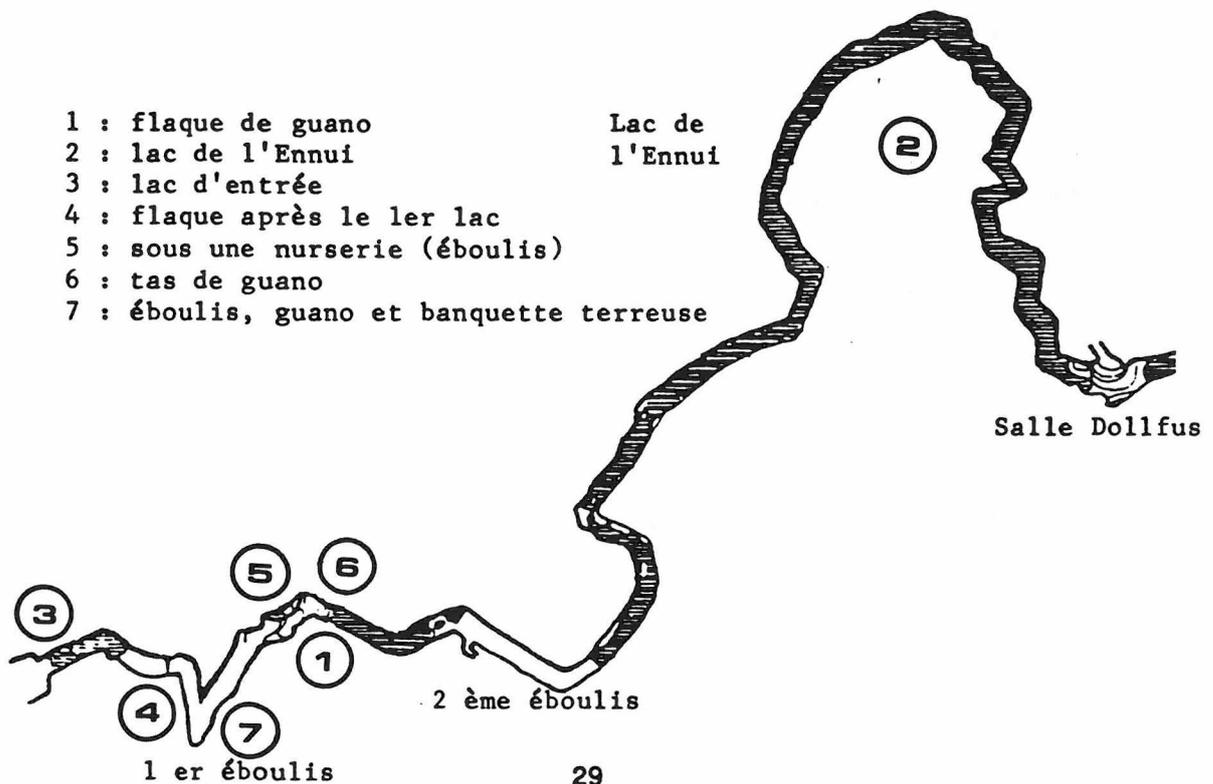
Pour chaque groupe est indiqué le nombre d'individus récoltés (il ne s'agit pas d'une étude statistique).

## Grotte de Rhar Bou Maza

Nom / station	1	2	3	4	5	6	7
<b>Aquatiques</b>							
Oligochètes	45	-	-	-	-	6	-
Hydracariens	5	-	-	-	-	-	-
Cyclopoïdes	-	23	45	180	-	-	-
Gammarides	-	-	290	8	-	-	-
Isopodes	-	1	-	7	-	-	-
Ostracodes	-	-	-	2	-	-	-
Harpacticoïdes	-	-	-	1	-	-	-
<b>Terrestres</b>							
Acarions	-	8	-	3	-	-	9
Chiroptères	-	-	-	-	2	-	-
Coléoptères Staphylins	-	-	-	-	-	3	-
Coléoptères SP1 (pattes orangées)	-	-	-	-	-	-	1
Coléoptères SP2 (pattes blanches)	-	-	-	-	-	-	2
Collemboles	5	18	-	11	-	4	10
Diploures	-	-	-	-	-	-	11
Diptères	-	-	-	-	-	-	4
larves diverses	1	-	-	-	-	10	6
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>50</b>	<b>335</b>	<b>212</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>38</b>

## EMPLACEMENTS DES PRELEVEMENTS

(Rhar Bou Maza)



**Grotte Cheka**

Nom/station	1
<b>Terrestres</b>	
Aranéides	1
Chilopodes	1
Collemboles	3
Diploures	2
Gastéropodes	1
Opilions	1
<b>Total</b>	<b>9</b>

**Bilan des prélèvements**

- aquatique	613 individus
- terrestre	108 individus

D'autres prélèvements sont en cours de tri et les déterminations précises restent à faire.



**Prélèvement des échantillons dans Rhar Bou Maza  
(photo P.BENOIT)**

**Edition S.C.O.F.  
novembre 1990  
Réalisation, maquette: P. Benoit**