

L'ECHO D'YQUEM

CDS 19



N° 15 - Décembre 1985



L'ÉCHO D'YQUEM

BULLETIN INTÉRIEUR DU CLUB ALPIN FRANÇAIS DE RABAT (MAROC)

B.P. 4473 - TOUR HASSAN - RABAT

N° 15

DÉCEMBRE 1985

SOMMAIRE



- . LE MOT DU PRESIDENT 3
- . 1985 : NOTES DE COURSES ET IMPRESSIONS M. PEYRON 5
- . D'IMILCHIL à IMILCHIL
PAR VALLEE , MONTS ET VALLEE L. AUDOUARD 9
- . MARATHON à TAGHIA....
ou LE CONFLUENT INTROUVABLE J.P. NICOT 14
- . APERÇU GEOLOGIQUE SUR LA REGION DES GORGES
de TAGHIA-TIFLOUT
(Haut-Atlas Central) B. CAHUZAC 17
- . DES JEUNES EN BALADE, d'IMI N'TANOUT
à AMIZMIZ S. ALABBAN 25
- . DES DESAGREMENTS de l'ALTITUDE sur
un SPELEOLOGUE MOYEN P. BUFFARD 29
- . FICHES de RANDONNEES : B. CAHUZAC 33
 - JBEL EL KEST (2374 m)
(Anti-Atlas de TAFRAOUTE) 33
 - JBEL MOUSSA (RIF OCCIDENTAL) 35
 - TRAVERSEE BAB TAZA-CHAOUEN
per le JBEL LAKRAA (2159 m),
RIF 36
 - GORGES de l'AQQA N'IGLI
et AQQA N'OUABZAZA
(région des AIT MOHAMED)
Haut-Atlas Central 38
 - JBEL TADAOUT ET JBEL BOUTRWA (2273 m),
(région d'EL KSIBA) 41

• APERÇU SUR LES ETAGES DE VEGETATION DANS LES MONTAGNES d'EL KSIBA	B. DEFAUT	43
• LE CONCEPT de "BALADE MEDIOCRE"	C.L.	45
• POUR NE PAS RANDONNER IDIOT...	D. BILL	47
• SEJOUR DANS LA REGION de GABAS (CORRESPONDANCE)	M. LAIMANNI	48
• INFOS G.T.A.M..... INFOS G.T.A.M.....	M. PEYRON	51
• STAGE DE KAYAK	C. GHYDOT et S. BAINOUTI	62
• DONNEES GEOLOGIQUES SUR LES SITES d'ESCALADE de la REGION de RABAT ("ROCHERS-ECOLES" de l'Oued YQUEM et de BEN SLIMANE)	Y. CAILLEUX et B. CAHUZAC	65
• QUELQUES ELEMENTS de REFLEXION sur LA FLORE DES MONTAGNES MAROCAINES (et sur LES PROBLEMES POSES PAR SA PROTECTION)	D. TITOLET	72
• CONTRIBUTION du SPELEO-CLUB de RABAT :		75
- ACTIVITE SPELEOLOGIQUE	B. CAHUZAC	75
- NOEUDS POUR MONTAGNE et SPELEOLOGIE	A. DEFAUT	80
- EXPLORATIONS NOUVELLES au MAROC	B. CAHUZAC	82
- QUELQUES CONSEILS à l'USAGE du SPELEOLOGUE DEBUTANT (et de ses parents)	P. BUFFARD	104
- CHRONIQUE de SPELEOLOGIE MAROCAINE (SUITE)	B. CAHUZAC	106
• CONTRIBUTION du SPELEO-CLUB d'AGADIR :		108
- BILAN des ACTIVITES SPELEOLOGIQUES dans la REGION de FES (octobre 1982 à Septembre 1984)	J.P. FABRE	108
- LA RIVIERE SOUTERRAINE du WIT TANDOUM	"	113
- UN CAMP SOUTERRAIN dans la GROTTTE du WIT TANDOUM (11-12 mai 1985)	J.P. FABRE et J. RIVERA	116
- RAPPORT D'ACTIVITE de l'EXPEDITION SPELEOLOGIQUE du 23 au 25 MARS 1985	J.P. FABRE	118
- LES CHAUVES-SOURIS CAVERNICOLES du MAROC	S. AULAGNIER	123
• COMPLEMENTS SPELEOLOGIQUES sur la REGION de BENI-MELLAL	P. BIENFAIT	129
• VIE DE LA SECTION	B. CAHUZAC	131
• PROCES-VERBAL de l'ASSEMBLEE GENERALE du CAF-RABAT	B. CAHUZAC	137
• COMPTE-RENDUS des REUNIONS du COMITE DIRECTEUR		141
• REVUE de PRESSE		146
• ACTIVITE "VOL LIBRE"	C. LABORDE	150

LE MOT DU PRÉSIDENT

Une année de plus est passée. Malgré le plan de relève des coopérants, dont on avait craint les retombées nocives quant à la survie de notre section de Rabat, les effectifs ont enregistré une remontée (74→115). La réapparition de la neige en montagne pendant l'hiver 1984-85, accompagnée d'une reprise du "Ski-Ouka", n'y a pas été étrangère, bien sûr. Le dynamisme de nos sociétaires dans d'autres domaines non plus, d'ailleurs.

En effet, beaucoup des nôtres ont pu ressortir leurs planches cet hiver, tant sur les pentes de l'Ouka qu'au-dessus d'Ifrane et d'Azrou. A signaler dans ce dernier secteur la sympathique initiative de Jeanine et Claude Laborde, ainsi que d'autres collègues du Lycée Descartes, consistant à emmener des jeunes sur place en car pour une journée de ski. Les skieurs de printemps, quant à eux, ont repris le chemin de certains lieux de prédilection : Igenwan, Erdouz et ailleurs.

De même, nos randonneurs pédestres ont réédité bon nombre de classiques, sans négliger pour autant quelques nouveautés, dont il sera fait mention ci-après. Michel Barbaud et Bruno Cahuzac ont été particulièrement actifs en ce domaine.

Bruno, notre Vice-Président, a, du reste, contribué énormément au dynamisme de notre section dans d'autres domaines : organisation d'ateliers d'initiation spéléo/vareppe, prêt du matériel, sorties spéléo, rédaction du N° 14 de l'Echo d'Yquem qui a été très réussi.

L'ont secondé en spéléo, Philippe Buffard (dont le calme et la compétence technique sont à signaler), le jeune et actif Samy Alabban et bien d'autres. C'est une activité qui continue à attirer de jeunes lycéens.

A propos de jeunes lycéens, il faut mentionner le stage d'initiation à la randonnée pédestre qui s'est déroulé dans le Haut-Atlas occidental à la fin Mars avec cinq participants entre 14 et 19 ans - le long d'une des variantes de la G.T.A.M. Cette Grande Traversée de l'Atlas Marocain dont on a beaucoup parlé dans nos chaumières pendant l'année écoulée, et qui fait l'objet d'un article dans ce numéro. Saluons aussi le stage très réussi de Kayak organisé sur l'Oum-er-Rbia en juin 1985 par Pascal Jullian et Bernard, de Marrakech, et auquel ont pu participer plusieurs jeunes cafistes rabatis.

D'autres collègues ont été actifs en escalade, dont Guy Prost, qui a animé quelques séances d'école de rocher, Christian Durif, grimpeur de pointe et artisan déjà d'au moins deux rassemblements des grimpeurs du Maroc ; également Michel Barbaud et Bruno Cahuzac.

Les randonnées "petite et moyenne pointure" ont permis à ceux qui disposent de moins de temps que certains de leurs collègues, de visiter Khenifra et le Jbel Ighoud, ainsi que d'autres sommets du Moyen-Atlas, Chefchaouen et ses environs, de même que la région du Zerhoun, toujours en compagnie de Claude Lumediluna.

Le secrétariat et la trésorerie ont été tenus, avec leur efficacité coutumière, par Martine et Bernard Carrère. Leur assiduité aux réunions, l'accueil des CAFistes, et les encaissements réguliers de cotisations qu'ils ont assurés, avec l'aide de Michéline Verdugo, ont largement contribué à l'amélioration de nos effectifs. Saluons aussi un autre membre du comité qui nous a quittés depuis : Albert Tardy.

Je voudrais également faire état de l'activité de Christian Durif, qui, en cheville avec Claude Laborde, a beaucoup fait pour le vol libre au Maroc. Je regrette vivement qu'il ait été dans l'obligation de nous quitter. Dans cette même discipline, nous avons eu, par ailleurs, à déplore un accident grave dont a été victime notre ami George Adeleine. C'est avec plaisir que nous l'avons vu réapparaître, avec son sourire habituel, au terme d'une assez longue absence, et lui souhaitons une prompte et entière guérison.

N'oublions pas, non plus, que notre section s'est trouvée enrichie par une naissance : une petite fille du nom d'Ambre chez Martine et Bernard Carrère. Félicitations aux heureux parents !

Quant aux anciens, nous avons reçu la visite d'un de nos anciens Présidents, Bernard Heusch, en Mai 1985. C'est d'ailleurs grâce à Bernard que nous avons pu compléter notre collection de l'Echo d'Yquem. Alain Jourdan et les Waeckel sévissent toujours dans les Alpes grenobloises, et j'ai eu le plaisir de les accompagner autour du Mont Viso l'été dernier*.

Pour conclure, je dirai que, grâce au noyau actif de ses sociétaires qui savent prendre leurs distances vis-à-vis de toute politique associative, j'entrevois avec confiance et sérénité l'avenir à moyen terme de notre section. Et je salue le dynamisme de l'équipe de rédaction grâce à laquelle ce 15^e bulletin verra le jour.

Michael PEYRON.

*A retenir aussi la visite effectuée par Josiane Lips à la fin du printemps 1985, qui a assuré une révision complète du matériel spéléo de la section.

Légendes des photos de couverture de l'Echo d'Yquem n° 15 :

1^e couverture : Jbel Erdouz (vue générale) ; village d'Azegour : Haut-Atlas occidental.

2^e couverture : Vue sur le Jbel El Haj, au-dessus d'Imlil, en descendant le Tizi n'Tamatert (Haut-Atlas de Marrakech).

NDLR. En raison de certains retards, ce Bulletin n'a pu sortir qu'au début 1986, et quelques-uns de ses articles sont postérieurs à la date indiquée de Déc. 1985.

1985: NOTES de COURSES et IMPRESSIONS

Grâce aux changements saisonniers autant que par la variété des paysages qu'elle offre, la montagne marocaine est à même de fournir une richesse incalculable d'émotions, d'impressions, de moments "forts". Le calendrier figurant ci-après est assez caractéristique de ce que peut être l'année d'un montagnard basé sur Rabat.

Janvier : Il a enfin neigé sur l'Atlas. Une belle journée au Jbel Hebri. Des lointains qui chantent : Tichoukt, Bou Iblan et d'autres vieux amis superbement blanchis qui ferment l'horizon au Nord-Est.

La neige est encore dure en haut de la pente à l'ombre de ces cèdres vénérables qui m'accueillent chaque année à la même époque. Carres qui crissent, semelles qui vibrent. Neige devenant vite légère, agréable à pratiquer. On varie un peu. Je plonge à droite en forêt. Juste derrière, Caroline me suit, me rattrape. Ses copines Bénédicte et Geneviève enchaînent derrière. On va skier ainsi quatre ou cinq heures, à friser la tétanisation musculaire...

Février : Nous sommes "montés à l'Ouka". C'est du grand "Ouka". Beau temps, bonne neige. Pas, ou peu de cailloux, pas trop de monde. Ceux qui ont savonné les pistes les deux week-ends précédents se sont abstenus de récidiver. Caroline et Geneviève sont toujours là. Avec ça, une fine couche de fraîche en surface - un vrai régal. Nous skions dans des gerbes de poudreuse.

Il y a également Philippe et Michel. Celui-ci, du haut de "l'Ouka" admire le grand cirque enneigé sous l'Igenwan, là-bas du côté de Tachdirt. Rendez-vous est pris pour Mars. Une belle descente en ski de printemps nous attend...

Mars : Un mois très chargé.

Le jour de la Fête du Trône on a dansé l'ahidous au soleil avec Ayyad chez les Ayt Seghrouchen à El Mers, au pied du Tichoukt. Ensuite il y a eu d'excellentes tajines. Nos hôtes étaient fort accueillants - charmants même. L'un d'eux ne m'a-t-il pas dit : "Si tu viens ici, chez nous, on te donnera de quoi bâtir une maison en pierre, de quoi planter quelques légumes, et un cheval blanc pour te promener !". Le lendemain il a fallu franchir le Tizi Tigoulmamin dans un brouillard épais qui a fait de son mieux pour que l'on se fourvoie lors de la descente sur Skoura...

Le week-end suivant - battue au sanglier avec Jacques et Kaddour dans les monts boisés au Sud de Taza. Sans fusil en ce qui me concerne. Une simple excuse pour bien crapahuter. Beaucoup de broussailles, de la dénivelée à revendre, mais pas l'ombre d'un sanglier ! Au loin, toujours immaculé, le Bou Iblan.

Le troisième week-end, c'est le rendez-vous de Tachdirt tant attendu. Avec Michel, Jean et, surtout, René, habitué du secteur et le seul à ne pas avoir apporté ses skis. Pour cause. Les siens sont déposés en permanence au refuge de Tachdirt, chez Mohammed. Ce sera, d'ailleurs, un Igenwan

très réussi. Une superbe descente, arrachée in extremis avant l'arrivée du mauvais temps, nous récompensera d'une pénible montée.

Quelques jours de vacances à la fin du mois fournissent l'occasion pour un "Camp de jeunes". Caroline m'accompagne donc de nouveau avec Bénédicte et, en plus, quelques camarades du lycée. Traversée pédestre très sympathique et fort réussie, du Haut-Atlas occidental. Moments forts : les passages à gué de l'Oued Seksawa et de l'Assif el Mal ; le contournement du massif de l'Erdouz par une succession de cols panoramiques ; le passage dans la forêt de pins du haut Anougat avant la descente vers Amzmiz...

Avril : Parcours en camion Ayt Mhammed - Ayt Bou Wgemmaz. Un seul Michel me suit. Six humains au total contre 40 ovins jouant des cornes et de la tête pour s'assurer un espace vital sur la plate-forme arrière du véhicule. La lutte sera acharnée, constante.

Arrivée à Izoughar au coucher du soleil. Une glaréole à collier s'envole au-dessus de lac - seul être vivant dans cette solitude. Bivouac en bergerie. Au matin, le vent d'Ouest nous chasse le long du vallon. Au col, les nus topographiques du haut Ahansal nous surprennent : arrondis, gorges et plateaux se succèdent à l'infini.

Tout au long de la journée nous restons fascinés par le jeu de la dynamique nuageuse. Tantôt s'accrochant au Timghazin, barrière impénétrable, tantôt envoyant de longues panaches ; finalement débordant et envahissant l'ensemble du haut pays à la nuit tombante. A Tafraut, bien au chaud chez les Ayt 'Abdi, on entendra tambouriner la pluie sur le toit du logis.

Le lendemain, franchissement du Tizi n-Ifferd. Les hauteurs, déjà blanches, se sont replâtrées copieusement pendant la nuit. A présent, c'est à peine si quelques traînées de brume masquent encore la visibilité par-delà les canyons en direction du Wawgoulzat. En fin d'après-midi, à l'étape à Amezray, on nous racontera la légende des pèlerins qui, autrefois, prenaient leur envol depuis le sommet de l'Aghembo n-Mestfran - que d'aucuns nomment "La Cathédrale"...

Mai : Vers la fin du mois nous passons quelques jours au Bou Itlan, René et moi. Histoire de faire goûter la neige aux planches une dernière fois avant l'été. A chaque matinée sa combe... ou plutôt, sa séance de ski sur langues assez raides. De bonnes descentes tout de même sur une excellente neige de printemps. Tel sera notre programme quotidien.

L'après-midi, sieste obligatoire d'abord, puis ornithologie dans la cédraie, espace préservé par excellence. Observons : huppe, grive draine, gobe-mouche noir, grimperau, sittelle torchepot, et roitelet triple-bandeau. Rencontre avec un renard dont la présence, connue de Moha, ne lui occasionne guère de soucis. Sa volaille, il l'enferme bien chaque soir.

Chaque soir où nous assistons à la traite des brebis au retour du pâturage. Comme les pâturages du Meskeddel, où nous avons cueilli tout à l'heure ces rosées des prés que nous dégusterons au dîner...

Juin : Caroline est partie une semaine en amont de Khenifra faire du canoë-kayak le long de "la rivière rose". Avec Pascal et une douzaine d'autres CAFistes. Nous allons la rechercher à El Bordj. C'est l'occasion d'une baignade dans les rapides, de quelques démonstrations d'équimautage, d'un bon pique-nique collectif...

La dernière semaine du mois je me retrouve dans les parages du Jbel Hayyan, descendu de nombreuses fois à skis, mais à présent dégarni et livré aux transhumants. Les brebis broutent consciencieusement l'herbe, les étourneaux broutent les parasites sur le dos des brebis. A côté, mulets et vaches s'enfoncent jusqu'au ventre dans une prairie humide...

Aux Imrabden, les gens rentrent les foin. Je suis reçu dans une modeste demeure par Saïd, sa mère et ses deux cousines, dont l'une - Itte - allaite son enfant. A la veillée, avant le tajine, Itte nous raconte "Finaude, Simplatte et l'Ogresse", un des plus beaux contes de la littérature orale maghrébine...

Le lendemain soir je suis à Azrou. En chemin, je pense n'avoir jamais vu autant de cèdres, ni de types de cédraie (au moins trois). Quant aux singes, ils sont légion. Je parviens presque à apprivoiser certains de ces derniers, nullement effrayés par un adepte solitaire de la randonnée...

Juillet / Août : Intermède alpin dans la chaîne de Belledonne. Promenades en forêt, cueillette de myrtilles et de framboises, sommets secondaires - comme le Grand Charnier, ski sur glacier au-dessus de La Plagne...

Une échappée, tout de même, vers le Queyras et un magnifique "Tour du Viao" en randonnée-camping avec de très gros sacs, en compagnie d'anciens CAFistes de Rabat actuellement installés dans la région Rhône-Alpes. Soleil le matin, brouillard le soir. Le dernier jour, une saucée monumentale. Beaucoup d'Italiens. Beaucoup de pierriers - par moment, on se croirait dans l'Atlas. D'autant plus que les jeunes mélèzes ressemblent à s'y tromper à de jeunes cèdres ! Comme faune observée : la très curieuse et léthargique salamandre noire, le très classique chamois, le très "papillonesque" tycho-drome. Le casse-noix, quant à lui, sera entendu, mais point vu...

Septembre : Mois de fécondité. La récolte engrangée, l'été va porter ses fruits.

A Tounfit il ne se passe guère de nuit sans qu'il y ait de mariage. C'est l'occasion de veillées joyeuses. Les chants des jeunes filles s'élèvent, limpides, dans la nuit, couvrant à peine le luth et le tambourin. Chaque refrain est repris en chœur par l'assistance. Au bout de quelques jours mon ami Ali, le tambourinaire, aura mal aux doigts à force de taper sur son instrument...

Alors que je me rends à Assaka à travers la cédraie, je suis trempé par une ondée. Dès l'éclaircie, alertée par cette pluie providentielle, les villageois s'affairent derrière leurs attelages, tracent leurs sillons parmi les emblavures fertiles.

Novembre : Je ne suis pas sorti en Octobre, me réservant pour le mois présent, caractérisé par trois week-ends prolongés.

Au soir d'une journée splendide, nous sommes à 3000 mètres au coeur de ces hautes solitudes des Ayt Hediddou entre l'Assif Melloul et le Dadès. La vue s'étend au-delà d'Almeu n-Wensa vers le Waugoulzat et le Mgoun, saupoudrés des premières neiges, et recevant encore en plein le rayonnement solaire. A nos pieds, en revanche, l'ombre froide du soir a investi la vallée où nous attend le bivouac glacé vers lequel déjà les deux Michel hâtent le pas.

.../...

Une semaine plus tard, sur les hauteurs au Sud de Timhadit, un vent tout aussi glacé nous salue. Nous tient compagnie toute la journée. Hauteurs des Ayt Youessi, Bou Nasser et Ayyachi ont d'ailleurs revêtu leur livrée hivernale. Douze CAFistes ont répondu à l'appel, dont deux Claude et une Micheline. Pique-nique sous les cèdres, balade fort sympathique.

Encore un week-end en montagne. Cela deviendrait-il fatigant à la longue ? Avec la même équipe qu'à l'Iganwan en Mars, nous jouons à cache-cache avec le Gourza. Celui-ci, se voilant pudiquement, ne consentira à montrer son vrai visage qu'en fin de journée. Pourquoi l'avons-nous raté ? Etait-ce vraiment à cause du temps... ou à cause des nombreuses "bonnes bouffes" dont nous avons jalonné notre itinéraire ?

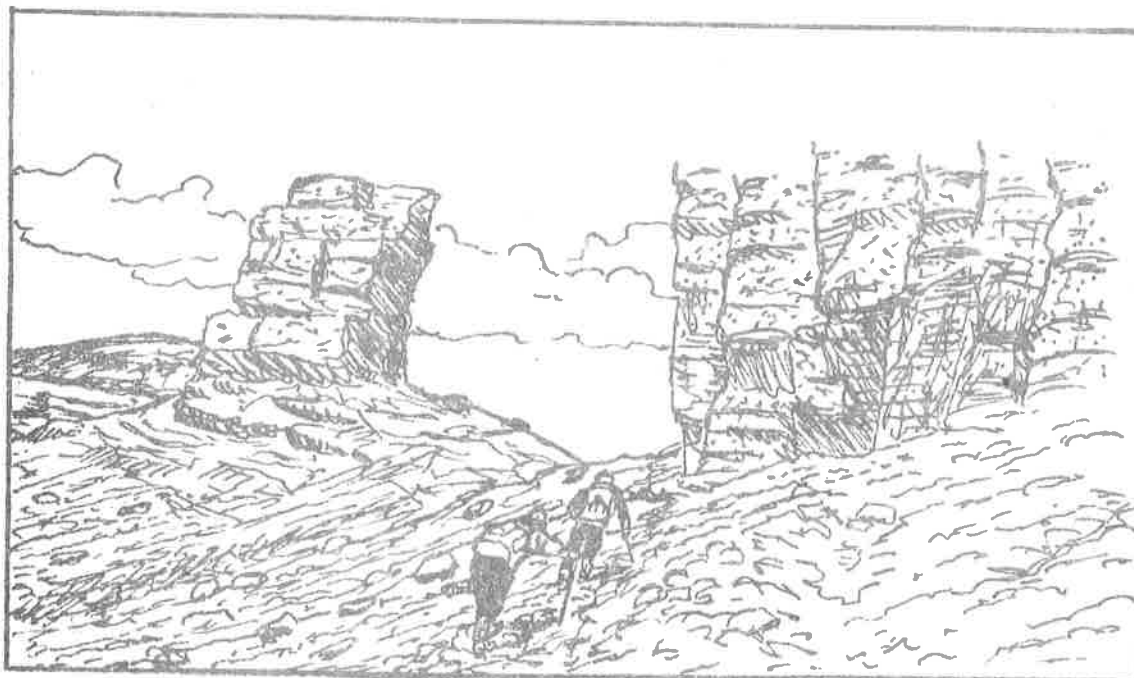
Décembre : L'année se termine comme elle a commencé. Par des considérations de sport d'hiver. Les skis, pendant de longs mois au placard remisés, retrouvent avec joie leur place de choix sur la galerie où, s'ils ne goûtent pas la neige, au moins prendront-ils l'air. Mais encore la prudence me conseille-t-elle de sortir les vieilles planches.

Bien m'en a pris. Le ski dans la fraîche a parfois son prix. Trois ou quatre descentes de la "Grande Combe" de "l'Ouka". Emotions exaltantes ternies par quelques raclements sinistres entendus, annonceurs de cailloux sous-jacents. Trop tard, le mal est déjà fait. Dégâts occasionnés : carres arrachés sur 4 cm.

Au préalable, toutefois, on a bien "pris son ski à pied", tantôt en compagnie de Caroline (dans le blizzard), tantôt en compagnie de Michel ou de Philippe (au grand soleil).

Ainsi s'achève une année de plus. Année passée, en grande partie, à courir l'Atlas marocain. Année placée sous le signe de la diversité, comme le lecteur aura pu le constater.

Michael PEYRON



D'IMILCHIL à IMILCHIL par vallées, monts et vallées.



Jeudi 7 Novembre à 5 H 15, Rabat. Michel Legras et Michaël Peyron en R5, Claude et Michel Barbaud, Jacqueline et Louis Audouard en R20 roulent vers Rommani. "Le Goudrônne" est bien fade pour nous autres amateurs de sentiers.

C'est donc avec satisfaction qu'à Tizi n-Isly nous attaquons la piste. Mais la traîtresse a de la défense et nous apprenons à respecter l'adversaire. La R20 talonne, la R5 renâcle dans les pentes, les passagers aspirent la poussière, marchent, poussent... le sport tant attendu... Michel Barbaud nous fait berner à mort (il y a la carcasse d'un car dans le ravin à droite) pour croiser le bulldozer qui rafistole la piste, puis il n'y tient plus : le voilà parti (ce coureur de marathon) comme un dératé : il faudra quelques kilomètres à Michel Legras pour le rattraper.

Enfin, après un col très dur à la sortie de Tassent, la piste se fait velours et nous offre le bleu du lac de Tislit. Les poules d'eau semblent les seuls habitants. Etrange dans ces régions où l'eau permet à l'homme de s'installer. Mais encore 3 ou 4 km et c'est à nouveau l'eau, de l'As-sif Melloul cette fois. Une kasbah : "Imilchil !" annoncent les initiés.

Il faut la bien connue force détersive du coca-cola pour nous dépoussiérer la bouche et les entrailles et petit à petit, nous réalisons notre chance : il fait un temps superbe et ça devrait durer. Imilchil étend ses constructions rassurantes (on peut lire "Hôtel" sur une bâtisse) et la vallée est verdoyante, vivante.

Mais nous ne sommes pas venus simplement admirer le site du célèbre Mousseem (nous apprendrons par la suite que le Mousseem des fiancées se tient à environ 25 km de là). Il est 14 H. Michaël nous propose de pousser jusqu'à Oudeddi où il a des amis berbères qui nous inviteront sûrement à passer la nuit. Michel et Claude (la Parisienne) penchent plutôt pour le bivouac bien sauvage dans une bergerie ou quelque caverne.

Rassurés sur un avenir riche de possibilités, le reste de la troupe a déjà chargé les sacs et commence à descendre la vallée parmi des parcelles labourées minuscules offrant une diversité de verts. La vie est sans doute rude à 2000 m, loin de la civilisation. Mais avec l'eau, tout devient possible, même une sensation de richesse vraie : pas de superflu, pas de gaspillage !

A la sortie d'Imilchil, de nombreuses constructions en pisé, isolées ou regroupées, font penser aux keour du Sud.

Depuis près de 2 heures, nous avançons au milieu de ces parcelles verdoyantes impeccablement entretenues, même loin de toute habitation. La marche est un vrai gâteau car le sentier descend en douceur. Nous avons chaud, mais seulement par la grâce du soleil.

Oudeddi est là et Michaël engage aussitôt la conversation. Le voilà qui revient : "Nous sommes invités à passer la nuit !". Tout paraît si simple avec Michaël, véritable passeport de l'Atlas. En fait cette aisance en milieu berbère, il la doit à environ 30 jours/an depuis des années, passées à courir l'Atlas, à assimiler la langue, mais surtout à apprécier la mentalité berbère, à recueillir contes et légendes. Michaël, tu réalises parfaitement l'harmonie du mollet et du verbe !

C'est un spectacle que ce Michaël : 1,90 m, le cheveu blanc, mais le corps si droit que Claude dira sans rire : "On dirait qu'il a encore grandi !" A 51 ans, faut le faire ! ça c'est pour le cinéma muet. Avec le son, alors c'est autre chose : les Berbères autour de lui qui se pressent, heureux, rigolards, souvent moqueurs. Le "grand" âge de Michaël (c? cheveux blancs) impressionne : "ça fait 5 ans que tu n'es pas venu, alors on te croyait mort !" Rassure-toi, Michaël, on t'a vu cavalier et ton brevet de longue vie n'est pas entamé !

Michel Barbaud, beau joueur, remet à demain son projet de bivouac et nous voilà assis parmi tapis, coussins et couverture dans la demeure la plus belle d'Oudeddi. Le plafond est une splendeur dans ces régions où l'on a sa fierté, mais pas les moyens du luxe. Poutres et solives en bois de cèdre à peine teintés, le tout orné de tableaux peints à motifs géométriques.

Le sol est de terre battue, bien que nous soyons à l'étage. Les murs sont de torchis ainsi que l'escalier intérieur qui mène ici. Pas de mobilier encombrant, sauf un grand coffre surchargé de couvertures, un lampadaire à gaz. Cette salle doit abriter des réunions nombreuses à la veillée, bien que le sol (terre sur solivage) soit d'une souplesse... inquiétante.

Mais ce soir la pièce nous est réservée. Le fils, en l'absence du père parti couper du bois en forêt, nous en fait les honneurs. A commencer par le thé "sucré au marteau" ! En effet, à la campagne, le sucre est en bloc de plusieurs kilos, brisé en morceau lors du service. La théière doit être aussi chauffée à la braise du "kanoune" et le thé sera alors seulement garanti savoureux et authentique.

Après cet accueil chaleureux, nous allons faire du tourisme dans Oudeddi avant la tombée de la nuit. D'un commun accord, nous nous dirigeons vers la rivière qu'enjambe un pont rustique. Chacun discrètement repère un coin où il pourra plus tard "faire de l'eau". Plusieurs villageois s'affairent à trier des patates fraîchement déterrées. Michaël est à nouveau reconnu par un grand gaillard du genre costaud et rigolard. C'est l'épicier du village : présentement il réenterre des patates dans un grand trou, ce qui ne l'empêche pas de discuter avec Michaël et de lui glisser quelques vanes sur son âge...

Alors que la nuit approche, un joyeux concert de cris, de jappements nous fait lever la tête : un troupeau nombreux où se mêlent mules, moutons, chèvres et nombreux bovins, descend du versant N de la vallée. Encore une fois, la vraie richesse !

A cette heure d'intense excitation, la beauté du village est saisissante et l'appareil photo bien insuffisant. Le froid arrive et pourtant les villageois sortent et s'assoient au pied des murs pour profiter de ces dernières minutes de jour ; très vite nous comprenons que les murs de pisé se comportent comme les "briques chaufferettes" de nos grand-mères. Elles restituent la chaleur absorbée pendant la journée.

Nous sommes à nouveau bien installés dans la grande pièce d'hôtes. Re-thé. Les visites se succèdent. Michaël assure la conversation avec notre jeune hôte. Nous sommes bien, et notre bonne humeur oblige Michaël à expliquer que nous rions sans arrière-pensées.

Une séance de soins à un gosse présentant de nombreuses plaies infectées précède le repas du soir. Nous donnons, en outre, quelques conseils pour activer la guérison. Malgré ces considérations hygiénistes, l'appétit est au rendez-vous du tajine de pommes de terre. Notre hôte est flatté par notre descente.

La nuit sera confortable et le réveil facilité par un café au lait préparé par notre hôte.

Vendredi 8 Novembre, 7H30 : Il fait jour mais nous cheminons à l'ombre. Fraîcheur délicieuse d'un matin d'automne. La vallée se resserre un peu en direction d'Oulghazi. Moins d'habitations, mais les parcelles toujours aussi minutieusement cultivées. De petits échassiers au "cul blanc" s'envolent et reprennent leurs occupations quand nous sommes passés. La rivière doit regorger de truites.

A Oulghazi, Michaël discute : il ne connaît pas la sortie des gorges vers Almou n-Wensa. Michel, quant à lui, veut continuer dans les gorges. La synthèse, c'est une ancienne connaissance qui se propose pour nous guider. Evidemment, nous avons droit à la cérémonie du thé servi sur des couvertures à l'extérieur de la maison. Une bonne heure sacrifiée alors que nous n'avons pas encore besoin de repos, mais la certitude de ne pas errer à la recherche de notre chemin vers Almou n-Oumandar ; éventuellement, Almou n-Wensa.

Nous poursuivons notre descente de l'Assif Melloul dans une vallée qui se resserre avec des falaises impressionnantes percées de nombreuses grottes dont certaines furent utilisées comme greniers et refuges dans les temps passés. Nous sommes reconnaissants à Michel Barbaud d'avoir insisté pour nous faire découvrir ces gorges peu connues pour cause d'accès difficile... en automobile.

Tiens, Michaël a engagé la conversation avec un Berbère poussant devant lui deux mules chargées de bois. C'est justement le père de notre jeune hôte d'Oudeddi grâce à qui nous avons pu passer une bonne nuit. Il a parcouru plus de 30 km pour rassembler le chargement de ses deux mules en bois de chauffage. Effectivement, nous constaterons que les arbres sont fort peu nombreux et l'approvisionnement demande de longs déplacements.

La vallée devient un véritable goulet dont on se demande bien comment sortir latéralement, tant les parois sont à pic. Brusquement, sur

notre gauche, une entaille se glisse dans la paroi. Le sol en pente douce, tapissé de galets, le lit d'un torrent, heureusement à sec. Les parois abruptes recèlent encore de nombreuses grottes, ainsi que des troupeaux de chèvres qui laissent parfois rouler quelques pierres sur nous !

Cette fois nous grimpons, doucement, mais les sacs tirent en arrière. La troupe s'affiloche et Jacqueline s'essouffle un peu. Quelques fruits secs, un coup à boire, et ça repart. Petit à petit, le canyon s'estompe et nous cheminons dans une vallée parallèle à celle de l'Assif Melloul, mais en sens inverse (Aqqa n-Tiesout n-Issan).

Le soleil dessèche et les gourdes baissent. Pas la moindre végétation qui nous laisse espérer un point d'eau. Vers midi, l'ombre d'un surplomb nous invite au casse-croûte. Michel Legras a quelque peine à écouler ses filets de maquereaux, et l'autre Michel trouve une chevrotine dans le saucisson. Ce repas très partagé restera dans nos mémoires.

Mais il faut repartir. Notre guide nous met sur le bon chemin pour Almou n-Wensa, puis il rejoint Oulghazi par un raccourci à travers la montagne.

Toujours pas d'eau, la fatigue. Et Almou n-Wensa est encore si loin que nos chefs décident sagement de s'arrêter aussitôt que l'on aura trouvé l'eau. Tiens, à gauche, le sol verdit. Une tente ; sauvés ! Le point d'eau est là, minuscule cuvette de 60 cm de diamètre recouverte de pierres. Nous sommes seulement à Almou n-Oumandar, à environ 2400 m. Pas d'abri ! Un chien protège l'entrée de la tente.

Mais il est encore tôt - à peine 14 H. Infatigable, Michel invite les hommes à gravir la barrière de l'Amandar qui se dresse sur notre route à 3000 m. Louis se dévoue, sans trop se faire prier, pour garder les femmes. Ne parle-t-on pas de hyènes et autres panthères ?

Pendant que les chefs escaladent, nous reconnaissons l'endroit prévu pour le dodo : un moelleux tapis de crottin au pied d'un mur de pierres. Peu de combustible pour le feu. Heureusement, Louis a transporté parmi son fatras inutile un petit gaz qui nous sera précieux. L'endroit s'avère très peuplé : des rongeurs qui trottent sur terre et sous terre. Michaël nous apprendra que ce sont des bêtes très nobles : écurouils de Gétulie, proches de nos marmottes en plus petit...

Les grimpeurs sont de retour avec l'ombre et le froid qui tombent rapidement. Nous cassons joyeusement la croûte. Chacun apprécie la soupe bien chaude, et l'obscurité se fait. Toujours pas de bergers, mais un chien arrive en éclaireur, visiblement dérangé par notre intrusion.

Comme nous installons nos duvets, sacs à dos en carré serré, troupeaux et bergère descendent de la montagne. Le froid se fait très vif. Michel Barbaud râle, car il a prêté son duvet et grelotte dans un vulgaire sac à quatre sous. Louis, qui est bien au chaud dans le duvet, s'écrie : Michaël nous apprendra que ce sont des bêtes très nobles : écurouils de Gétulie, proches de nos marmottes en plus petit... Quant à Michaël, qui essaie de s'enrouler dans sa couverture de survie, il faut un bruit du diable, le vent aidant.

Le troupeau est tout près, invisible dans le noir total. Michaël va parler aux bergers super sympathiques. Nous sommes invités à aller sous la tente. Mais non. Michel tient à son bivouac à la belle étoile, et nous restons où nous sommes. Alors qu'il est à peine 19h., le sommeil fait ses premiers heureux...

Samedi, 9 Novembre : A l'aube, Michel Barbaud prétend qu'il n'a pas fermé l'oeil. Nous lui faisons remarquer que nous ne nous en sommes pas aperçus, et que ce n'est pas une raison pour traîner dans le duvet de Claude.

Nous faisons du feu avec tout ce qui traîne : même le crottin s'enflamme. On n'en finit pas de s'enfiler du thé, du café, du chocolat. Enfin, gourdes remplies, nous partons pour une longue étape qui doit nous mener à Imilchil par Sountat. Il faut d'abord escalader l'Amandar par un sentier reconnu la veille par nos éclaireurs... Heureusement que nous sommes tout neufs car ça grimpe dur.

Du sommet la vue s'étend : les habitués nous citent les noms des monts qui nous environnent. C'est bon d'être avec des initiés car l'endroit est plutôt désert, et il reste du chemin à parcourir.

Nous descendons dans une vallée qui forme le lit de l'Aqqa n-Sountat - oued à la saison des pluies - puis nous prenons un sentier sur le flanc de l'Amghid, à l'ombre duquel nous décidons enfin de faire notre dernier grand casse-croûte. Quatre oeufs durs sont bons à jeter, mais il reste largement de quoi satisfaire l'appétit. Puis nous reprenons notre marche et l'eau manque. Providentiellement, un nouveau point d'eau se présente. Les nombreux ovins fréquentant ce bassin incitent Michel Barbaud à la prudence : des pastilles sont ajoutées à l'eau. A ne pas boire avant une heure, et en prime un goût désagréable.

La fatigue commence à faire traîner les chaussures quand nous retrouvons la vallée cultivée et verdoyante de l'Aasif Melloul. Ça redonne du courage, mais le chemin qui reste ne présente guère d'intérêt : 12 à 13 km de piste. Jacqueline souffre d'une ampoule et Michel Barbaud, laissant son sac à Claude, décide de se défoncer en courant jusqu'à Imilchil pour ramener un véhicule !

Une heure 20 minutes plus tard, nous le rencontrons à mi-distance de Sountat à Imilchil. Jacqueline prend le volant avec Claude. S'engage un dernier match : Michel Barbaud et Louis en foulée marathonnienne par la piste, Michel Legras et Michaël par un sentier de traverse accidenté au pas du randonneur. Les coureurs finiront sur les talons des marcheurs ! Il s'ensuit une orgie de Coca, Oulmès, etc. Nous savourons les 2 h. qui nous restent avant le repas en évacuant nos souvenirs tout frais. Ce soir chez "Imoue", c'est le luxe : tajine, omelette, et même ensuite chambres avec matelas pour le dos.

Dimanche, 10 Novembre : Nous décidons de prendre la piste de Rich pour éviter les fondrières de l'aller. 100km de piste qui n'en finit pas, même si elle ne présente guère de difficultés. Michel Legras en a "ras le bol" ! 50 km de bon goudron nous mènent à Rich où nous nous perdons à cause d'un sens interdit à ne surtout pas respecter... Vers 13 H. nous arrivons à Midelt où la civilisation recommence vraiment avec un excellent repas et quelques bons verres de vin.

MARATHON A TAGHIA.....

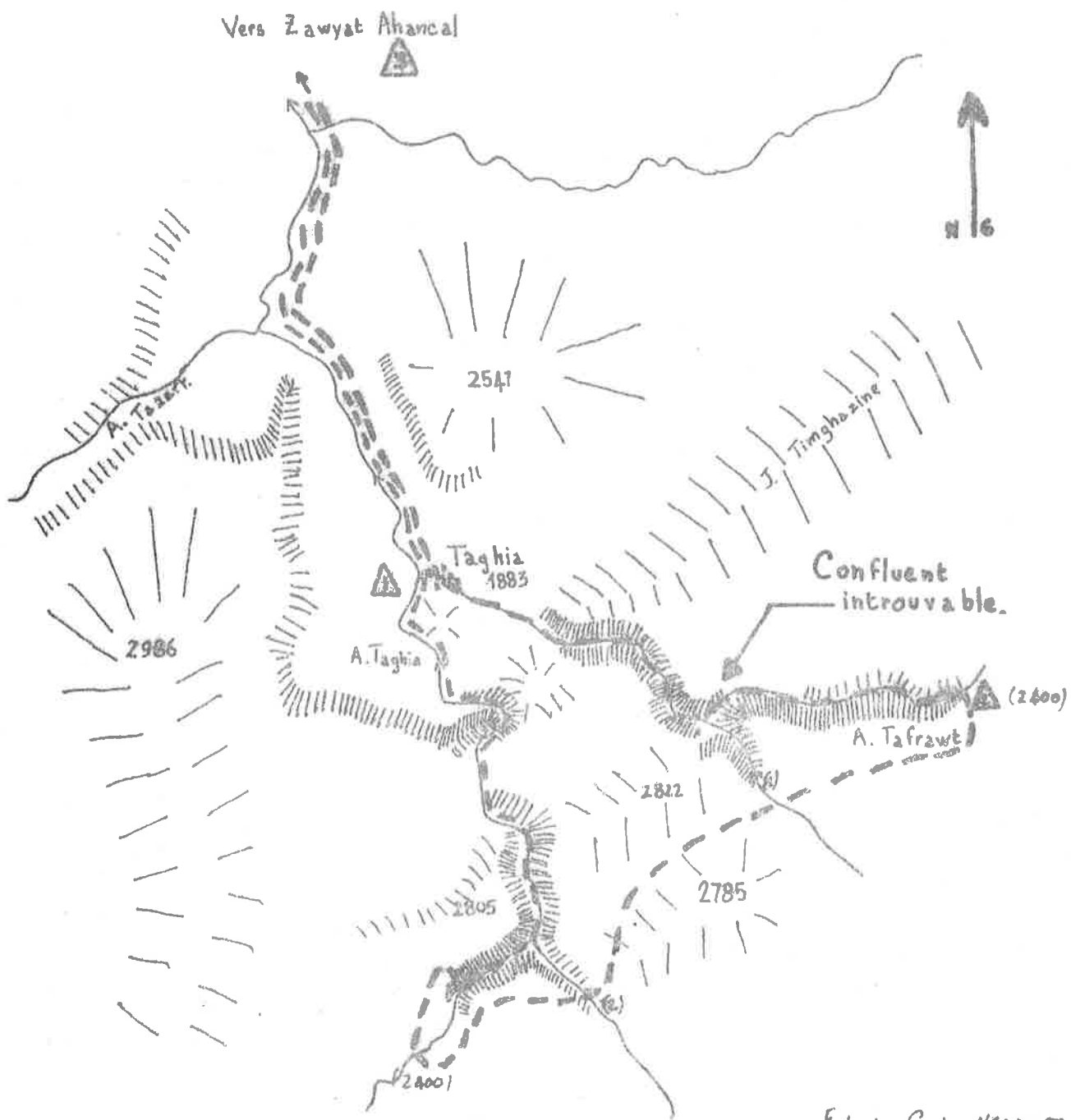
OU LE CONFLUENT INTROUVABLE

L'idée de cette balade vint de Bruno Cahuzac, qui avait déjà remonté les gorges de Taghia (itinéraire classique, avec retour au nord-ouest par la descente des gorges de l'Aqqa n-Tazart, en mai 1981). Christian Durif, éminent montagnard de notre section, parcourait récemment une variante par une gorge adjacente à l'Aqqa-n-Tafrawt ((1) sur la carte ci-après), débutant avec un rappel pas trop ridicule (80 m). Bruno persuada un petit groupe (Sami Alabban, David Jozek, Wolfgang Wellé, Jean-Philippe Nicot), qu'un peu de rappel n'effrayait pas, de suivre ce trajet (montée de Taghia, descente de Tafrawt) à la recherche de "la quintessence des sensations fortes" (dixit le CAF Casa, Bull. nov. 84). Par prudence, on fixa le départ fin juin : il n'y aurait pas trop d'eau dans les cascades (!).






Campons un peu le décor : on arrive à ce complexe de gorges par Aït Mohamed ; prendre la direction sud-est vers Zawyat-Ahançal (Z.A.) (4 h de piste praticable en voiture particulière) ; y laisser les véhicules. Ce gros village berbère est situé dans la vallée de l'Assif n'-Ahançal formé par le confluent d'oueds encaissés (Aqqas n'Ilissi, n'Tghoud, n'Taghia...). Partis le jeudi matin de Rabat pour un maximum de 4 jours, nous sommes à pied d'œuvre le soir à Taghia après 3 h de marche à partir de Zawyat. Nuit à la belle étoile au pied d'impressionnantes falaises entaillées par de non moins impressionnantes gorges.

Au petit jour, après la répartition du matériel, nous nous attaquons à la remontée des gorges de Taghia. Petites escalades, échelles berbères, dévers se succèdent sur le sentier à mi-hauteur des falaises, au rythme soutenu imposé par Bruno. Mais en début d'après-midi, un problème se pose : il faut sortir des gorges au fond desquelles nous marchions depuis 3 heures. Car un mur de 20 m infranchissable et des parois subverticales à ce niveau bloquent la remontée. La recherche du couloir d'éboulis menant au plateau est longue : une première tentative nous entraîne dans une escalade en roche pourrie (d'où l'utilité des casques). Pas question de continuer, on redescend en glissade. Nouvelle tentative dans un couloir en aval plus praticable mais plus technique. Un passage délicat n'est franchi qu'à l'aide de bloqueurs (jumars spéléo) après la pose d'une corde fixe. Ouf, en haut ! Tous ces efforts n'auront pas été vains. Après quelques minutes de marche, une source nous permet de remplir nos gourdes qui se vidaient dangereusement. Rapidement, on se rend compte que beaucoup de notre peine aurait pu être évitée, le couloir à emprunter était encore 100 mètres plus en aval...

Le temps perdu ne se rattrape jamais ! Bruno n'en est pas persuadé et nous entraîne à marches forcées vers les gorges de l'Aqqa n'-Tafrawt, étape du lendemain. Nous sommes à peine ralentis par la traversée de "gorgettes" [(2) sur la carte], l'entaille est en vue à la nuit tombante. Nous avons



Extrait Carte 1/50,000^m
Zawyat Ahancal.

-  Oueds encaissés
-  Reliefs
-  Réseau hydrographique
-  Chemin suivi
-  Bivouac
- (1) } of texte.
- (2) }
- A. (Taghia) = Agqa n' (Taghia).

encore le temps de repérer une voie de descente favorable pour le lendemain et dodo sans berceuse au bord de la falaise dans un petit vallon suspendu (sommantibules s'abstenir).

Au matin du 3ème jour, courbatures de la veille et ankyluses oubliées, tout le monde se prépare au premier rappel (et il y en aura beaucoup d'autres) de l'excursion. Piton, mousquetons, descendeurs, tout est O.K., la course contre la montre reprend. Au début pas de problème, fond plat d'oued ; puis, calvaire pour certains, pendant deux heures, il faudra escalader et désescalader des blocs énormes éboulés. Mais le temps presse, on doit retrouver le confluent où notre oued et "celui" de C. Durif se rejoignent, car le chemin est encore long ensuite. 11 h pas de confluent en vue, une nuit dans les gorges, même en été, ne réjouit personne : le groupe accélère le pas et les parois se resserrent. Les deux parois verticales de plus de 300 m peuvent être touchées simultanément ; souvent on ne peut même plus apercevoir le ciel. Heureusement qu'il n'y a pas d'eau, on serait trempé ! On ne perdait rien pour attendre : bientôt une vasque d'une dizaine de mètres de long pleine d'eau un peu croupie, nous barre le chemin. Il faut y aller carrément. Wolfgang, tout nu, se dévoue et se lance à la nage pour recevoir de l'autre côté le paquetage de chacun. Les autres suivent avec plus ou moins de bonheur. C'est le début des "sensation fortes". Rappels et passages de vasques se succèdent avec de plus en plus d'eau au fur et à mesure de notre progression (plus tôt dans la saison nous n'aurions pas échappé à plusieurs rappels dans des cascades d'eau glacée, cette fois-ci nous n'avons eu à en franchir qu'une seule de 3 m). Et toujours pas de confluent ! C. Durif nous aurait-il mené en bateau ? Pourtant, pitons et vieilles sangles nous montrent que nous ne sommes pas les premiers explorateurs.

Bientôt, je pars en éclaireur et vers 16 h : débouché inattendu sur le cirque de départ. Le confluent avait été dépassé depuis longtemps et n'avait pas attiré l'oeil (C. Durif - rencontré le lendemain vers Beni Mellal sur le point de décoller en delta - nous apprendra qu'il était haut perché). Nous avons couru tout l'après-midi sans le voir. L'envie d'un repos bien mérité se faisait sentir, mais le Cahu intraitable proposa de bivouaquer près des voitures à Zawayat-Ahançal le soir-même : Estions-nous pas bien échauffés ? Et le "marathon" reprend, sans trop de protestations de l'équipe.

Ouf, fini enfin de marcher, il reste encore assez de lumière pour se dégraisser dans l'oued (glacé, naturellement) et se restaurer dignement à partir des réserves du camping-car de Wol'. Le lendemain, retour tranquille aux Aït Mohammed, où l'équipe s'est isolée, tout le monde n'ayant pas les mêmes impératifs du lendemain. Mon impression en bref ? On a beaucoup marché - paysages somptueux.

P.S. : Ça vaut le coup d'y retourner.

J.P. Nicot

APERÇU GÉOLOGIQUE SUR LA RÉGION DES GORGES DE TAGHIA/TIFLOUT (HAUT-ATLAS CENTRAL)

La géologie du secteur considéré a été étudiée en détail par E. Roch (1939) ; c'est de ce travail que seront essentiellement tirées les indications qui suivent.

1) Cadre structural :

La région comprise entre Ouaouizarht et l'Oued Mgoun comprend plusieurs ensembles structuraux, du Nord au Sud : (cf. Fig.1)

1)- Le "Moyen-Atlas" méridional :

à l'Est des Jbilet (surtout constituées de schistes et grès du Primaire), débute un massif de moyennes montagnes où dominent les terrains secondaires (zone des Beni Ayatt, Aït Attab...), avec le Jbel Tazerkoumt (1740 m ; à l'W de Ouaouizarht) ; c'est un vaste ensemble anticlinal où les calcaires du Lias sont "sculptés de lapiez". Sur le flanc N du Moyen-Atlas, se rencontrent des cuvettes synclinales à remplissage de dépôts plus tendres (Dogger, Crétacé) : dépression des Aït Attab, puis Jbel Rhnim vers l'Est. L'Oued El Abid traverse les plis de cette chaîne bordière.

2)- La zone de Tillouquit :

Elle fait suite vers l'Est à l'ensemble du Haouz qui s'arrête à peu près à la hauteur de Demnate. La zone de Tillouquit est constituée par des plateaux de calcaires du Dogger : Aït ou Goullid, Aït Mohammed, Aït Abdi, Aït Daoud, et par des cuvettes séparées par des brachyanticlinaux formant des cirques ou des arêtes bien tranchés. Quelques accidents diapiriques (Talmest) amènent à l'affleurement des terrains plus anciens. Les cours d'eau sont orientés soit E-W (Oueds Bernat et Lardar), soit S-N (Oued Ouabzaza, O. Ahensal).

3)- Le grand accident nord-atlasien.

Cette importante ligne de dislocation sépare la zone de Tillouquit du Haut-Atlas axial. Orientée WSW-ENE, elle est marquée par la présence de diapires et de massifs calcaires "plissés en voûtes ou écailles, avec des sommets au relief vigoureux" (J. Bourcart et E. Roch, 1942) : Jbel Tirsal (3050 m), Jbel Azourki (3690 m), Jbel Aïoui (3362 m), Isk n'Timrarine (3371 m), Jbel Lkouaïs (3090 m)...

4)- La zone axiale du Haut-Atlas :

A l'Ouest affleurent largement les massifs paléozoïques (Jbels Meltsène, Bou Ouriou, Aït Tamellil, Pays de Skoura..., jusqu'à la vallée de l'Assif n'Aït Toumert). Puis vers l'Est, le "modélé

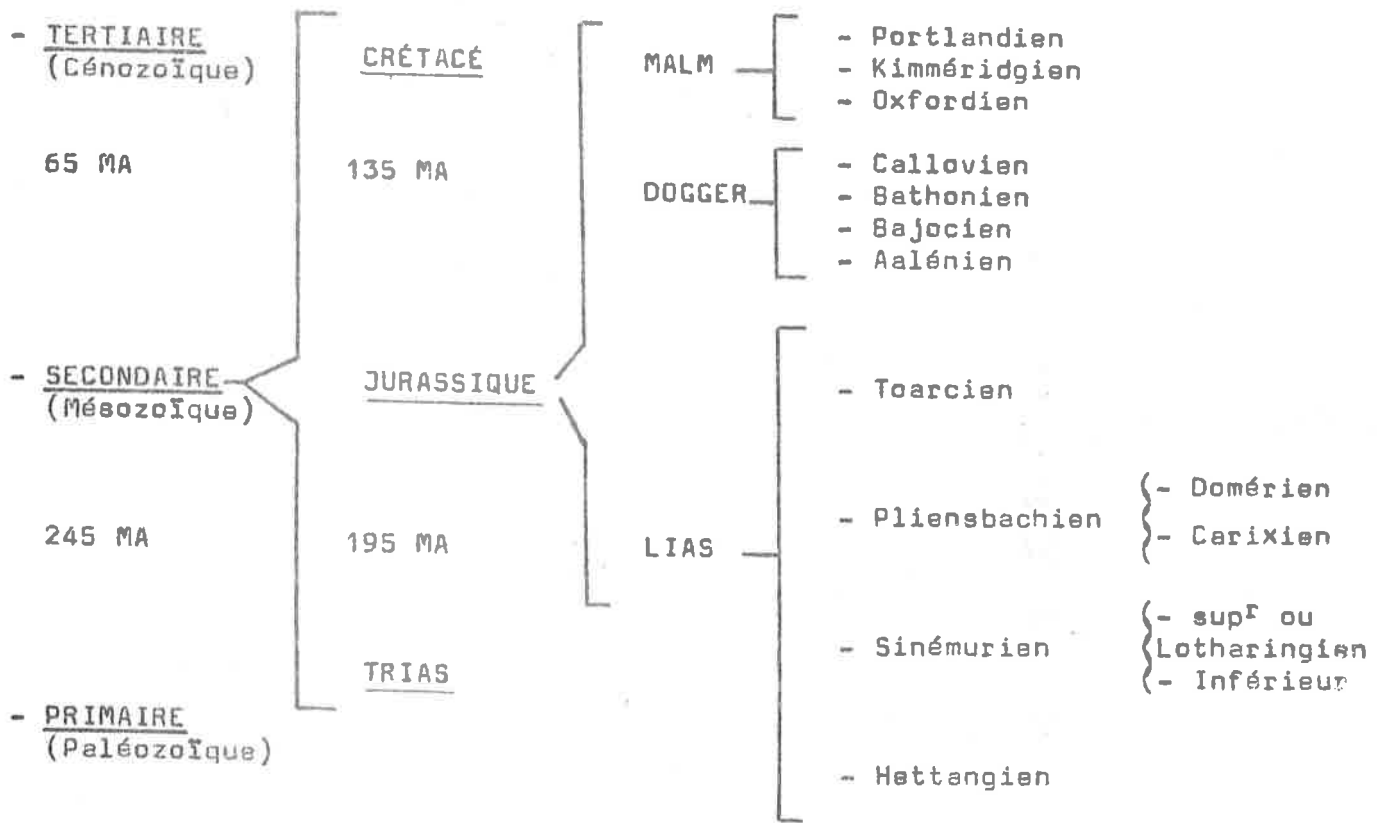
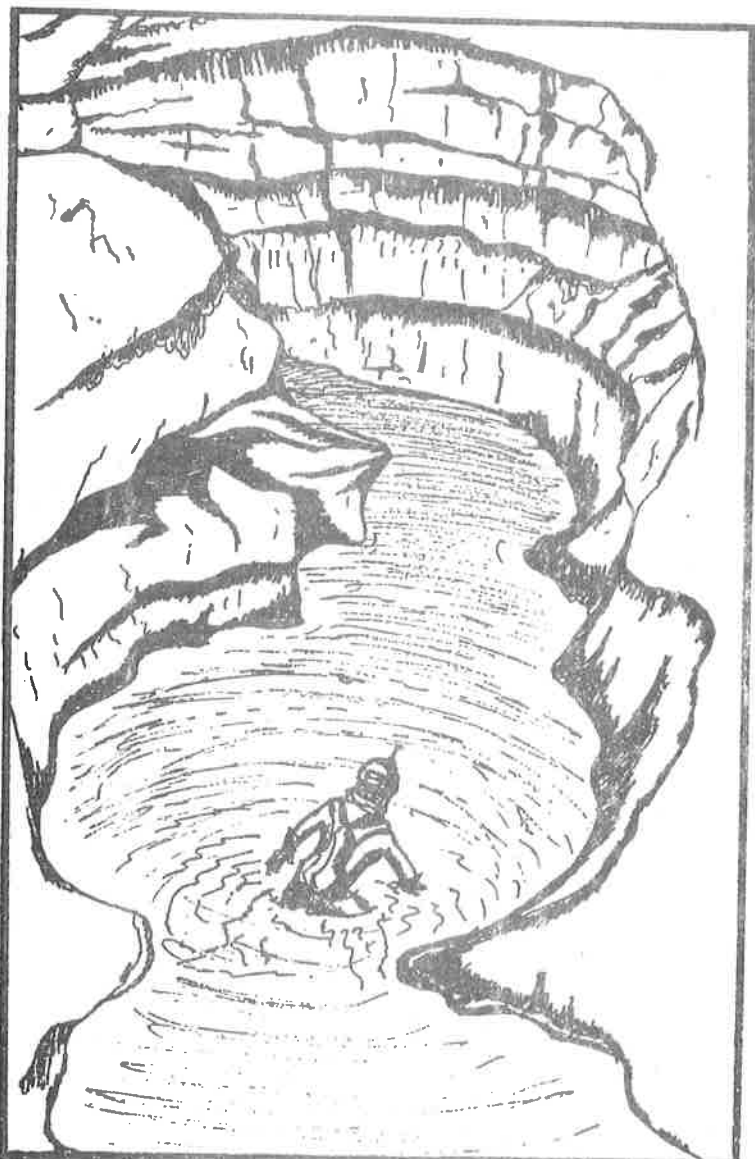


TABLEAU STRATIGRAPHIQUE.



Jurassien" se développe avec les massifs calcaires de la base du Lias : Jbel Mgoun (4071 m), Tarkedyit, Aguerzouka..., ou un peu plus récents : Jbel Ouagoulzat (3700 m), Tiferdine... A l'Est de la ligne Ouanequi-Imdrass apparaît, dans le Haut-Dadès, un synclinal où la présence d'eau et de peuplements tranche avec les immenses plateaux désertiques précédents (vaste zone de l'Ouessikis, par exemple, à près de 3000 m). Pour frayer leur chemin, les rivières ont creusé très profondément leur lit. Des gorges abruptes et verticales, hautes de plusieurs centaines de mètres de calcaires souvent massifs : sur le versant Sud, ce sont l'Oued Tazaght et l'Oued Dadès ; sur le versant Nord, les Oueds Tazaght, Taghia, tous coulent du S au N, alors que l'Oued Tessaout se dirige vers l'Ouest.

II)- Stratigraphie dans la région de ZAWYAT-AHANSAL -- TAGHIA:

Les dépôts marins sont essentiellement constitués de terrains d'âge secondaire.

Après une période laguno-marine au Trias, une transgression s'est avancée sur une bonne partie du Maroc, au Lias inférieur, à partir de la Mésogée (A. Michard, 1976).

1)- Au Lias inférieur :

E. Roch (1939) y distingue 2 séries superposées :

- à la base : des coulées de "basaltes doléritiques", l'activité volcanique ayant pu commencer à la fin du Trias, et durer jusqu'à l'installation de la mer du Lias inférieur (puis reprendre à la fin du Lias supérieur). A ces dolérites sont associées des argiles rouges salifères, des calcaires noirs et des grès (très peu fossilifères).

- au-dessus : des dolomies, calcaires et cargneules.

Localement : plusieurs diapirs jalonnent l'accident majeur nord-atlasien : un peu à l'Est de la zone considérée se distinguent dans le Haut-Dadès les diapirs d'Almou n'Timouine et d'Aït Atto ou Moussa. En se dirigeant vers l'Ouest, un nouvel accident fait apparaître dolérite et argiles roses à gypse à 5 Km au N de Tafraout, ainsi qu'au Tizi n'Oulmou.

* "Un peu en aval des sources de l'Oued Ahansal", E. Roch a mis en évidence le diapir de Taria Ihansalène, et reconnu la succession suivante :

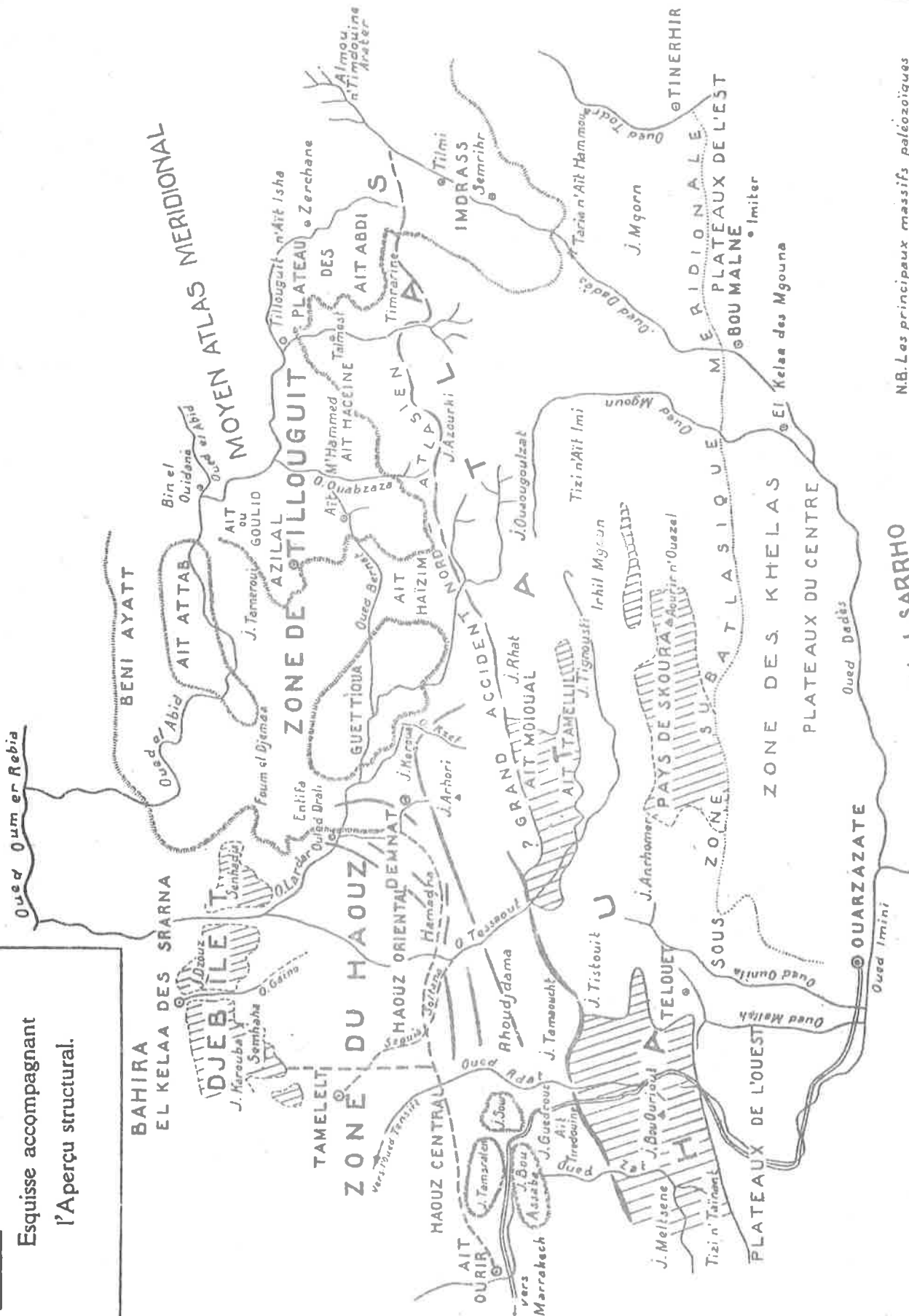
- des basaltes doléritiques, surmontés par :
- des brèches siliceuses, des argiles rouges à gypse et des cargneules, puis des marnes gréseuses,
- des calcaires dolomitiques noirs (cf. coupes, fig. 2 et 3).

* A proximité de Zawyat Ahansal, un autre accident du même type comporte des argiles roses, des calcaires noirs, des brèches..., de même que dans le massif Aïoui - Azouki.

* Plus au Nord, le diapir de Talmat correspond à une dépression, où

Fig. 1 :

Esquisse accompagnant
l'Aperçu structural.



N.B. Les principaux massifs paléozoïques
ont été indiqués par des hachures obliques.

(d'après E. Roch, 1939).

affleurent basalte et argiles, entourée de crêtes calcaires.

* Plus au Sud, l'entaille de la Taria n'Ounzoug fait encore apparaître du basalte.

A l'Ouest et au SSW de la zone considérée (Mgoun, Bou Guemez...) le Lotharingien/Pliensbachien inférieur est constitué d'épais dépôts calcaires à Brachiopodes (Spiriférines, Térébratules, Rhynchonelles), Mollusques (Pinna, Oxynoticeras...).

2)- Au Lias moyen :

Plusieurs faciès représentent le Domérien, de l'E vers l'W :

- Vers l'Est : calcaires à Céphalopodes, dans le "sillon atlasique", de faciès profond (à l'E de l'Oued Dadès),
- Faciès coralligène : calcaires zoogènes, à Algues calcaires, Polypiers, Mollusques, Echinides... Ces dépôts, de type Plateforme épicontinentale, sont largement représentés ici : haut bassin du Mgoun, Jbel Ouagoulzat, Jbel Azourki, région de Taria, Jbel Tiferdine...
- A l'Ouest d'une ligne joignant approximativement Bin El Ouidane - Azilal - Tamsift, se développent des faciès lacunaires (marnes, calcaires, cargneules), puis des dépôts continentaux (argiles, conglomérats), à Végétaux et empreintes de pas de Reptiles.

Localement : De l'Isk n'Timrarine au Sud de Zawyat-Ahansal, et aux Jbels Aïoui et Azourki :

le Domérien débute par des calcaires en plaquettes dans l'Aqqa n'Taria, puis on passe à des calcaires massifs à Perna, Gastéropodes, Polypiers, Bryozoaires... "Leur puissance, voisine de 500 m", leur permet de constituer des "abrupts majestueux parfaitement infranchissables", comme ceux des sources de l'Oued Ahansal.

Les sommets cités, formés de ces calcaires, sont "de longues arêtes dominant les plateaux gréseux et argileux du Lias supérieur".

- Une révision récente de ces formations du Domérien (M. Septfontaine, 1984) a permis de mieux les caractériser dans la région de TAGHIA/ZAWYAT-AHANSAL : il s'agit principalement de calcaires et dolomies à Oncolithes et laminations algaires. Les dépôts de boue carbonatée ("mud-mounds") qui peuvent atteindre localement 800 m d'épaisseur, se développent dans la biozone D de cet auteur (biozones distinguées d'après les Foraminifères benthiques), alors que les banquettes à grande Lithiotidés qui couronnent ces dépôts se situent dans la biozone E.

Les Foraminifères de ces dépôts carbonatés du Lias moyen sont "généralement liés à des milieux pérorécifaux" ; dans les lagons, "l'activité algale est intense (Stromatolithes et Oncolithes)". Toute cette série correspond donc à un environnement subtidal, de plateforme interne subsidente.

3)- Au Lias supérieur :

Bien représenté dans la région examinée, il est surtout formé de roches assez tendres (argiles, grès) et se retrouve donc conservé dans les synclinaux, l'érosion l'ayant fait plus ou moins

disparaître des zones anticlinales.

Dans le secteur de Zawyat-Ahansal, les couches de base montrent 100 m de grès, marnes et lentilles calcaires, à Pecten, Astarte, Perna, Brachiopodes, Cancellophycus..., puis 20 à 30 m de marnes, grès rouges et grès à plantes, enfin 200 m de marnes, argilles et grès verts.

Autour de ce bassin marin elliptique ouvert vers le NE (et s'étendant de Bin el Ouidane à Tamda, Tizi n'Igourène et Tafraout), les faciès montrent des influences continentales et lagunaires (régions d'Azilal à Sremt, Aït Ouzirhmt, Oussikis, et au synclinal de l'Imdrass

4)- Au Dogger :

Au Jurassique moyen (= Dogger), correspondent notamment les synclinaux de l'Assif Melloul, certaines séries du bassin synclinal de l'Imdrass, de la haute vallée de l'Assif n'Selloul, le plateau des Aït Abdi, le synclinal des Aït Mohamed et des Aït Haccine...

Un peu à l'Est des gorges de Taghia, entre le Tizi n'Idikel et Tilmi/Semrhir dans le Haut-Dadès, on voit, de bas en haut : des calcaires et marnes à Lamellibranches, Gastéropodes, Brachiopodes, puis des calcaires noirs et marnes très riches en Rhynchonelles, Térébratules, Zeilleria..., puis des grès verts et rouges et des marnes et calcaires à Bivalves : Alectryonia, Pleuromya, Corbules, indiquant des influences saumâtres (épaisseur : 200 m environ).

5)- Dépôts ultérieurs :

Dans la zone de Zawyat Ahansal/Taghia, les sédiments marins ne sont pas connus après le Jurassique.

Le Crétacé marin (Cénomaniens-Turonien) est présent au Sud du Haut-Atlas, ainsi qu'au Nord, dans le synclinal des Aït Attab et la région d'Ouaouizarht (marnes à Mollusques, Echinodermes, et calcaires épais fossilifères).

Dans certains secteurs de la cuvette de Tillouait, s'individualisent des conglomérats polygéniques, pouvant former de hauts reliefs, comme celui de "la Cathédrale", mis en valeur par une faille. Ces sédiments reposent sur le Turonien et témoignent d'un régime continental.

Conclusion : La région où nos cafistes "descendeurs de canyons" trouvent leur terrain de prédilection est donc intéressante d'un point de vue géologique : ce Haut-Atlas central a été l'objet, à plusieurs reprises durant le Jurassique, de transgressions marines grâce auxquelles ont pu se sédimenter de très épaisses formations carbonatées. La mer liasique du Maroc méridional formait un grand golfe "dont la limite occidentale s'arrêtait à peu près à 60 km à l'Est de Marrakech". Après le Dogger, la fond de cette plateforme

Fig. 2 : COUPE SCHEMATIQUE DANS LE HAUT-ATLAS CENTRAL (d'après E. ROCH, 1939).

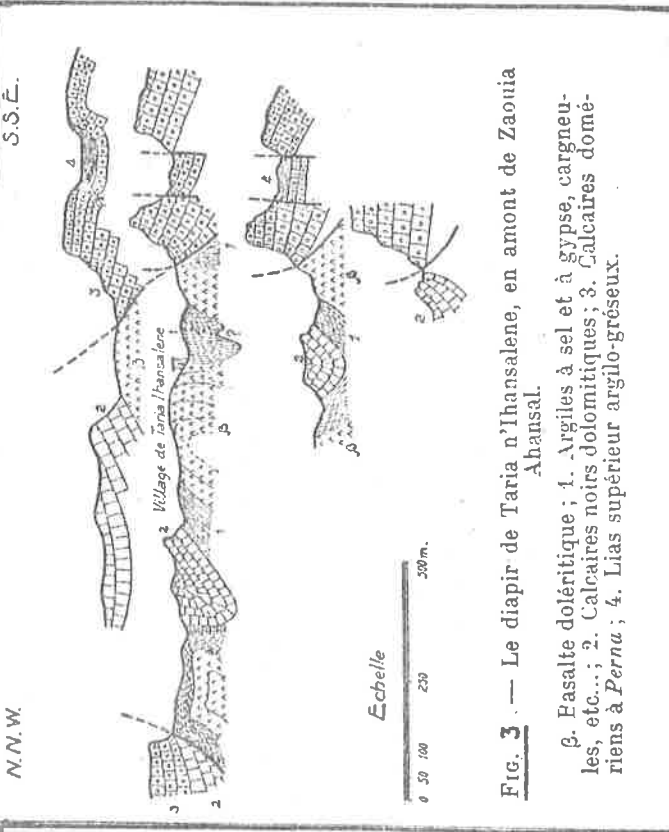
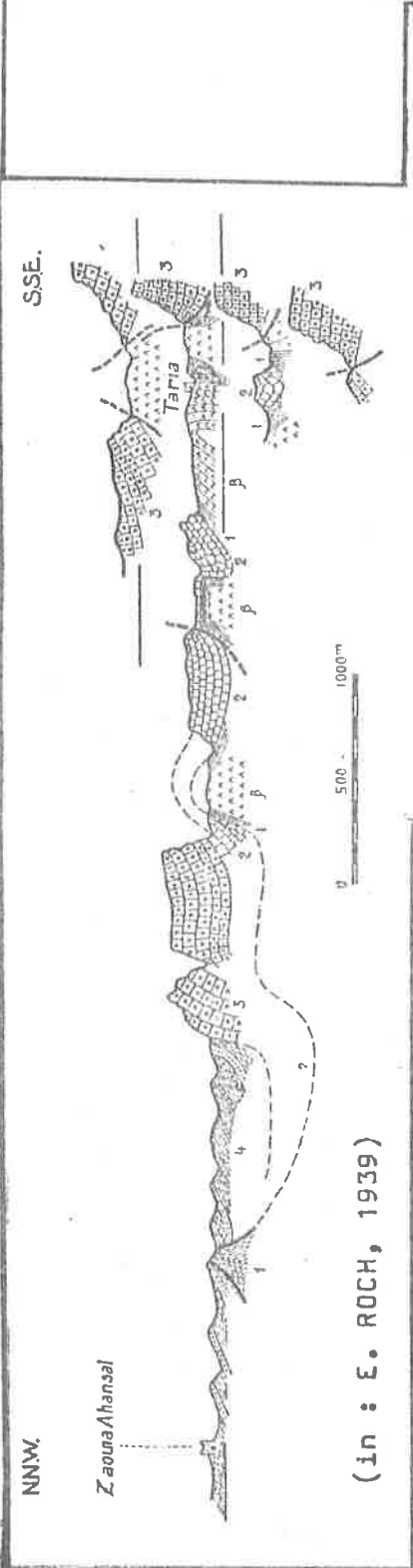
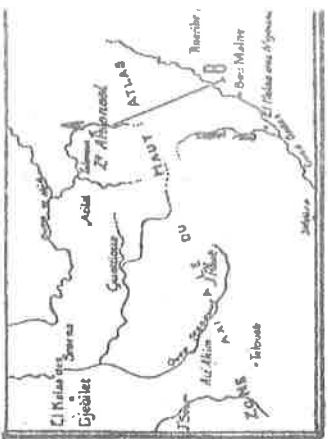
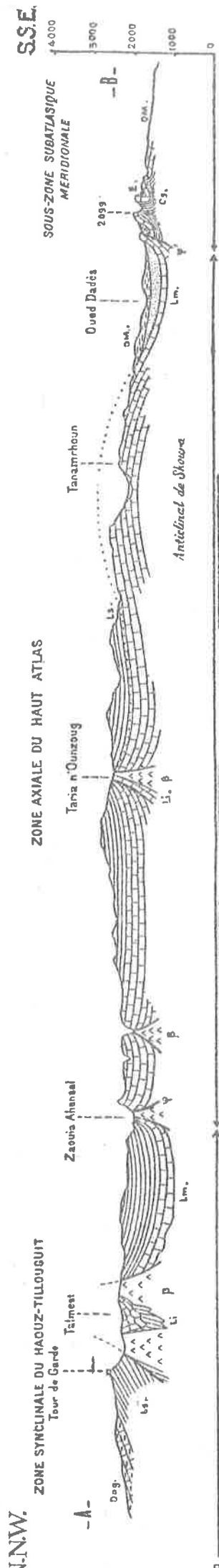


Fig. 3 — Le diapir de Tania n'Ihansalene, en amont de Zaouia Ahansal.
 β. Basalte doléritique ; 1. Argiles à sel et à gypse, cargneules, etc... ; 2. Calcaires noirs dolomitiques ; 3. Calcaires dominiens à *Perna* ; 4. Lias supérieur argilo-gréseux.



(in : E. ROCH, 1939)

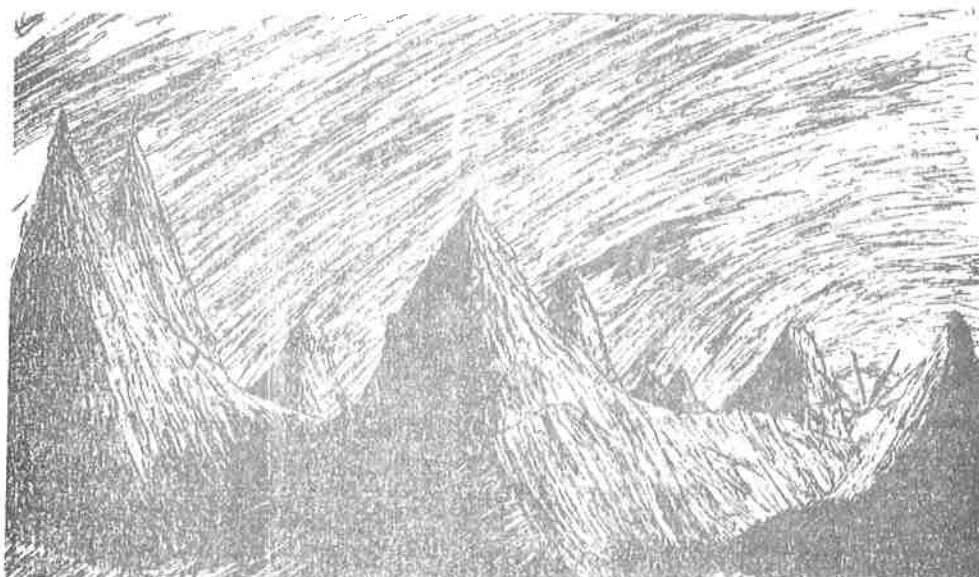
marine s'est lentement exhaussé, une première phase tectonique survenant alors. L'émergence d'une grande partie de cette zone est acquise, soulignée un peu plus tard par les mouvements antésénoniens. Quelques golfes marins mordant sur le Haut-Atlas à la fin du Crétacé et à l'Éocène, disparaîtront lors de la phase de surrection nummulitique. De puissantes formations détritiques se mettront en place par la suite, et le réseau hydrographique s'établira, avec localement le creusement de profondes gorges.

Bruno CAHUZAC.

(Université Mohamed V, RABAT).

Orientation Bibliographique :

- BOURCART J. et ROCH E. (1942) :
Carte géologique provisoire des régions d'Ouaouizarht et de Dadès (échelle au 1/200.000). Notice explicative.
Notes et Mém., Serv. Géol. Maroc, n° 54, 37 p.
- MICHARD A. (1976) :
Éléments de géologie marocaine.
Notes et Mém., Serv. Géol. Maroc, n° 252, 408 p.
- ROCH E. (1939) :
Description géologique des montagnes à l'Est de Marrakech
Notes et Mém., Serv. Géol. Maroc, n° 51, 438 p.
- SEPTFONTAINE M. (1984) :
Biozonation (à l'aide des Foraminifères imperforés) de la plateforme interne carbonatée liasique du Haut-Atlas (Maroc).
Revue Micropal., Paris, Vol. 27, n° 3, Déc. 1984.



DES JEUNES EN BALADE, D' IMI N'TANOUT A AMIZMIZ

Partir ? Mais où ? Mais quand ? Comment s'organiser pour en ramener un souvenir attrayant et agréable ?

Tous ces impératifs furent combinés, les divers scénarios proposés discutés par l'équipe, ceci grâce à l'excellente connaissance que Mike possède de ces splendides cimes du Haut-Atlas et de l'hospitalité légendaire de ses habitants.

Notre "chef d'expédition" nous emmena donc du 24 au 27 Mars 1985 dans le Haut-Atlas occidental, plus précisément d'Imi n'Tanout à Amizmiz : cet itinéraire permit d'éviter des fatigues excessives et des cols qui risquaient d'être enneigés.

L'équipe se composait, au départ de Rabat, de Gwendoline Crossman, Abel Defaut, Caroline et Mike Peyron, et moi-même. Une sixième - Bénédicte Stenger - nous a rejoints à Marrakech. Le samedi 23, nous prenions le car à 16 h 15 pour Imi n'Tanout, notre point de départ. Il y pleuvait et nous dûmes descendre nos sacs à dos en catastrophe pour nous réfugier dans l'hôtel In Salah, un foundouk à l'installation sommaire, mais propre. Miracle le lendemain (dimanche 24), le temps semblait dégagé, à part quelques brumes par-ci, par-là. Un taxi nous amena à Boulawane.

L'aventure commence à 9 h lorsque notre petite équipe quitte la route pour s'enfoncer plein sud dans la vallée de la SEKSAWA à travers les oliveraies et les cultures irriguées avec soin par les fellahs des environs. Mais qui parle d'irrigation parle aussi de passage à gué, effectué après Ayt Dugenna, avant de retrouver la piste d'Ayt Moussa. A midi, lorsque nous cassons la croûte près de Touzoumtan, une surprise nous attend en la personne d'Abderrahman Cabo, un Casablancais qui travaille 6 mois sur 12 dans cette vallée, à faire de la valorisation rurale. Par monts et par vaux, il nous guidera à travers des sentiers verdoyants jusqu'à Igar n'Soug, un bourg pittoresque de la vallée de la Sekawa. Pour arriver à Tabradjout, il nous faut traverser une 3^e fois ce torrent impétueux, cela grâce à la cordialité des fellahs qui aideront Gwend et Caroline à passer en toute sécurité.

Nous poursuivons notre chemin, après une pause coca à Had Ayt Moussa, vers Tabradjout, village caractéristique couronnant un piton face aux gorges en aval de Lalla Aziza. Notre entrée ne passe pas inaperçue, mais comme partout ailleurs, l'hospitalité est de mise dans ces vallées reculées du Haut-Atlas et, bien vite, Abderrahman nous trouve un hôte: son ami Mohamed. La soirée commence par le thé, rituel auquel nous sommes agréablement invités à chaque village; puis le tajine, avant de nous endormir dans une belle pièce, bien confortable. (Après le thé pris avec nous, notre compagnon redescend la vallée pour rentrer à Touzoumtan avant la nuit).

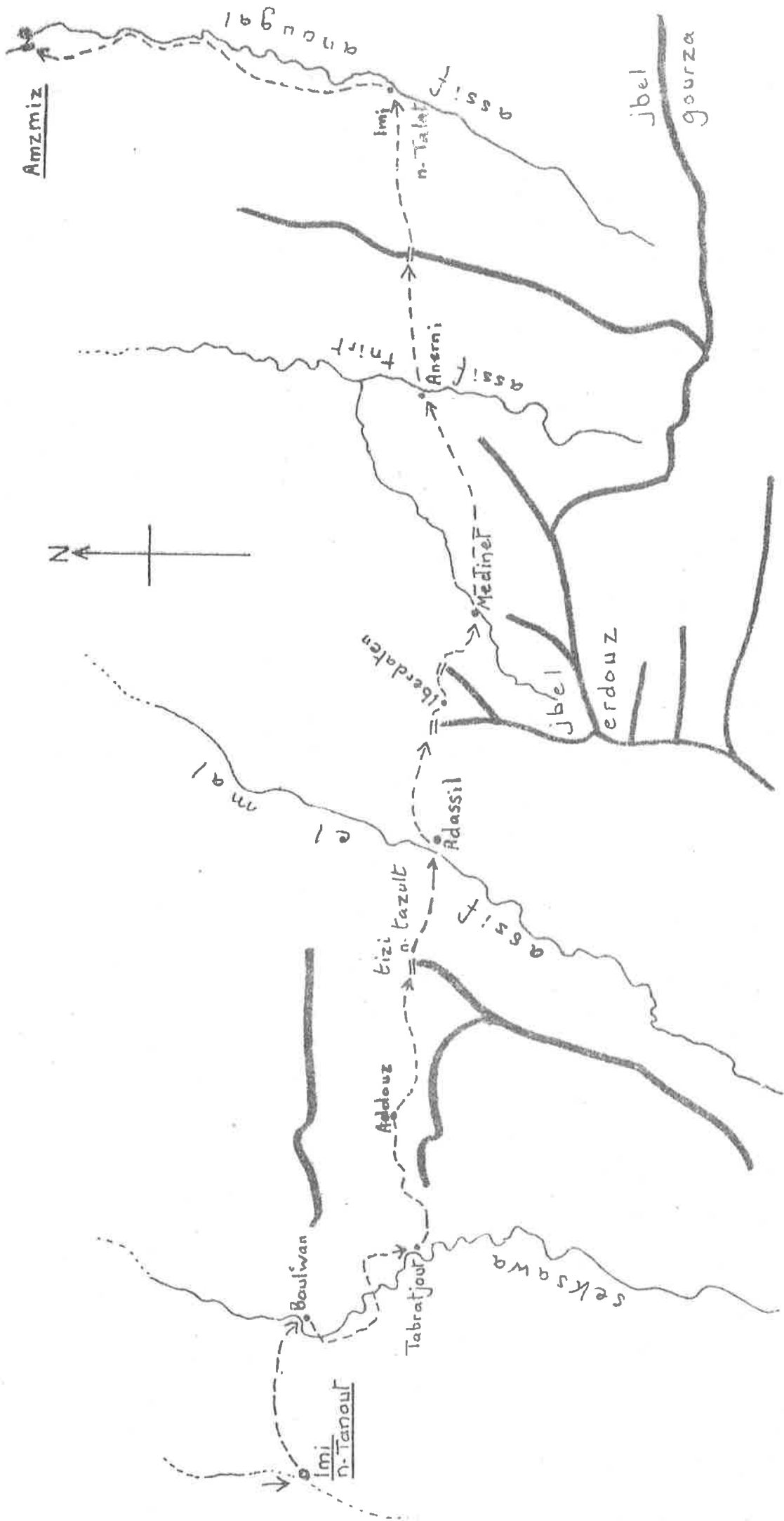
25/3 : Mohamed est le premier debout pour nous préparer le thé. Pendant ce temps, nous vérifions nos sacs, celui de Bénédicte semble d'ailleurs bien fatigué, comme ses pieds ! Mais elle n'est pas la seule dans cette situation, Gwend aussi se plaint, suite aux "montagnes russes" parcourues la veille. Tout ceci oblige Mike, chef d'équipe, à renoncer à son projet initial. En plus, il faut ajouter que ces demoiselles ne sont pas équipées pour marcher dans la neige (léger saupoudrement dès 2000 m). Ces aléas nous poussent à prendre le cap vers Adassil.

Le camp replié, les adieux échangés, nous prenons un sentier à flanc de coteau (jusqu'à Taddart) avec une belle perspective sur les paysages de l'Atlas ; dans la vallée : des cultures ; sur les flancs : les villages en pisé, et au-dessus, à 2400 m, le Tabgourt enneigé. Ensuite la piste se poursuit en pente douce vers Addouz. Après Sidi Boujid, l'entrée d'une gorge nous pousse à nous arrêter à l'abri d'une falaise près d'une source pour déjeuner, avant de poursuivre, mais cette fois-ci sans nos sacs à porter, car un sympathique muletier nous propose (moyennant finances), de convoier nos bagages.

A 12 h, nous nous engageons dans ces gorges et environ 1 h 30 plus tard, nous distinguons à notre droite le complexe de bergeries d'Alfourar ; là nous nous désaltérons à une autre source près d'un bassin où de nombreuses femmes lavent leur linge. Effrayées au début, elles reviennent par curiosité nous regarder. Notre muletier nous conduit au-delà de la piste vallonnée qui se perd sur le plateau d'Azeg Tigidar, vers le Tizi n'Touzoult. Au détour du chemin, nous apercevons quelques sommets poudrés de neige qui culminent à plus de 2300 m. Enfin, après une dernière ligne de contreforts, un virage nous conduit tout droit au col. Là, adossés à nos sacs, nous admirons avec émerveillement l'Addouz, l'Idouctan et toute cette chaîne impressionnante du Tazarart à l'Angour, recouverte d'un manteau blanc. "Nous y voilà, le rêve a rejoint la réalité : nous sommes comme transportés vers ces sommets skiables".

Mais il faut repartir, et bien que le sentier soit agréable et en pente, nous ressentons le poids de nos sacs qu'il a fallu réendosser pour continuer vers Adassil : village situé au contrefort NW du Bel Tamrakht. Notre étonnement est toujours aussi grand lorsque nous abordons les villages : le foisonnement des cultures variées tranche avec l'univers minéral des hauteurs.

Au-delà de l'Assif-el-Mal où une petite trempette fait beaucoup de bien à nos piedmeurtris, nous rencontrons le Maghazni qui habite un magnifique borj faisant office de caïdat ; la tour d'angle du bâtiment domine le souk. Nous sommes logés fort cordialement dans une coquette chambre. Pendant le dîner, le soleil s'estompe doucement, colorant les murs de mauve, de rose et d'indigo. Mais peu d'entre nous trouveront un sommeil paisible (manipulation nocturne des gourdes), à part Bénédicte qui s'offrira une grasse matinée le lendemain.



Randonnée Imi n-Tanout / Amzmiz
 (24-27/03/85)

m. peyron

26/3 : Vers 9 h, notre équipe s'enfonce vers Addouz par l'ancienne piste tombée en désuétude à la place du sentier d'Arg n'Toughost. La rude montée vers le col, commencée dans la douceur de la matinée, se termine sous un soleil de plomb et devient lassante. Heureusement les paysages de l'Assif Ouareg nous donnent un peu de tonus... Enfin, au col de Tizi n'Arg, nous faisons halte, avant Imi n'Igher où nous serons sympathiquement accueillis par Abdellah dans un cadre insolite : village perché autour d'une source avec des noyers.

Puis nous continuons par un raccourci qui pique droit vers Medinet, et rapidement le paysage change ; parfois la rencontre d'un arbre mort isolé, tortueux, au tronc respectable, nous prouve que la désertification de l'Atlas n'est pas à prendre à la légère et qu'il faudrait une protection immédiate, sinon ces forêts ne seront plus que légende.

Arrivés à 20 h, nous admirons les cimes enneigées de l'Erdouz avant de poursuivre vers Medinet où nous pensons être hébergés; pas de chance, il nous faut continuer jusqu'à Anerni. Pour moi, le souvenir de l'accueil reçu à Anerni sera le plus marquant. Parce qu'il fut particulièrement chaleureux après une longue marche à la recherche d'un gîte, et parce que notre équipe fut émue d'avoir partagé des rites et gestes ancestraux. Ainsi pour fêter notre visite, le fils d'Ayt Ali nous tuera des pigeons pour accompagner le couscous. Après le repas, Ahmed nous raconte une partie de sa vie et celle de sa famille pendant que Mike sort ses cartes et explique en Tamazirht notre itinéraire depuis Imi n'Tanout, si bien que la veillée se prolonge tard dans la nuit.

Le lendemain 27 Mars, le soleil est déjà haut dans le ciel quand nous quittons nos amis pour rejoindre Amizmiz, terme de notre balade. Dès le départ, le paysage devient de plus en plus verdoyant, le long d'un vallon boisé de pins. Une brève halte à la résurgence avant Imi n'Tala nous permet de nous désaltérer avant d'attaquer le dernier tronçon. Au moment du départ, trois cavaliers nous croisent (et je songe : pourquoi pas une section équestre au C.A.F. ?). Poursuivant notre chemin à travers les pinèdes, nous traversons des villages aux ruelles poussiéreuses où les gouzza se voilent pudiquement le visage lors de notre passage.

Sur 10 Km après Tizgi, l'agréable sentier en lacets est agrippé à la montagne à 50 m au-dessus de l'oued qui nous mène vers une succession de tableaux de couleur variée allant du vert des vergers au marron des maisons en pisé. Bien que fatigués, nous hâtons le pas, car le ciel se couvre de milliers de pucerons qui volent dans tous les sens, signe d'un orage imminent (éviter l'averse !). Vers 15 h, nous sommes en vue d'Amizmiz, charmante bourgade de 6000 habitants, entourée de vergers ; sous le mardi. Mais il est tard, et si nous voulons être à Rabat en fin de soirée par la "Koutoubia" de 18 h 23, nous ne devons pas manquer notre taxi pour Mkech.

En fin de compte, cette randonnée fut du goût de tous malgré quelques aléas (maux de pied, de tête...). Pour moi, ce qui m'a le plus impressionné = d'abord ce sont les paysages de l'Atlas, tous plus insolites les uns que les autres, sous la violence des couleurs du crépuscule ; ainsi l'on passe d'un univers minéral, chaos grandiose de montagnes calcaires ou granitiques, à une végétation verdoyante sous forme de cultures en terrasses dans les vallées. Parallèlement, je n'oublierai pas la sympathie de ses habitants qui partagent tout avec les étrangers : leur dîner, leurs repas..., si bien que nous sommes repartis empreints de la sagesse de ces gens fiers et simples. Enfin, chapeau à Mike pour l'organisation et l'élaboration de cette randonnée, en espérant qu'il nous en préparera une autre prochainement.

DES DÉSAGRÈMENTS DE L'ALTITUDE SUR UN SPÉLÉOLOGUE MOYEN



La piste sinue entre quelques maisons et se termine sur une placette cernée de minibus, R4 et autres voitures de touristes en mal de sommets. Nous sommes arrivés à Imlil et les berbères locaux étant bien organisés, à peine nos coffres sont-ils ouverts que déjà deux mules, couffins béants, nous offrent leurs services.

Et nous voilà bientôt suivant les braves bêtes sur le sentier menant au "Neltner", le refuge du CAF, perché à 3200 mètres, qui nous abritera du vent et de la froidure de la nuit.

La montée dure quatre heures et l'effet de l'altitude commence à se faire sentir sur la fin, respiration plus courte, mal de tête, il est temps qu'on arrive... Huit heures du soir, voici le refuge. La grande table centrale est encombrée de gamelles fumantes, gobelets, opineles, et une bonne quinzaine de montagnards hâlés finissent leur dîner, alors que d'autres essayent déjà de dormir à l'étage au-dessus. Trente matelas côte à côte, pas plus de soixante personnes. Repas frugal précédant une nuit qui s'avérera pénible et hachée, car mon mal de crâne ne voudra pas m'oublier.

Réveil aux aurores, ce qui en cette saison fait un bon six heures moins le quart. Toujours ce mal de tête, auquel viennent s'ajouter nausées et vomissements. Autant dire que le petit déjeuner est réduit au strict minimum.

Grimpera, grimpera pas ? Au menu du jour, le Toubkel (4167 m), et pour corser un peu le menu, le Toubkel par l'arête Sud-Ouest, qui assaisonnera les neuf cents et quelques mètres de grimpe par de l'escalade, du rappel et autres joyusetés.

On tâtonne à la recherche des crampons, piolets, quelques menues choses sont fourrées dans les sacs et c'est finalement parti. Je me suis fixé comme délai le col... avant le début de l'escalade. Là-haut si ça ne va pas mieux, il sera toujours temps de faire demi-tour.

Arrivés dans les névés ; le toit du refuge a déjà considérablement rapetissé, et nous nous arrêtons pour équiper nos chaussures de crampons, ces espèces de semelles métalliques hérissées de pointes, qui permettent non pas d'aérer le gazon mais d'adhérer à la neige glacée. Et c'est reparti, plante le piolet, avance un pas lourd, plante, marche, plante... ; la respiration se fait courte, les tempes battent, que suis-je venu faire, moi pauvre spéléo en ces altitudes inhumaines ?

Et voilà ces fichus crampons qui se desserrent !

Le ciel est par chance d'un bleu radieux et les cimes ne tardent pas à se colorer d'orange ; mais le fond de la combe est encore sombre et balayé par un vent froid qui dévale du col. Ça ne fait rien, on est équipé, collants, bonnets et gants conservent la chaleur de l'effort. Et quel effort !

2 heures plus tard, nous voici au fameux col (Tizi n'Ouanoums), objet de nos vœux. Halte casse-croûte, et si le gros rouge, le poulet et le camembert n'arrivent pas à vaincre ma nausée, je décide quand même de continuer.

Raisonnement piège ! Tant qu'à faire, puisque je suis venu jusqu'ici... On s'équipe pour passer aux choses sérieuses, baudriers, descendeurs, et encordés s'il vous plaît. Une des deux belles cordes neuves que j'avais ramenées de France y laissera d'ailleurs de la longueur, victime d'une chute de pierres. Deux cordées de trois, les experts en tête, démarrent l'arête, succession d'escalades plus ou moins raides et de descentes qui vous font penser qu'on n'est pas prêt d'atteindre ces fichus 4160 m.

Départ d'une nouvelle paroi, le premier de cordée cherche sa voie, et 35 mètres de corde plus loin, mon coéquipier Jean-Philippe et moi, à peu près aussi en forme l'un que l'autre, essayons de voler quelques minutes de sommeil au programme. Le soleil est maintenant largement au zénith et le sommet toujours pas en vue ; on ne le verra d'ailleurs qu'au dernier moment, couronné par son repère géodésique. Nous arrivons enfin, après combien d'heures je ne sais plus, au point de rencontre avec la voie dite "normale" (comme s'il pouvait y avoir quelque chose de normal dans ces tas de cailloux), à une demi-heure du sommet.

Halte repos... et nouvelle hésitation. Veis-je aller jusqu'au bout ? C'est qu'en plus du mal des cimes, persistant, vient s'ajouter la fatigue des neuf heures passées. La descente est là, tentante, assez facile, avec le refuge au bout (qui n'aura jamais pour moi aussi bien porté son nom de "refuge") ; et en balance une demi-heure (pour des gens en forme) de bonne montée bien raide.

Ce sera en fait une heure d'essoufflements ponctués de haltes pour pouvoir encore grimper vingt mètres plus haut, puis encore vingt mètres...

Le sommet du Toubka ! n'a rien d'impressionnant, pas de pic effilé, d'arête agressive, mais un pierrier assez plat surmonté du repère géodésique et d'un pluviomètre, signes indéniables de civilisation qui, s'ils sont moins choquants qu'une baraque à frites, n'en demeurent pas moins un peu décevants, après cette montée. Mais le panorama valait quand même le déplacement.

A l'Est et à l'Ouest, s'étire l'Atlas avec ses sommets encore en partie enneigés. Au Sud, il descend en plateaux successifs coupés de vallées vertes pour remonter vers les sommets de l'Anti-Atlas. Au Nord, noyée dans les nuages, la plaine de Marrakech.

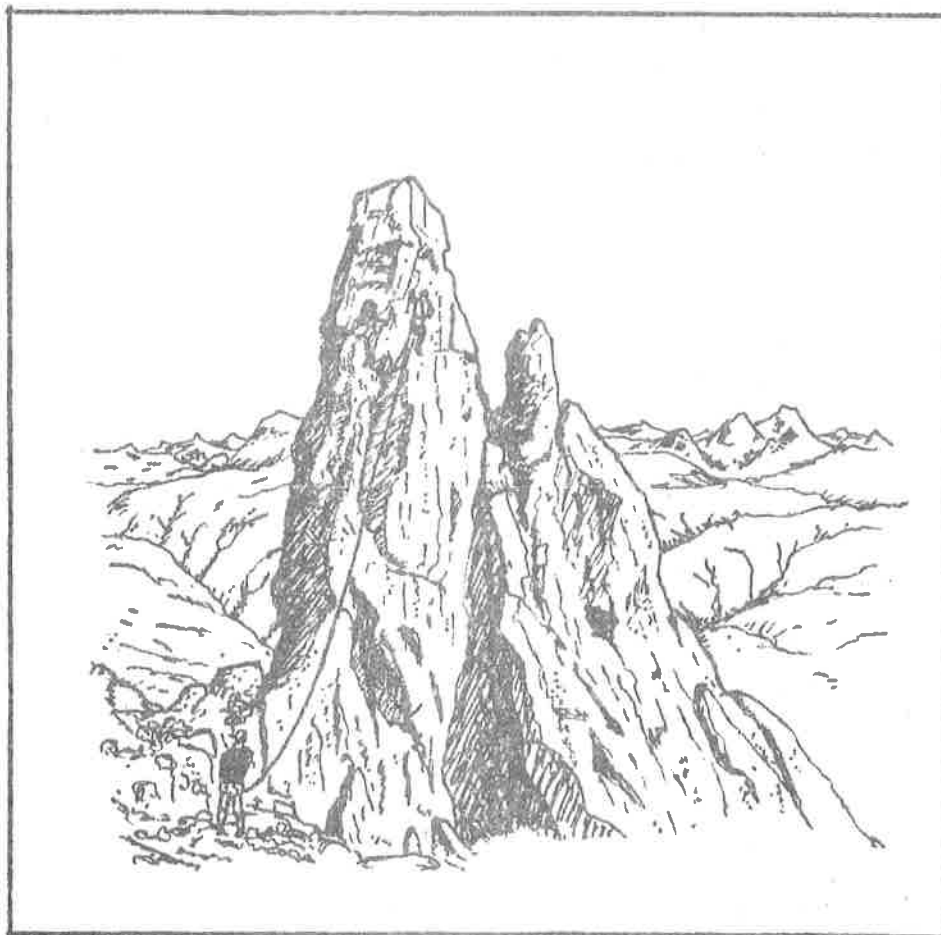
Effondré sur un tas de pierre, j'essaye de récupérer un peu, puis me traîne sous le repère pour la photo-souvenir qui sera le seul témoin de mon effort. Quelle gueule vais-je avoir là-dessus ! Sans doute en rigolerai-je bien plus tard, mais pour l'instant, la joie d'être arrivé en haut est un peu étouffée par la fatigue.

La descente se passe sans incidents particuliers et nous glissons sur les plaques de neige pentues "en ramasse" comme disent les pro, c'est-à-dire que les pieds nous servent de skis plus ou moins contrôlés et si effectivement on "se ramasse", il faut avoir la présence d'esprit de planter sonpiolet avant de débouler quelques cent mètres plus bas.

Enfin, le chalet apparaît, blotti dans l'ombre de la vallée et la joie de le voir se rapprocher petit à petit me fait oublier ma fatigue et mon crâne.

Et nous franchissons enfin le seuil, après douze heures de "balade", et nous atablons devant ... 500 g de foie gras des Landes et une bouteille de Sauternes qui sont eux aussi montés jusqu'au sommet, pour fêter dignement notre "4000", mais que nous n'étions vraiment-vraiment pas en état d'apprécier là-haut.

Philippe BUFFARD.



NOTES TECHNIQUES :

Dates du séjour : 23 - 26 Mai 1985.

Participants : Philippe BUFFARD, Bruno CAMUZAC, Michel BARBAUD,
Guy PROST, Jean-Philippe NICOT, Laurence LESNE.

Le 24/5 : Refuge Neltner - Tizi n'Ouanoums - Arête SW du TOUBKAL,
par la Tête d'OUANOUMS et le TOUBKAL OUEST (tous les
six au sommet).

Le 25/5 : - pour B. Cahuzac, G. Prost et M. Barbaud :
Neltner-couloir de neige de l'Ighzer n'Ikelloun -
Brèche des clochetons - Traversée des CLOCHETONS de
l'Ouanoukrim - Ascension du JBEL BIGUINDOUSSENE (4002 m).
Descente sur le Tizi n'Tadate, puis par un couloir
enneigé, sur le refuge Neltner.

- Pour P. Buffard, L. Lesne et J.P. Nicot :
Neltner - Tizi n'Ouagane - Jbel OUANOUKRIM (4085 m).

Le 26/5 : Neltner - Imlil - Rabat.

B. Cahuzac.



FICHES de RANDONNÉE

JBEL EL KEST (2374 m) :

Anti-Atlas de Tafraoute

Dates : 17.2.1985.

Participants : Bruno Cahuzac, Alain Freval, Eva Bourbouze.

Cartes topographiques : Anezi et Tafraoute au 1/100.000^e

Point de départ : village de Anergui (environ 1469 m).

De la ville de Tafraoute, la route du Nord rejoint la vallée d'Ameln. Prendre à gauche vers l'Ouest, la route suivant l'Assif Ouamelne, et passant près des villages de Targuete, Doumelalene, Ighallene... S'engager sur la droite vers Aït Taleb. De ce hameau, une nouvelle piste s'élève plein Nord, offrent de beaux points de vue, jusqu'à Anergui, village très haut perché dans la montagne.

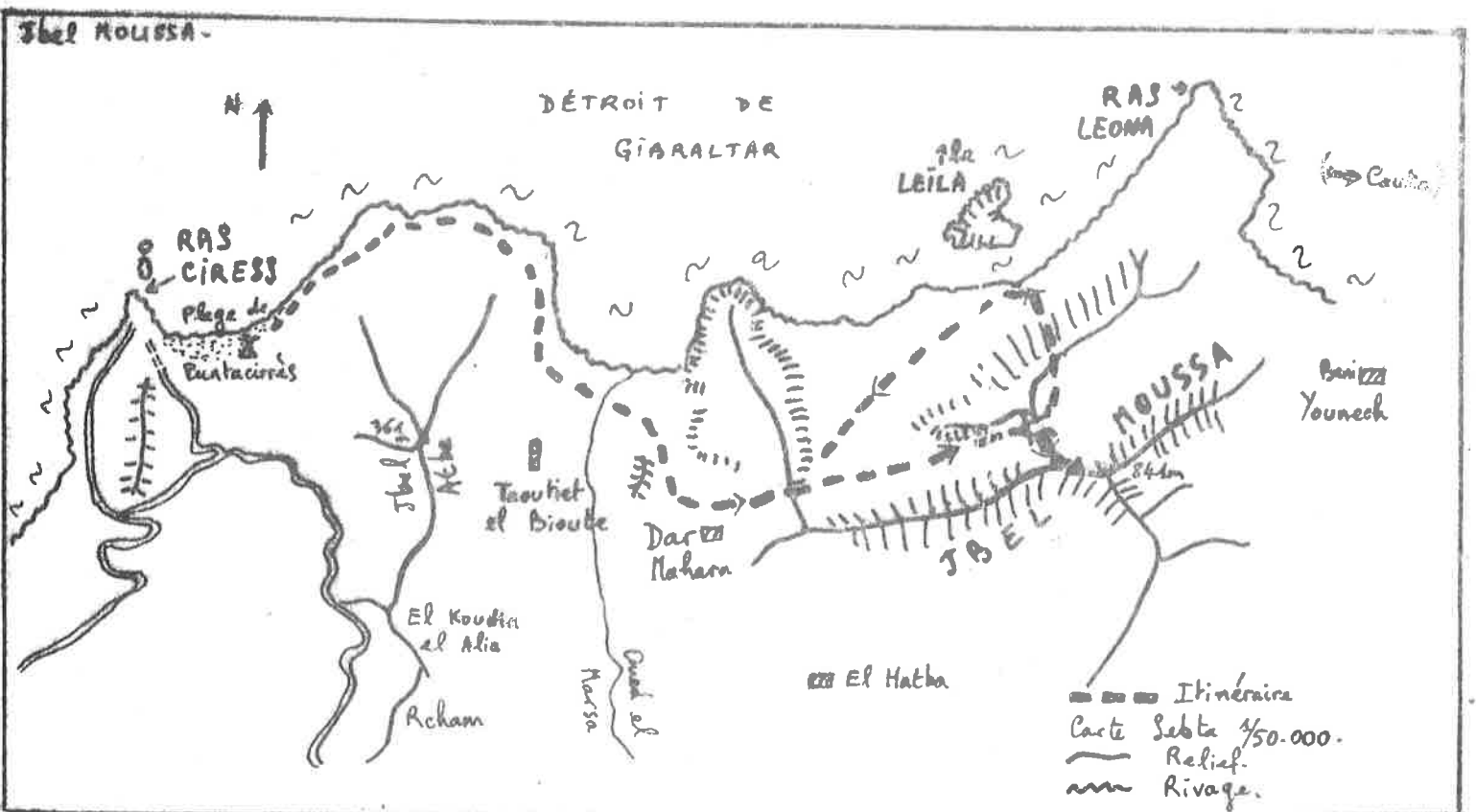
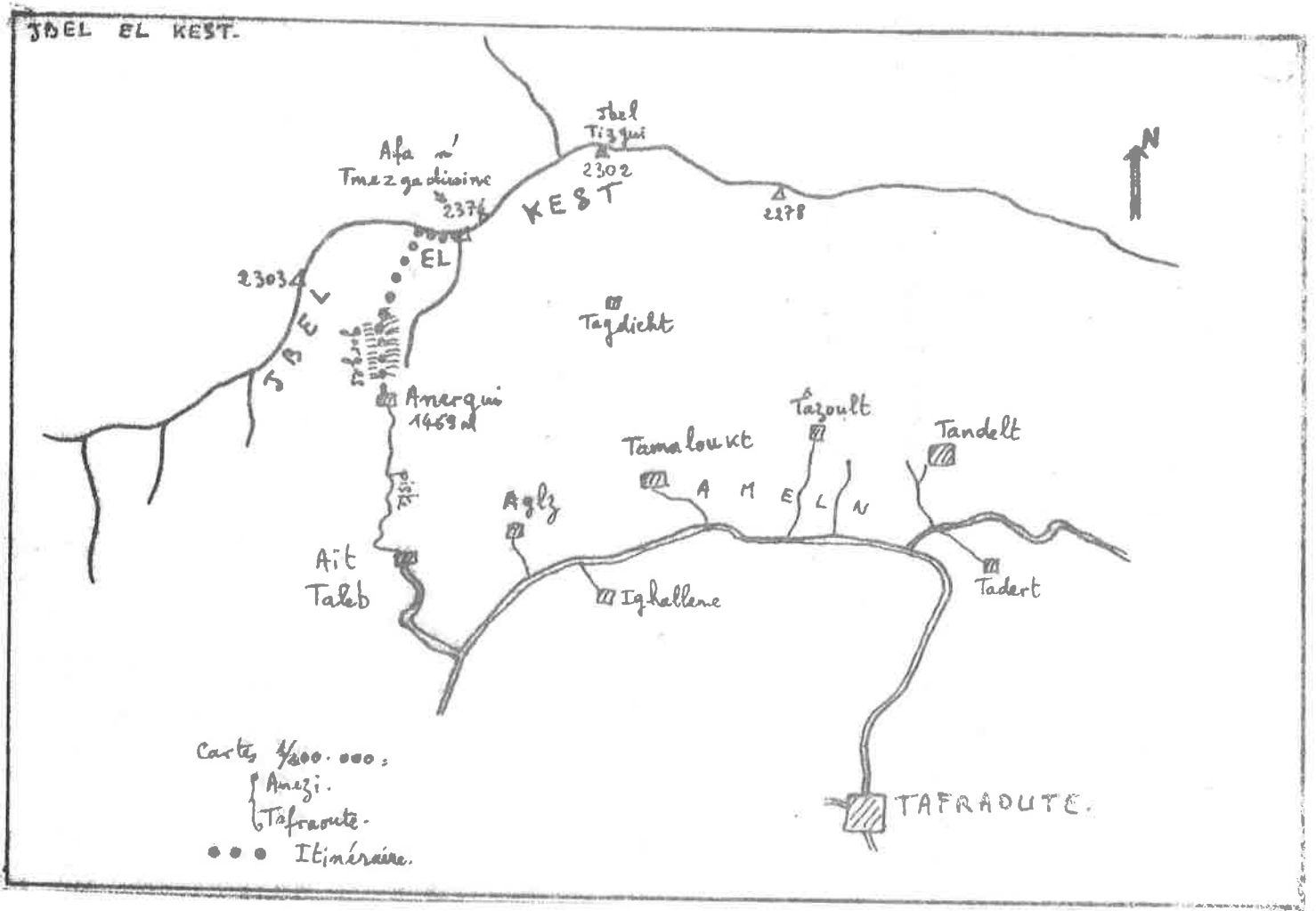
Ascension du Jbel KEST :

D'Anergui, on remonte vers le Nord le vallon, qui après des zones de cultures (arbres fruitiers, champs), s'encaisse progressivement. De véritables gorges apparaissent, taillées dans des roches "roses", ocre et brunes, communes dans la région de Tafraoute. On gravit des banquettes granitiques, des passages sur vires sont franchis, le cadre est très beau.

Peu après, on oblique sur la droite (large terrasse), ce qui permet de rejoindre le haut d'un vaste couloir d'éboulis surmontant les gorges. La ligne de crête commence à apparaître. Un cheminement facile (vagues traces de sentier, ruissellets) mène vers le NE à un couloir raide qui permet d'atteindre une petite brèche située sur l'arête occidentale du Jbel KEST. Beaux panoramas au N et au S, favorisés par un temps superbe. Après franchissement de gros blocs, on rattrape juste sous la crête, côté sud, un sentier jalonné de très nombreux cairns, manifestement bien fréquenté, facile et pittoresque. Cela permet de franchir ressauts et falaises jusqu'au sommet principal du Jbel KEST (Afa n'Imezgadiwine : 2374 m). Ce pic, point culminant de toute la région, constitue un magnifique belvédère de tous côtés. L'aire sommitale est, de manière très inattendue, largement aménagée ; c'est en effet un lieu de pèlerinage et peut-être des ermites y habitent-ils à certaines périodes. Plusieurs abris élaborés se distinguent, sortes d'azibs avec un toit formé d'innombrables pierres recouvertes d'une couche de terre. A l'intérieur, un peu de matériel de cuisine et diverses affaires ; à proximité, un petit four à pain creusé dans la terre. Mais surtout, un bassin formant une réserve d'eau (moyennement propre) est aménagé, sous une voûte de grosses pierres entassées.

Retour par le même chemin jusqu'à Anergui. (Compter 6-7 h en tout).
 — Randonnée facile et variée, spectaculaire pour ses panoramas sur l'Anti-Atlas, à recommander.

B. Cahuzac.



JBEL MOUSSA (RIF OCCIDENTAL)

Dates : 29 Avril 1984.

Participants : B. CAHUZAC, B. ROUX, M.A. ANDRIEUX, P. HUVELIN,
B. CAZAYUS, H. LE DOEUF, A. DEFAUT, K. et S. ALABBAN,
DIDIER.

Cartes topographiques : Sebta au 1/50.000.

Point de départ : Plage de Puntacirrès (entre Tanger et Ceuta, sur le détroit de Gibraltar).

De Tanger, la pittoresque route côtière atteint vers l'Est Keer-ès-Serhir, puis traverse l'Oued-er-Rmel et contourne le cap de Ras-Ciress. La belle plage de Puntacirrès se situe juste après. Très favorable à la plongée (+ pêche sous-marine et à la planche à voile, elle permet un bivouac agréable, sous des mimosas et chênes (autorisation à demander au poste de garde).

Ascension du Jbel Moussa :

De Puntacirrès, on atteint l'extrémité NE de la plage, et on s'engage dans un petit sentier étroit qui contourne par le Nord la colline du "Jbel Atba", au milieu d'une garrigue dense et odorante, à Cistes, Lentiques, Myrtes... Puis on longe la côte près du hameau de Taoutiet El Bioute et on traverse une crique où se jette l'Oued el Marsa. En face de nous, une vaste plateforme calcaire étend ses falaises blanches au-dessus du bleu soutenu de la mer. On grimpe alors au col situé à l'Est du Dar Mahara, puis, à flanc (buissons, éboulis, traces de sentier), on gagne le col sur la crête N du Jbel Moussa, juste au Sud du piton coté 638 m. Une troupe de singes s'égaie à notre arrivée, dans les falaises devant nous (apparemment la même espèce qu'à Gibraltar et dans le Moyen-Atlas).

Ascension agréable du sommet principal (841 m) : cabane ruinée, pilier. Du Jbel Moussa, très belle vue sur le détroit, l'Espagne, Gibraltar, le Rif, ainsi que Ceuta et la côte vers Fnidek. Beaucoup de plantes de milieu calcaire (notamment 3 Orchidées différentes).

Descente sur le col, puis on s'engage au NE par un couloir pentu qui rejoint la côte juste en face de l'île de Leïla. On suit alors la côte vers l'Ouest, et on rejoint le chemin de l'aller jusqu'à Puntacirrès.

— Belle randonnée facile, très intéressante au printemps pour la végétation riche et variée, les fleurs innombrables, les singes et les panoramas qu'elle offre. (Compter environ 6 h aller-retour, sans se presser).

TRAVERSÉE BAB TAZA-CHAOUEN PAR LE JBEL LAKRAA (2159 m): RIF

Date : 10 Mars 1985.

Participants : B. CAHUZAC, J. SCHARF, A. et W. WENZKE, A. DEFAUT, M. BENNIS.

Cartes topographiques : { Bab Taza : 1/50.000
 } Chaouen : 1/100.000.

Point de départ : "Abri" coté environ 1300 m sur la piste partant de Bab Taza au NE, vers la MF du Jbel Lakraa.

Les alentours de cet abri (destiné aux troupeaux) sont très favorables au camping (pelouses, ruisselets...).

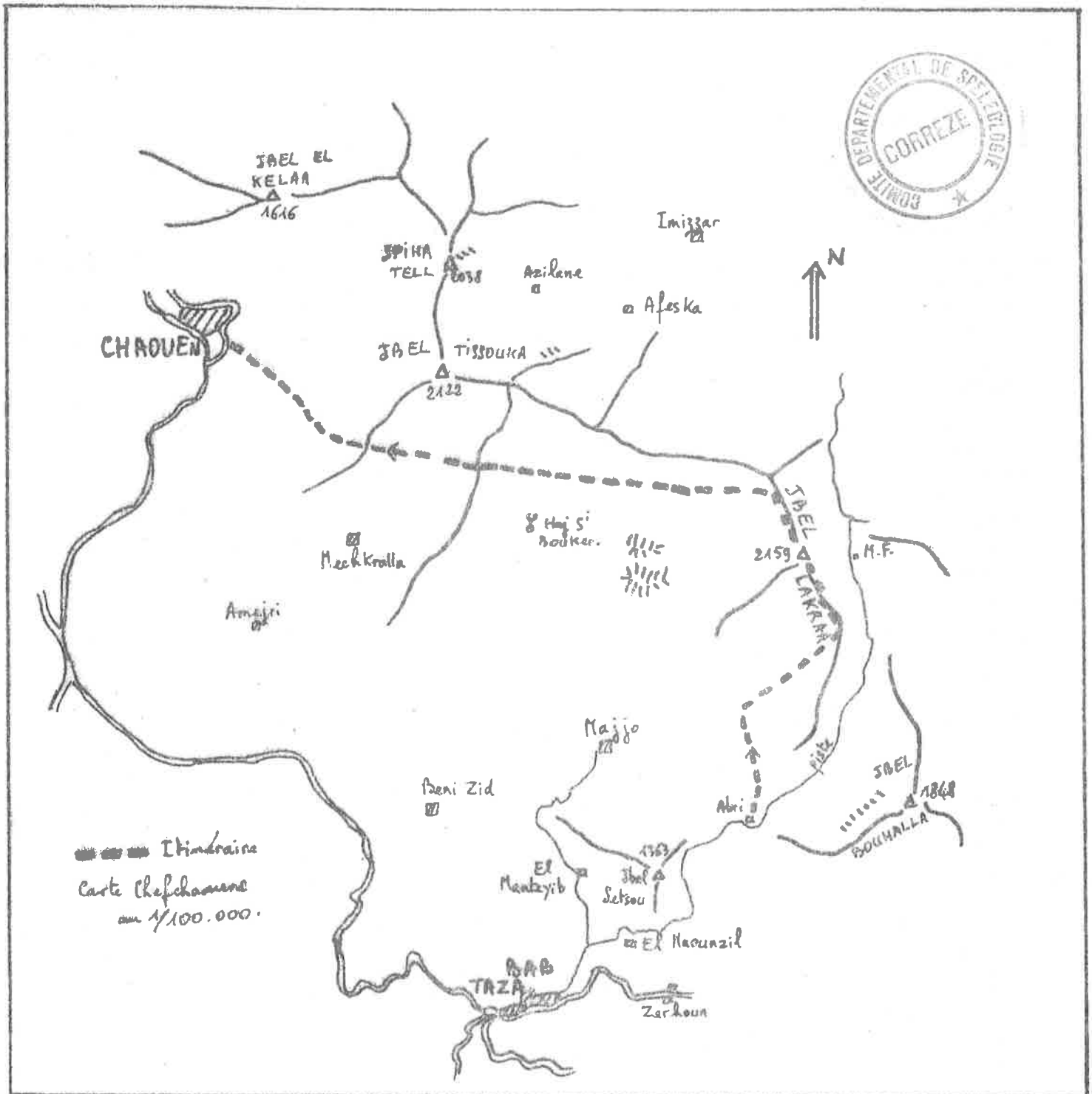
Sinon, possibilité de dormir à l'hôtel à Chaouen, ce que nous avons fait, en laissant une voiture à l'arrivée (pour aller ensuite récupérer les véhicules au point de départ). De Bab Taza, prendre la piste, assez bonne, vers le NE et à la 1ère bifurcation, se diriger à droite ; la piste s'engage à flanc du Jbel Setsou, passant au-dessus de El Maounzil, et traverse des forêts vers le N, puis le NE jusqu'à la vaste clairière de l'"abri".

Circuit Bab Taza - Chaouen par le Jbel Lakraa :

Après les pâturages autour de l'abri, on remonte plein Nord un petit vallon très boisé, par un étroit sentier pittoresque et agréable. Un gouffre béant se distingue à proximité (toute la région, calcaire est réputée pour ses multiples cavités karstiques, souvent profondes). Vers le point coté 1542 m, on se dirige vers le NE, atteignant la partie Sud (2079 m) de la crête du Jbel LAKRAA. Le panorama se dégage tous azimuts. Les cèdres sont encore à 1/2 enseignés, et plusieurs névés jalonnent la crête. Le point culminant (2159 m) est bientôt atteint, plutôt venté, avec de belles dalles calcaires. Il paraît que la Méditerranée est visible depuis ce belvédère (une brume dans les lointains ne nous a pas permis de vérifier cela). Belles forêts de cèdres partout (mais aussi de sapins vers l'Est). On se dirige alors vers le NW, puis l'WNW à travers des sapins (dont plusieurs sont abattus) et on passe sous la crête du Jbel Tissouka. De vagues sentiers se rencontrent, dominant quelques hameaux situés en contrebas. Plusieurs traversées d'épaulements sont nécessaires, et l'on franchit pâturages et buissons bas jusqu'à la crête SW du Jbel Tissouka. Là, la vue se dégage brusquement et l'on domine d'un coup tout l'amphithéâtre de Chaouen = très beau point de vue. Descente rapide jusqu'à cette ville.

— Circuit intéressant et varié, agréable en début de saison. Beaux panoramas (compter 7-8 h environ). Il semble possible et intéressant de suivre intégralement la crête allant du Jbel Lakraa au Jbel Tissouka et de descendre alors plein Ouest sur Chaouen ; cela rallonge évidemment la durée de l'excursion.

B. Cahuzac.



GORGES DE L'AQQA N'IGLI ET AQQA N'OUABZAZA
(REGION DES AIT MOHAMED), HAUT ATLAS CENTRAL

Dates : 16-18 Novembre 1985.

Participants : Bruno Cahuzac, Evelyne Fraval, Pierre Beaubrun, Wolf Wellé.

Carte topographique : Ait Mohammed au 1/50.000.

Point de départ : "dépôt de charbon de bois" situé au point coté 1721 m à l'ENE de Ait Mohammed. De ce village, on suit d'abord la piste principale vers l'Est, puis, à proximité du cimetière, on bifurque sur la gauche (piste de Tighboulâ et Ouzdwine). Après 1 peu plus d'1 km, on s'engage à droite sur 1 piste moyennement bonne qui se dirige vers le NE puis l'Est et emprunte une petite vallée jusqu'au dépôt de charbon "Parking".

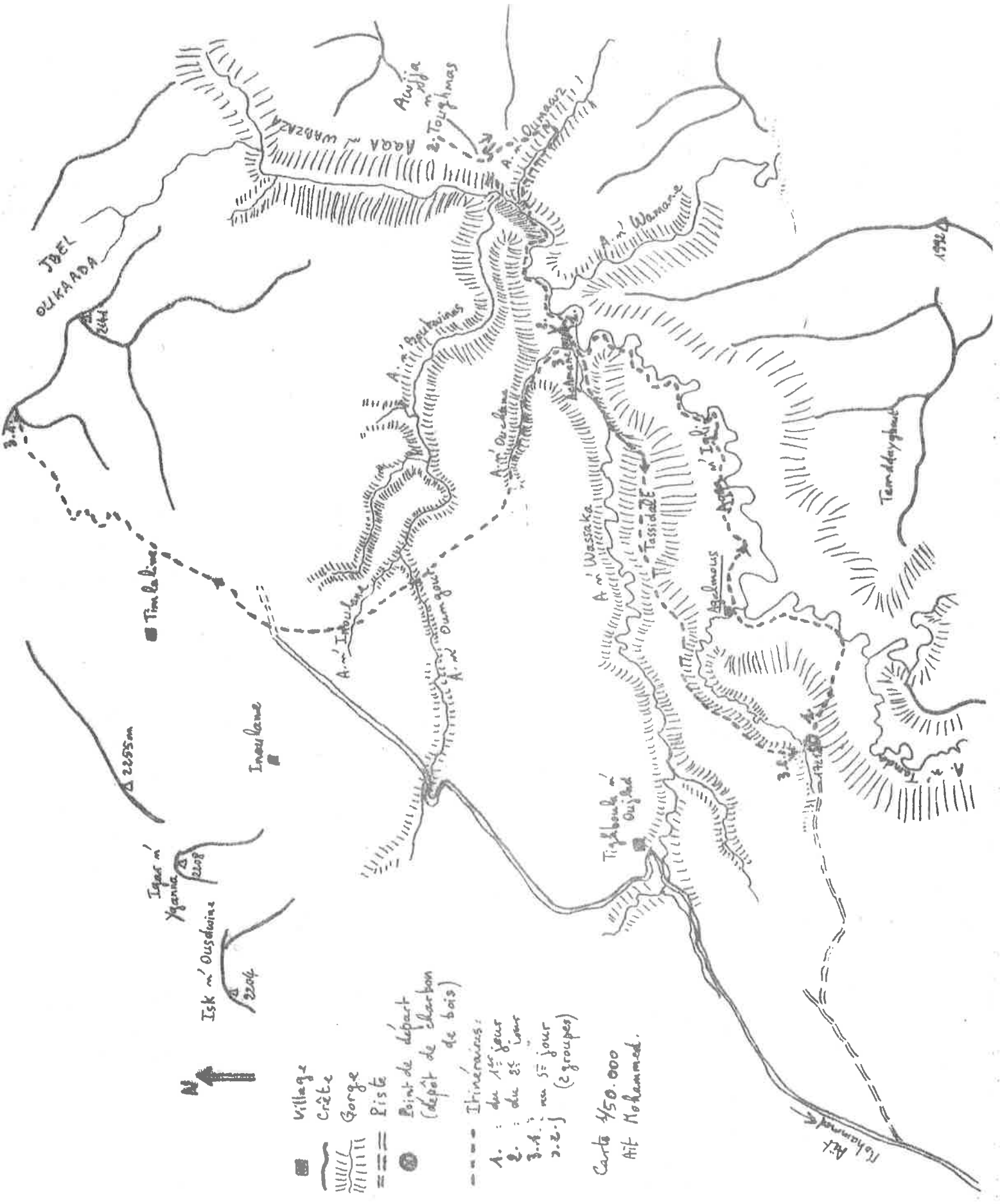
Descente des Aqqa n'Iqli et Aqqa n'Ouabzaza :

1^o) 1er jour : Du plateau où on laisse la voiture, on domine d'abord un très beau panorama de gorges juste en-dessous de nous. C'est là que nous descendons, vers l'Est, par un chemin facile qui nous fait rejoindre la vallée très encaissée de l'Aqqa n'Iqli, au niveau d'un pittoresque méandre presque circulaire encadrant 1 piton qui porte un igherm, des moulins et quelques maisons. On suit alors le fond de la vallée, vers le NE, le chemin passant en général un peu à flanc. Les pluies récentes ont grossi les torrents, dont les eaux sont turbides.

De nombreux coudes et méandres du ruisseau permettent une descente plaisante, toujours très facile. Pendant une bonne demi-heure, un cirque plongeur (oiseau marron foncé et blanc) nous a tenu compagnie, nous précédant d'une cinquantaine de mètres, et se livrant à des baignades intégrales et des plongeon répétés, suivis de stations sur de gros galets où il "s'ébrouait" rapidement.

Arrivée au village d'Açamane, où plusieurs ighermes sont perchés sur des pitons. La pluie se met à tomber, puis nos mules nous rejoignent (elles sont passées par le chemin du plateau qui mène directement à Açamane via l'Aqqa n'Ouchane). Finalement, nous acceptons l'hospitalité d'un habitant, plutôt que de camper sous les ondées. (Durée de la descente : 3 h/3 h 30).

2^o) Le lendemain, beau temps. D'Açamane, on entame la descente des gorges de l'Aqqa n'Ouabzaza, qui se révèlent beaucoup plus encaissées, impressionnantes et spectaculaires que les précédentes. Bientôt, de hautes falaises verticales nous dominent ; le torrent est abondant (trop !), cascades et vasques se succèdent. L'eau est froide et trouble, la profondeur augmente, on doit se déshabiller, les vêtements mis dans le sac, et le sac sur la tête, car on a bientôt de l'eau jusqu'au cou ! Ehhh ! Finalement, on choisit de remonter en rive droite par de petites gorges adjacentes et on doit



faire un détour assez important dans l'Aqqa n'Oumawz pour parvenir à escalader la falaise sur notre gauche. Puis on suit à flanc l'Awija n'Toughmas (forêts, belles perspectives sur les gorges). Devant l'heure tardive, retour à Aqamane par le même chemin.

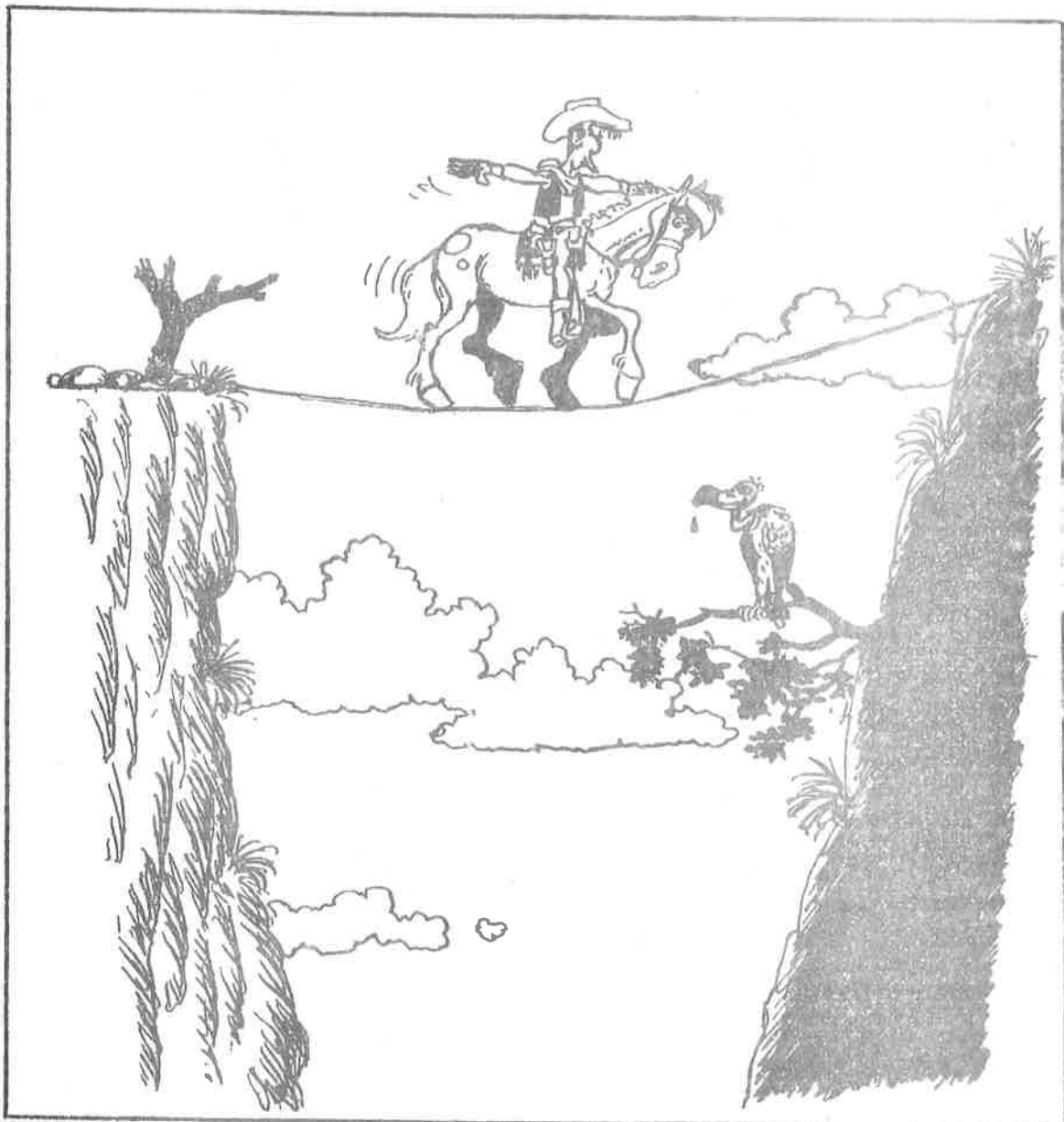
3°) Le 3ème jour :

- Pour certains d'entre nous, montée, depuis Aqamane, de l'Aqqa n'Ouchane vers le NW, traversée du vaste plateau de Tassamart et montée au N au Jbel Dukarda (2050 m) à la rencontre de nos muletiers. Panoramas somptueux sur tous les grands sommets du secteur, tout blancs (Azarkki, Mgoûn, Ouaougoulat, Tignousti...).

- Pour les autres, remontée, vers l'Ouest, de l'Aqqa n'Wassaka, puis montée au plateau de Tassidalt, jusqu'à la voiture.

— Région intéressante par la variété des circuits possibles, soit tranquilles, soit sportifs, et par les belles perspectives sur les gorges. Jolis villages avec des ighems perchés.

B. Cahuzac.



JBEL TADAOUT ET JBEL BOUTRWA (2273m)

REGION D'EL KSIBA

Dates : 4 Mars 1984.

Participants : C. LUMEDILUNA, B. CAHUZAC, 3 ADELEINE, 4 DEFAUT, S. ALABBAN, 4 PEYRON, S. LARGHET, M. BEILLARD, M. BERRADA, A. HALIOUA, 2 JOURDANNAUD, M. LAIMANNI, 3 Anglaises ...

Cartes topographiques : El Ksiba et Zawyat-ech-Cheikh au 1/50.000^e.

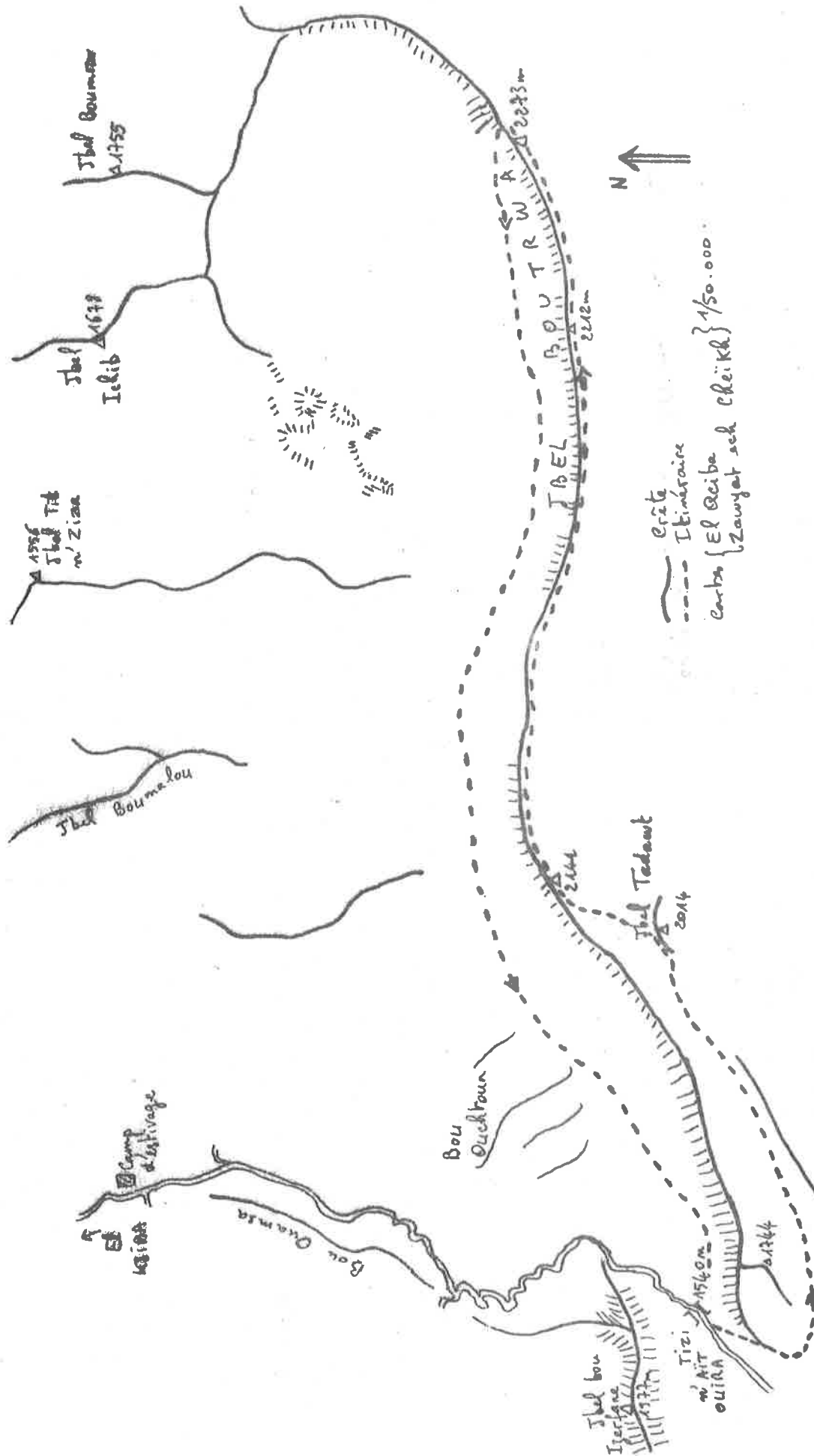
Point de départ : TIZI n'AIT OUIRA (1540 m), atteint depuis El Ksiba par la route se dirigeant vers le sud et passant devant un camp d'estivage.

Circuit des Jbel Tadaout et Jbel Boutrwa :

Du Tizi n'Aït Ouira, on prend un large chemin vers le SSW, con-
tournant à flanc l'éperon SW du Tadaout. Belle forêt (cf article ci-après).
De nombreux sommets commencent à apparaître au loin : Azourki, Ouaougoulzat,
Mgoûn... enneigés. Puis on monte au NE, dans les pâturages, au JBEL TADAWT
(2014 m). Poursuivant vers le N puis le NE et l'E, on suit la crête prin-
cipale qui, du point 2141 m, s'abaisse progressivement au niveau d'un petit
col pour remonter ensuite vers le JBEL BOUTRWA. Cette ligne de crête s'avè-
re agréable et offre de belles perspectives tant vers le Sud que vers le
Nord, où l'on domine un très vaste "cirque" hémisphérique, bien boisé. De
petites falaises jalonnent le versant Nord de l'arête. Du point culminant
(2273 m), les horizons se dégagent, admirés pendant l'heure du pique-nique.
Puis un groupe choisit de revenir par le même chemin, tandis qu'un autre
descend plein Nord (petites banquettes) et oblique, à la limite de la
forêt, vers l'Ouest. Petites sources entre les niveaux argileux et cal-
caires. Bientôt un sentier plus ou moins marqué se dessine, qui nous ramène
à flanc, à travers des bois clairsemés (où beaucoup d'arbres sont coupés),
au Tizi n'Aït Ouira.

— Excursion facile et tranquille, dans des petites montagnes agréables
et boisées, convenant tout à fait à une sortie familiale (compter 5 h
aller-retour).

B.CAHUZAC.



APERÇU SUR LES ÉTAGES DE VÉGÉTATION DANS LES MONTAGNES D'EL KSIBA

Lors de la randonnée du 4 Mars 1984 sur le Jbel Boutrwa près d'El Ksiba, nous avons pu admirer des futaies mixtes de chêne vert et de chêne zène particulièrement bien conservées. C'est peut-être l'occasion de nous interroger sur la signification écologique de l'étagement de la végétation dans ces montagnes atlasiques.

On sait peut-être que, d'une manière générale, les paramètres climatiques les plus importants pour la végétation sont la température et la pluviosité. Ces paramètres varient rapidement avec l'altitude : la température moyenne annuelle diminue d'environ 1 degré Celsius pour une élévation de 200 m., et la pluviosité augmente d'abord avec l'altitude (de 100 à 150 mm. pour une élévation de 200 m dans le Haut-Atlas, selon M'Hirit), pour diminuer ensuite (en principe au-delà de l'étage des forêts, mais on manque de données précises). Comme conséquence directe à ces modifications, la végétation évolue avec l'altitude et forme des "étages" individualisés par leur flore.

A titre d'illustration, j'évoquerai brièvement les étages de végétation que l'on peut observer entre El Ksiba (1100 m d'altitude) à l'Ouest et le Jbel Masker (3280 m) à l'Est.

1° Etage du Thuya

Au pied du Moyen-Atlas, vers El Ksiba, la végétation spontanée est un matorral⁽¹⁾ arboré à Thuya de Berbérie (Tetraclinis articulata). Cet arbre indique un climat méditerranéen semi-aride, avec hivers relativement doux. En réalité, cette végétation potentielle est souvent difficile à observer, du fait des cultures.

2° Etage du chêne-vert (de 1200 à 2000 m environ).

En quittant El Ksiba vers le sud on entre très vite dans cet étage. Nous avons observé en Mars 1984 sur les crêtes du Jbel Tadawt et du J. Boutrwa une futaie de belle venue, élevée (15 m), à couronne jointive ; l'ambiance y était humide et relativement sombre, l'humus épais ; le chêne vert (Quercus rotundifolia) dominait les autres essences. Cet arbre à feuilles persistantes est surtout caractéristique du climat méditerranéen subhumide, avec hivers tempérés à froids (au Maroc un tel climat n'existe qu'en altitude alors qu'en France, à cause du décalage en latitude, on ne le rencontre que dans les plaines les plus sèches et les plus chaudes).

1) = garrigue.

Nous avons aussi observé localement le chêne zène (Quercus canariensis) en mélange avec le chêne-vert. Cet arbre à feuilles caduques est d'habitude plutôt caractéristique de l'étage méditerranéen humide ; mais son association ici au chêne-vert et surtout la présence dans les clairières du Cade (Juniperus oxycedrus) indiquent qu'il s'agit de l'étage subhumide.

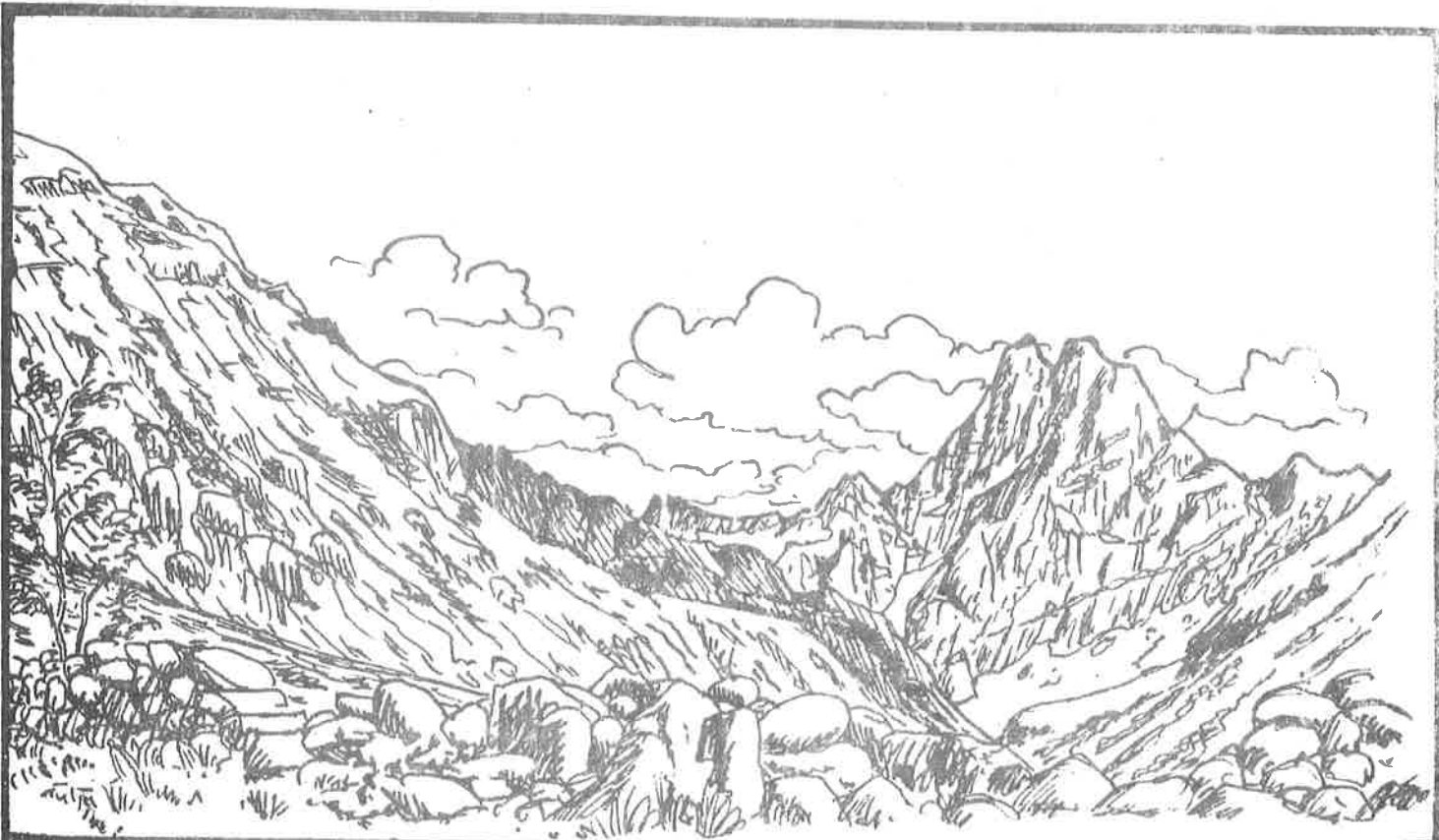
3° Etage du Cèdre (de 2000 à 2700 m environ).

Si, continuant vers l'Est, on atteignait les pentes septentrionales du Jbel Masker (Haut-Atlas), on verrait à partir de 2000 ou 2100 m la chênaie verte se mêler de Cèdre (Cedrus atlanticus), puis passer à une cédraie à Genévrier thurifère (Juniperus thuriferus). Le climat est encore de type méditerranéen subhumide, probablement, mais de plus en plus froid (attention : plus au Nord, dans le Moyen-Atlas et le Rif, la cédraie est généralement caractéristique de l'étage méditerranéen humide).

4° Etage des xérophytes épineux

Plus haut encore, on entrerait dans des garrigues à xérophytes épineux en coussins, avec Arenaria pungens et Erinacea pungens notamment. A ces altitudes, la température est trop basse pour permettre la présence des arbres. On admet généralement qu'il s'agit de l'étage méditerranéen semi-aride à hivers très froids.

B. Defaut.



LE CONCEPT DE "BALADE MÉDIOCRE"

Une précision moins pédantesque que liminaire : il y a balade et ballade. L'une se fait pedibus, l'autre est vocale et/ou instrumentale.

Ce point éclairci, examinons si le concept de "balade médiocre" peut s'accorder avec l'éthique CAF, si altière, si noble. La contradiction, apparente, peut se lever sous quatre conditions :

1° que l'on se pénètre de l'idée que le CAF est une structure paratouristique, un voyageur à la petite semaine et aux petits moyens, mais offrant une prise en charge intégrale : hôtel réservé, transport assuré, assurance souscrite, aide à l'effort, itinéraire balisé, deux vitesses au choix, beau temps garanti, garderie en option, bref CAF-assistance et service après-vente;

2° que la "médiocrité" (partir tard, marcher peu, aller près, grimper bas, faire tôt halte...) soit reconnue, encouragée, promue comme un besoin social objectif, une demande spécifique dans un contexte socio-culturel relativement fluide;

3° que la critique soit hautement encouragée, et ce, à proportion de la faible initiative individuelle (on récusera l'abdication totale); ce qui revient à dire qu'à un coefficient d'initiative nul doit correspondre un taux de critique maximal;

4° que toute inscription soit éminemment aléatoire : inutile de prévenir que l'on participe ou que l'on ne participe pas après avoir assuré du contraire, il suffit que l'on arrive au rendez-vous même avec une demi-heure de retard, les joies de l'attente sont inépuisables.

Cela dit, quelles doivent être les qualités du "chef d'expédition", alias "organisateur", alias "responsable" d'une balade médiocre? Il doit avoir le regard clair, la voix mâle, le geste assuré, du liquide dans son sac et de l'eau dans son vin. Des lunettes, une moustache, une tonsure, de l'embonpoint ne sont pas indispensables. Il doit se tenir droit, prendre des initiatives, avoir de l'autorité, ou du moins le laisser entendre, rassurer les faibles sans s'attirer le mépris des forts, agir avec diplomatie et pour commencer servir d'interprète ou de porte-parole, être d'humeur égale (et toujours bonne, cela s'entend), avoir la plaisanterie facile, éviter les astuces vaseuses et les gestes déplacés,

toujours prêt mais réservé tant auprès des dames que des messieurs, s'habiller de clair, ne pas sentir mauvais. Ces deux dernières exigences, pour être secondaires, n'en sont pas moins appréciées. On peut également ajouter, comme qualités subsidiaires : savoir dans quel sens on lit une carte, ne pas s'essouffler à 800 mètres d'altitude, être capable de marcher deux heures d'affilée tout en portant un sac pourvu de victuailles et de boissons.

Et les vertus du marcheur de base? Poli, exact, discipliné, déférent, généreux, toujours content. Il/elle doit savoir dire merci de mille et une façons sans en exclure aucune. Manifester sa reconnaissance par de petits cadeaux, ce n'est pas une si mauvaise idée, après tout.

Un stage de formation en balade médiocre sous l'égide du CAF, outre son utilité intrinsèque, serait du plus haut intérêt pour la promotion de sa déontologie. Affaire à suivre. On attend les propositions et les animateurs. Toutes les bonnes volontés sont sollicitées.

Inutile de préciser cependant qu'à Rabat, tout baigne.



C. L.



POUR NE PAS RANDONNER IDIOT



Pas pour toi l'engagement maximal du pluri-actif
Qui mène à l'exploit médiatisé hyper-compétitif
Du genre descente de canyon avec correction vidéo,
Ou l'assistance 4 x 4 en mountain-bike rando !

Tu ne cherches pas à faire une percée ;
Jouer les superstars c'est l'affaire des délurés.
T'es plutôt du genre intello-sportif B.C.B.G.,
Looké à mort avec serre-tête et short échancré,
Qui veut mettre ses circuits imprimés en action
Et affûter une rando avec temps forts et frissons.
En laissant d'autres aller au bout de leur passion,
Des loisirs programmés tu fuis l'anonymat mouton.

Aux railleurs tu offres un pied de nez gratuit au passage
Car tu comptes bien te prendre toi-même en charge !
Ton truc c'est la rando rodée, clean et confortable
D'une conception cool et intimiste, voire modulable.

A l'infini tu conjugueras le verbe "randonner" ;
Un zéro sans faute tu chermeras à réaliser.
Tes supputations cartographiques préalables étayées
Sur le terrain par des reconnaissances limitées,
Tu iras ensuite randonner en continuité,
Te lancer dans un enchaînement de traversées
Des haute plateaux - vertige à l'horizontale !
Ou bien tu randonneras en étoile.

Avant de partir tu vas t'équiper
Sans faire de la frime le confort tu vas privilégier.
Tu ne vas pas te chausser triste.
Réfléchis ! La tête d'abord, les mollets ensuite.
Chaussures sans spoiler, traitées anti-humidité,
Pompes très haute performance aux astuces travaillées.
Sans oublier le sac à armature interne perfornée,
Ni l'anorak coton doublé en alu isolé ouatiné.

En somme, loin de la crispote des blocs,
Sans galérer grand G, un aspect chic et choc.
Le look attractif ça place là pékin ;
Au top de sa forme on ne se refuse rien !

SEJOUR DANS LA REGION DE GABAS

CORRESPONDANCE

(M. Laïmani a fait des sorties avec le CAF de Rabat il y a plusieurs années ; il nous a écrit récemment pour donner de ses nouvelles et nous faire part de son séjour pyrénéen de l'été dernier).

Gabas est un tout petit village situé dans le département des Pyrénées-Atlantiques, entre la ville de Pau et la frontière franco-espagnole, en passant par le col du Pourtalet. De par sa position géographique, il se trouve dans une région montagneuse et boisée, à plus de 1000 m d'altitude; il offre des sites naturels admirables pour celui qui désire passer d'agréables vacances (Parc National des Pyrénées ; lac de Fabrèges (1240 m) ou d'Artouste (2000 m), torrents venant des hautes cimes, et le fameux Pic du Midi d'Ossau (2884 m)...)

La population vit de l'élevage et du tourisme. Le fromage de Gabas est rare et assez recherché pour ses qualités nutritives.

Gabas offre des possibilités assez réduites d'hébergement, il y a en tout trois ou quatre petites hôtels, et un refuge du Club Alpin Français où d'ailleurs je me suis installé durant mon séjour. C'était pendant le mois d'Août que j'ai entrepris cette visite dans la région : les quelques jours de vacances que j'ai passés dans ce petit village ont été relativement ensoleillés. Par contre, le lendemain de mon départ pour Pau, il a neigé, me permettant, de cette dernière ville, d'admirer la blancheur des cimes enneigées (...).

A ce moment, une troupe folklorique locale passait de café en café pour distraire les quelques touristes et montagnards, en jetant de petits bouquets de fleurs. J'ai entendu dire, par des gens qui connaissent bien la région, que le mois d'Octobre est la meilleure période pour faire de la randonnée pédestre en raison des belles journées ensoleillées. Ici, les possibilités de randonnée sont très nombreuses, et pour tous les goûts et rythmes. Il suffit d'être doté d'une carte détaillée de la région.

Les quelques jours que j'ai passés à Gabas n'ont pas été des moments de repos. Bien au contraire, j'ai entreprise quelques randonnées, soit en solitaire, soit en compagnie d'autres gens. L'une d'elles mérite d'être évoquée ici, du fait de son aspect anecdotique.

Des bords du lac de Fabrèges, j'ai été transporté en télécabine, en 8 minutes, jusqu'au col d'Arracou, à la Gare Supérieure à 2000 m d'altitude. Là, un petit train attendait, qui allait me permettre d'effectuer en une heure environ, une promenade de dix kilomètres en pleine montagne, de traverser de véritables champs de rhododendrons et d'offrir,

à chaque instant, un magnifique panorama. Je me rappelle bien avoir vraiment eu des frissons lorsque le petit train traversa le passage le plus escarpé du parcours : en-dessous, 600 m de vide... Tout cela aurait dû être un beau et paisible parcours si je n'avais pas auparavant opté pour un retour à pied à Gabas.

Très mal équipé et informé sur l'itinéraire, j'avais aussitôt, après avoir pris un temps de repos tout en admirant le lac d'Artouste et le barrage (édifié en 1924), entrepris la descente. Moins de 1000 m de dénivelé me séparant du refuge, j'avais déduit que cela pourrait être fait en 3 h. au maximum. Dans mon esprit, il ne s'agissait que d'une descente, et j'atteindraient bien le refuge avant la tombée de la nuit.

En descendant, après une heure de marche environ, j'ai rencontré un berger qui a estimé à 3 h. le temps qu'il me restait pour arriver à destination. Maintenant, cela ne faisait plus 3 h., mais bien 4 h. au total. A partir de ce moment-là, j'ai commencé à redoubler d'efforts. Alors que j'avançais, je voyais de loin le brouillard qui s'approchait. Après un temps relativement ensoleillé et doux, il a commencé à faire froid. Je marchais tout en comptant les minutes. Il faisait encore jour, quoique la visibilité eût été réduite par la présence du brouillard, lorsque je suis tombé sur un large torrent, d'ailleurs difficile à traverser.

Là vraiment, je n'ai pas su quoi faire ; le traverser, ou le suivre. J'ai eu beau essayer de trouver un quelconque indice pour repérer un sentier, rien à faire, aucune trace ! Je commençais à m'inquiéter de mon sort, d'autant plus que, petit à petit, le jour faisait place à la nuit, et que la présence du brouillard intensifiait la rigueur du froid. J'ai continué, malgré tout, à chercher ce miraculeux sentier qui me permettrait de poursuivre mon chemin. Tout d'un coup, je distinguai au loin, tout à fait au hasard, une couleur tirant plus ou moins du rouge. Plus j'approchais, et plus j'étais convaincu qu'il s'agissait d'une tente.

Il y avait là un garçon et une fille qui m'accueillirent avec le sourire. Après avoir écouté le récit de mes tribulations, ils m'ont rassuré... Pendant ce temps-là, nous entendions des voix venant de loin ; c'étaient celles de leurs camarades rentrant d'une course en haute montagne. Il faisait presque nuit lorsque deux de ces jeunes Alsaciens, en vacances eux aussi dans cette région, eurent la gentillesse de venir en aide à un fourvoyé de la montagne. Là ils ont agi en véritables CAFistes. Nous avons marché pendant deux heures, non pas pour arriver à Gabas, mais uniquement pour atteindre le lieu où était garée leur voiture. De là, nous avons emprunté une piste carrossable, puis la route, pour arriver enfin au refuge du CAF. Je les ai vivement remerciés pour l'aide qu'ils m'ont apportée. Puis je les ai invités à prendre un rafraîchissement ; seulement ils se sont excusés. J'ai aussitôt compris qu'ils pensaient plutôt au retour.

A cet instant, j'ai pris conscience du risque que j'avais encouru en m'aventurant tout seul dans la montagne sans équipements ni renseignements. En fait, ce parcours ne nécessitait pas trois ou quatre heures, mais au moins 8 h. Encore une fois, je n'avais pas obéi aux prescriptions et aux règles élémentaires auxquelles un randonneur, de quelque niveau qu'il soit, doit se conformer. Le matin même, avant d'entamer la journée en cause, j'avais lu, dans les locaux du refuge, une note relative aux règles qu'il y avait lieu de respecter. Et pourtant...

En entrant au refuge, d'ailleurs, le responsable me faisait la remarque à cause de mon retour tardif. En effet, avant de partir le matin, je n'avais laissé aucun message. Le règlement intérieur du refuge invite tout randonneur, surtout solitaire, à donner des précisions quant à la randonnée qu'il envisage d'entreprendre (...).

Mohammed LAIMANI.



INFOS GTAM INFOS GTAM

Concrétisation d'une vingtaine d'années de pérégrinations atlasiques, le topo-guide intitulé La Grande Traversée de l'Atlas Marocain (G.T.A.M.), sorti en Janvier 1985, a connu un certain succès auprès du public, tant CAFiste que non-montagnard. L'auteur tient à témoigner sa gratitude envers tous ceux qui, d'une manière ou d'une autre, ont contribué à la diffusion de cet ouvrage. Il a été particulièrement sensible à l'intérêt manifesté par les Marocains pour ce livre traitant des montagnes méconnues de leur magnifique pays.

Tel qu'il existe, cet ouvrage présente, couchée sur le papier, une entité cohérente de chemins de G.R., assortis de "Hautes Routes" et/ou "chemins des crêtes" à ski et/ou à pied. Il reflète, par ailleurs, une réalité existante in situ sous forme de chemins, de sentiers, d'itinéraires en tout-terrain, de points d'eau, de gués, de cols et de villages. Vaste ensemble largement reconnu, répertorié et parcouru par des groupes de randonneurs ces dernières années. Mais, comme tout catalogue englobant un tel réseau, il ne peut prétendre à l'exhaustivité. Aussi, en attendant la sortie d'une deuxième édition, cette chronique se donnera-t-elle pour but de signaler un complément d'informations dans l'intérêt des marcheurs souhaitant randonner axialement.

Accès

La prolifération des pistes "véhiculables" à laquelle on assiste depuis quelque temps, revêt une triple signification selon le point de vue où l'on se place :

- 1°) Pratique dans la mesure où elle facilite la pénétration des massifs en voiture, écourtant ainsi les marches d'approche à pied.
- 2°) Esthétique lorsque les mêmes automobilistes peuvent, sans mettre pied à terre, admirer tel ou tel beau panorama.
- 3°) Inesthétique et dévalorisante aux yeux du puriste de la marche, déçu de constater que son sentier est devenu une piste carrossable.

Actuellement, la liaison Ikakern - Aqeraaffen peut se faire entièrement en véhicule par la piste desservant le Haut Seksawa, avec possibilité d'effectuer une boucle par le Tizi n-Tebgourt pour revenir sur Imi n-Tanout. En outre, dans la basse vallée du Seksawa, on signale un nouveau tracé de piste qui suit la rive droite de l'oued.

Par ailleurs, au départ d'Ayt Mhammed, la piste d'accès aux Ayt Bou Wgemmaz était en cours d'élargissement en Avril 1985. Piste devenue en fort mauvais état sur la majeure partie du parcours. Il en va de même pour la desserte de Zawit Ahansal. A noter que ces deux points sont desservis par camions et/ou Land-Rovers lors des jours de souk.

Plus à l'Est, le projet de percée depuis Imilchil le long de l'Assif Melloul au-delà d'Oul Ghazi vers Anargi semble être au point mort, la piste n'étant guère viable en véhicule que jusqu'à Ou Daddi. En revanche, la sortie sur Rich s'améliore, la piste ayant été élargie et compactée entre Igli et Ammougger. La piste vers Aghbala reste égale à elle-même, mais continue à présenter des difficultés, du fait de la présence d'éboulements après des périodes orageuses, dans les lacets à flanc du Bab n-Ouayyad.

Depuis Ifgern, dans le Moyen-Atlas, en quittant l'axe routier Boulman-Immouzzar Marmoucha, il est possible d'atteindre El Mere par le goudron. Au-delà, une piste en lacets, assez étroite par endroit, contourne l'extrémité E du Tichoukt, permettant une liaison avec Skoura des Ayt Seghrouchen.

Hébergements

A Imi n-Tanout, l'Hôtel Salam domine la place centrale, lieu d'arrivée des cars et taxis. Confort sommaire mais propre et suffisant pour des randonneurs.

Au-dessus de Tinnel, sur les flancs S du Gourza, on signale la présence en plusieurs endroits d'abris rudimentaires en pierre, individuels ou à 2 ou 3-places, à l'intention des bergers ou autres voyageurs. A expérimenter.

A Ijoukak, petit hôtel sympa comportant grandes chambres avec plusieurs lits, pouvant loger jusqu'à 9 personnes par pièce. Idéal pour les groupes. Eau courante, petit déjeuner, confort plus qu'acceptable. Chez Mohammed Badawi.

Wirgan : Lorsque "La Roseraie" ou le "Sanglier qui fume" sont complets, chambre d'hôte chez l'habitant en face du dernier hôtel cité. Prix à débattre. Confort plus qu'acceptable.

Bin el Widan. "L'Auberge du Lac" conserve son charme et son confort quelque peu vétuste. Bonne cuisine. A tout prendre s'est mieux maintenu côté standing que son collègue d'El Qsiba où, toutefois, la cuisine demeure correcte.

A Imilchil, le sympathique Ali Boudrik, dit "Lmous", continue à accueillir les voyageurs à son "Café-Hôtel de l'Atlas". Détail important : la capacité d'accueil se voit considérablement accrue depuis l'édification d'une annexe.

Enfin, pour les randonneurs de la GTAM partant de, ou sortant vers Midelt, à retenir que l'hôtel "Roi de la Bière" a connu un changement dans l'équipe de gestion, l'accueil, toutefois, restant le même. Prix fort raisonnables, hôtel vétuste mais propre.

Itinéraires

Courant 1985, plusieurs itinéraires de la G.T.A.M., soit des variantes, soit des redites, ou bien encore carrément des innovations, ont été suivis.

1°) Liaison Imi n-Tanout - Amzmiz directe en 4 jours (Itin. 22bis)

Imi n-Tanout - Tabratjout ; Tabratjout - Adassil ; Adassil - Anerni ; Anerni - Amzmiz (voir ailleurs dans ce numéro).

2°) Liaison Izoughar - Tafrawt des Ayt Abdi dans la journée (Itin. 1023).

Alors que nos prédécesseurs, l'équipe Buissard-Jourdan, avaient effectué ce parcours les 04 et 05/05/77 en empruntant l'itinéraire des crêtes après un bivouac au Tizi n-Tighboula, il s'agit d'une reprise directe en 12h. le 20/04/85.

Après bivouac en bergerie à Izoughar, progression sensiblement ENE vers le Tizi n-Imgid, d'où passage dans le haut Aqqa n-Tazart, suivi du franchissement d'un col légèrement au NNE du Tizi n-Tighboula. Descente vers le haut Aqqa n-Taghia, remontée à dr. d'un ravin jusqu'au pied du Tizi n-Timeghissin. Remontée à g. d'un ravin en suivant un sentier, d'abord bien tracé à flanc du Tichachin, puis se perdant plus ou moins lors de la traversée d'innombrables ravins secondaires en "montagnes russes". Après Bou Ighlaln (reliefs aux formes arrondies rappelant des coquillages d'escargots), passage de l'Agerd n-Tefrawt, puis descente d'un ravin encaissé, boisé de genévriers épars, jusqu'à Tafrawt.

3°) Tafrawt - Zawit Ahansal par le Tizi n-Ifferd. (Itin. 116 bis)

Suivre le sentier qui longe le flanc SE du Jbel Tafrawt. Passage devant des bergeries permanentes appartenant aux Ihansalen. On tire à dr. par un ravin assez large, caillouteux, l'Aqqa n-Oustif, mais contenant de la neige assez tard en saison. Descente à ski envisageable par bon enneigement. Au bout de 1h30 de montée on débouche au Tizi n-Oustif, seuil facile, d'où une courte descente mène, presque plein W, au Tizi n-Ifferd. On passe à côté du petit lac (gelé en Avril) d'où le dernier col tire son nom. Descente acrobatique par Taghrout n-Dlilo avec, en face à gauche, les escarpements impressionnants des Timghazin. Arrêt à une source vers la cote 2452. Délaissant ensuite la descente directe sur Toughed*, prendre le sentier qui part à dr. par une croupe (2343m). Descente dans un premier ravin boisé, l'Aqqa n-Tghalimin (Tghanimin), enfin par le point 1819, d'où l'on aboutit juste en aval du village de Zawit Ahansal. (6h. en tout depuis Tafrawt, et sans trop se presser).

4°) Tafrawt - Bou Zemou direct par les crêtes. (Itin. 117 bis)

Il s'agit, en fait, d'une course de 2 jours, effectuée en Avril 1984 par le sympathique tandem maroco-écossais de Mohammed Riffi et Michael Orr, ce dernier étant du CAF de Rabat.

1er jour : Au départ de Tafrawt, monter par le sentier du Jorf Melghass, puis suivre la longue crête (marquée Jbel Imdghass sur les vieilles cartes) qui, par la Tâwaya n-Telghemt et le Tizi n-Issennan, mène au Jbel Izelfen (3081m). Bivouac en contre-bas de la crête, en faisant fondre la neige pour obtenir de l'eau.

2ème jour : Poursuivre par la crête de l'Assamer n-Ighil, le Tizi n-Tibardiwin (2967 m), et le Tadughmamt (3196 m), pour aboutir en fin de

* C'est bien Toughed, et non pas Toughad comme sur les cartes. Lorsque j'ai prononcé Toughad, mon muletier m'a corrigé.

Journée, par un sentier bien tracé, au petit centre de Bou Zemou sur l'Assif Melloul. On notera ainsi que l'enchaînement 1023/117 bis permet, en un peu plus de trois jours, de gagner l'Assif Melloul depuis les Ayt Bou Wemaz par un itinéraire d'une certaine élégance.

A signaler également qu'un autre spécialiste des liaisons axiales du genre Midelt-Msemrir, l'ex-CAFiste de Rabat Eric Ossart, actuellement en France, a traversé cette région en Novembre 1984. A la différence près qu'il a suivi un itinéraire un peu au N du 117 bis et en sens inverse. Il a emprunté un bon sentier par Taghbalout n-Tigigt, où il a relevé la présence de bergeries assez confortables, et aboutissant à Almou n-Wensa(2538m).

5°) Anargi - Sountat. (Itin. 1332 bis ; sortie Sountat)

Suite à une reconnaissance effectuée en Novembre 1985 dans la région d'Imilchil (voir ailleurs dans ce numéro), il est dès lors possible de proposer au randonneur une liaison Anargi-Sountat qui s'appuie en grande partie sur le "Chemin des Crêtes Sud de l'Assif Melloul".

1er jour : Anargi - Tizi n-Dari - Passerelle de Batli - Igherm n-Dughbalou - Tayddert - Taghbalout n-Temzgida (Almou n-Zaymeuzen) Bivouac.

2ème jour : Taghbalout n-Timzgida - Tizi n-Bou Afoud - Aqqa n-Bou Loh - Almou n-Oumandar - Amandar (3.037 m) - Aqqa n-Sountat - Sountat.

A recommander tout particulièrement au printemps et à l'automne, éventuellement en hiver, mais à proscrire l'été.

6°) Col du Zad - Azrou (Itin. 1821)*

A été repris les 29 et 30/06/85 en solo.

1er jour : Col du Zad- Agelmam Azougagh - Ayt Liae - Ayt Mhand ou Lhassen (près M.F. de Beqrit) - Tizi Lâafit - Imrabden de Tifratin.+(Logement chez l'habitant) 32 km en 8 h.

2ème jour : Imrabden de Tifratin - Izdi Wareg - M.F. d'Ayn Qalah - Point 1828 - M.F. ruinée - plateau d'Es Sheb - descente par Toumlilin sur Azrou. 39 km en 10h.+

Itinéraire intéressant du fait de la présence de nombreux transhumants sous la tente, des splendides cédraies et des hardes de singes qui y évoluent impunément.

7°) Ifqern - Skoura n-Ayt Seghreuchen (Itin. 1933)

Parcours effectué à petite vitesse entre le 02 et le 04/03/85. Peut se décomposer en deux journées de marche facile.

1er jour : Ifqern - Qsar des Ayt Abdellah - El Mers - suivre piste au N (couper les lacets à travers la forêt) - Sidi Mohand Azerwal. Logement chez l'habitant. (A 6h30-7h. d'Ifqern).

2ème jour : Sidi Mohand Azerwal - Tizi n-Tigoulmamin - Skoura en 3-4h.

*Signalé 1822 par erreur, page 197 de la G.T.A.M.

+Tifratin (pl. de tifrit) = les petites grottes

Projets d'itinéraires (G.T.A.M.)

Veilà pour ce qui est des réalisations effectives. Mais un ensemble dynamique comme la G.T.A.M. n'a rien de rigide. Aussi est-il normal d'envisager des rajouts à plus ou moins bref délai. En un mot, aborder le domaine des projets.

Ceux que je préconiserai dans l'immédiat sont au nombre de trois et concernent des itinéraires se déroulant essentiellement le long des lignes de crêtes, ou aux abords de celles-ci. Il s'agit de courses à entreprendre de préférence au printemps comme randonnées alpines avec piolets (et éventuellement crampons), le logement s'effectuant soit en bivouac, soit dans des bergeries, ou encore chez l'habitant dans des villages.

1°) Haut Atlas occidental ; traversée directe pédestre, 6-7 jours (1)

1er jour : Sebti Talmakent - Tagenza - Tizzirt.

2ème jour : Tizzirt - Tizi n-Tizzirt - Arête S du Mtadene - Adrar n-Fiyil - Tizi n-Imedlawn - Aqelmoun - Azib sur plateau du Tichka (choix de plusieurs bergeries).

3ème jour : Traversée du Tichka, par crête ou par fend, selon les conditions - Tizi Azdim - Tizi n-Tirgin - Bivouac aux Azibs Agersaffen dans le cirque entre l'Asfalou et l'Agourzi n-Touyalin.

4ème jour : Azib Agersaffen - Tizi n-Dugourzi - Agsurzi n-Touyalin - Adrar n-Oumzra - Tizi n-Oumzra. Bivouac aux Azibs Timgharin au S du Tizi n'Oumzra.

5ème jour : Azibs Timgharin - Tizi n-Oumzra - Jbel Igdet - Tizi n-Oumslma - Arg.

6ème jour : Arg - Tanfgirt - Tachakoucht - Tizi n-Tislit - Anamrou - Anerni. Cette étape permet d'éviter une laborieuse traversée d'arête entre l'Igdet et l'Erdouz (avec ascension en cours de route de deux sommets nettement individualisés - l'Idoudan et le Tighfist n-Ayt Oughella).

7ème jour : Anerni - Amzmiz par l'itin. 1023 (voir ailleurs dans ce numéro).

Possibilité d'écourter d'une journée en forçant un peu sur les étapes. Egalement sortie sur Mzouzit et Ijoukak au soir du 6ème jour dans le cas où l'on désirerait enchaîner vers le massif du Toubkal.

2°) Imilchil - Midelt par les crêtes en 5 jours (2)

1er jour : Imilchil - Tasgount - lac d'Isli - Tizi n-Teghighacht - Jbel Mædrid - Tilmi.

2ème jour : Tilmi - Amalou n-Ineuzan - Jbel Tanghrort - Jbel Wirghissen ("sellum n-igenna") - Qsar de Tiarawlin (Ichichawn). En faisant étape à Tiarawlin on évite les rousauts W du Jbel Tiarawlin qui pourraient occasionner des difficultés aux randonneurs non-rechasseurs.

3ème jour : Tisrawlin - Tizi n-Dulmou n-Igri - Tizi n-Oukdar - Jbel Akdar - Tizi Lamsaf - bergerisse d'Almou n-Terficht juste au N du col. Par mauvais temps il est plus prudent de gagner le Tizi Lamsaf par le village d'Ayt Ali ou Ssou, au prix d'un détour, il est vrai.

4ème jour : Tizi Lamsaf - Takdart - Bou Issemdal - Tizi n-Itgel - Ich n-Ifran - cédraie S de l'Ich n-Ifran - Afraskou.

5ème jour : Qsar d'Afraskou - Tizi n-Mawtfoud - Jbel Mawtfoud - Tizi n-Wamghas - Tafrawt n-Serdoun, bivouac.

6ème jour : Tafrawt n-Serdoun - Ayn Taghirat - Tizi n-Tserdount - Qsar Tattiwin - Midelt.

3°) Aghbala - Midelt par les reliefs frontaux, 4 jours (3)

Raid démarrant en fait du village de Taâdlount sur le haut Oued el Abid que l'on rejoint en 3h. de marche depuis Aghbala. (Itin. 161 G.T.A.M.).

1er jour : Tâadlount - Tizi n-Iferghas - Talzast - Tawdalt - Tizi n-Ighil - Bou Ijellaben - Assaka.

2ème jour : Assaka - Ighil ou Ahbari - Jbel Maâsker - Ardouz.

3ème jour : Ardouz - Ayt Akki - Keïret ou Berka - Tizi n-Zou - Imetchimen - M.F. Mitqan. Etape de liaison entre le Mâasker et l'avant-crête de l'Ayyachi qui se nomme Tazouliyn (3.407 m).

4ème jour : M.F. Mitqan - Tazouliyn par son versant NW (Ighrem n-Oudaden) - Tazouliyn - Tadrart - combe de Tafrant - cirque de Jaffer - Tizi n-Tmeghout - M.F. Bou Admam (où l'on peut se faire récupérer en véhicule).

Option Ski-Rando

Ces trois itinéraires sont-ils envisageables à skis ? A vrai dire, dans l'état actuel de mes connaissances de ces massifs, et en attendant de les avoir suivis dans leur intégralité, il est malaisé de répondre à une telle question. De plus, après quatre hivers d'un enneigement moyen, projeter des raids à skis le long de tels itinéraires constitue plutôt une gageure.

Pour ce qui est du Haut Atlas occidental, les zones skiabiles me paraissent être, dans la majorité des cas, ou trop peu étendues, ou trop escarpées, voire franchement dangereuses, ou encore insuffisamment enneigées.

Quelques exemples, dans le secteur du Tichka tout d'abord. Les combes orientées plein Est sous le point culminant (Imeradane, 3351 m) sont favorablement exposées mais risquent d'être skiabiles sur de trop faibles dénivelées. Juste à côté, la combe N du Ras Moulay Ali n'est valablement skiabiles qu'au départ de la brèche-3033, et encore se trouve-t-elle coupée par de petites barres rocheuses dans sa partie inférieure

(constatation faite sur place le 31/08/69). Quant au vallon voisin d'Aesif Lahlou, issu d'un cirque sauvage entre les parois abruptes du Moulay Ali et du Tamgerd Lma'den, et farci de barres rocheuses, il ne me paraît guère praticable à ski. Un peu plus loin à l'E, les pentes du Tizi Asdim, parcourues un matin de fin-Mars 1969, après une nuit de neige, ne présentant qu'une couverture nivale de l'ordre de 20 cm, s'avéraient inaptées au ski de rando.

En revanche, l'Amendach présente un modelé, une exposition aussi, nettement plus favorable au ski. De même, l'Adrar n-Oumzra (pp.37-38, G.T.A.M.), magnifique sommet, est skiable par bon enneigement sur son versant Sud, d'un niveau assez technique toutefois ; son versant Nord est très escarpé. (Encore que ce genre de descente éloignerait le skieur rando de la crête qu'il se proposait de suivre).

A vrai dire, dans cette partie de la chaîne, seuls les groupes de l'Igdet et de l'Erdouz présentent des champs de neige vraiment dignes d'attirer des randonneurs-skieurs sans obliger ces derniers à prendre trop de risques. Le Gourza aussi, à la rigueur, bien structuré pour le ski sur son versant N, quoique nettement moins élevé.

Le meilleur enchaînement pour un raid combiné à pied/à ski (car parler de raid à skis dans l'Atlas, dans l'acceptation alpine du terme, est une vue de l'esprit - à quelques très rares exceptions près) serait, à mon avis, dans le sens S-N plutôt que selon l'orientation SW-NE.

Liaison à pied/à skis Souss - Hawz, 5 jours

1er jour : Accès par route du Tizi n-Test (cf. G.T.A.M., p. 36) Alebdi - Azibe de Said ou Bihi - col de Sidi Ahmed ou Moussa - Flillie - descente à skis des croupes de Zaykour - haut Nfiss - Tiwyaline.

2ème jour : Tiwyaline - Adrar n-Oumzra (itin. 259 G.T.A.M.) - descente à skis versant N - Ansa.

3ème jour : Ansa - Amaloh - Tizi n-Iwonsektion (Oumslma) - Jbel Igdet - descente à skis - Arg.

4ème jour : Arg - Tanfgirt - Tachakoucht. Etape de liaison et de décompression.

5ème jour : Tachakoucht - crête Erdouz/Tameksawt offrant choix de descentes, soit sur ancienne laverie mines U.M.A.O., soit sur Anamrou. Possibilité de se faire récupérer en véhicule à Medinet.

Des inconvénients techniques similaires à ceux exposés ci-dessus militent contre un suivi intégral à skis des deux autres itinéraires proposés.

Dans le cadre d'un Imilchil - Midelt par les crêtes, le Msedrid ne présente de descentes intéressantes que sur son versant N. Les reliefs lui faisant suite vers le Tierawlin sont, par ailleurs, assez peu enneigés, le fil de l'arête étant (et cela est notoire dans cette région)

rapidement déneigé par l'action éolienne. Quant à une descente, versant N, du Wirghassen par exemple, outre le fait qu'elle entraînerait le skieur loin de la crête, ce serait peut-être la dernière de sacarrière, vu la présence de nombreuses barres rocheuses. L'absence de zones intéressantes pour le ski se perpétue encore loin à l'E jusqu'au Tizi n-Wamghas où, enfin, un versant moyennement raide, bien enneigé, permet de rejoindre le fond de l'Aqqa n-Bou Oustour (bivouac dans enclos pour bergers en cas de besoin). De même, tout à côté, les pentes N du Mawtfoud, bien exposées, longtemps enneigées, réservent des descentes à ski sur environ 400 m jusqu'au seuil de Tafrawt n-Serdoun. Etant donné que la suite de l'itinéraire pédestre préconisé passe nettement à l'E des principales combes skiables de l'Ayyachi, il y aurait alors lieu d'en tenir compte en cas d'option ski-rando.

Il en est de même pour le troisième itinéraire envisagé. Lors d'un Aghbala - Midelt par les reliefs frontaux, à l'exception des combes de Tafrant (juste avant Jaffar) ou d'Azyaw (Mâasker), les zones éventuellement skiables se caractérisent par leur exigüité, leur discontinuité, ou leur technicité excessive. Exemple : descentes du Bou Ijellaben ; certaines descentes du Mâasker).

A la lumière de ce qui précède il ressort clairement que les trois itinéraires ci-dessus mentionnés, praticables en option rando-alpine, devraient subir d'importantes modifications dans le cadre d'une option lourde combinée à pied/à skis. De façon à tirer le meilleur parti possible d'une succession de combes orientées au NE, mais séparées, pour la plupart, par des étapes intermédiaires pédestres et fastidieuses. Une nouvelle notation alpine pourrait alors voir le jour : TBMS = pour Très Bons Marcheurs avec Skis sur le Sac ! Avec la possibilité de faire intervenir multistiers et/ou porteurs. (Voir, à cet effet mon topo sur la G.T.A.M., p. 126 et 181).

Que l'on parle désormais de raid avec skis passe encore, mais d'envisager un raid à skis, tel qu'il se conçoit dans les Alpes, demeure quelque peu utopique.

Dans le prochain numéro, il sera fait état des nouveaux itinéraires parcourus au titre de la G.T.A.M. pendant 1986, ainsi que des projets de suivi de crêtes dans le Haut-Atlas central et le Moyen-Atlas oriental.

Michael PEYRON

NOTES

(1) D'après les courses et reconnaissances suivantes :

Erdouz : 28/11/65 ; 30/10/66 ; 18/01/70 ; 02/05/71. Taksouché : 14/03/71.
Gourza : 23/11/68 ; 24/11/85. Tizi n-Tislit : 02/11/68. Haut Ogdempt :
17/11/69 (Idoudan) ; Igdet (15-18/11/74). Haut Nfiss et Adrar n-Dumzra :
12-16/04/68. Fililiss : 11/04 et 31/10/71. Liaison Nfiss-Saksawa :
04-07/04/69 ; 04-09/07/76. Haut Saksawa et Ras Moulay Ali : 26-30/03/67 ;
28-30/08/69. Ikakern et Awlim : 17/09/72 ; 10-11/11/73.

(2) D'après les courses et reconnaissances suivantes :

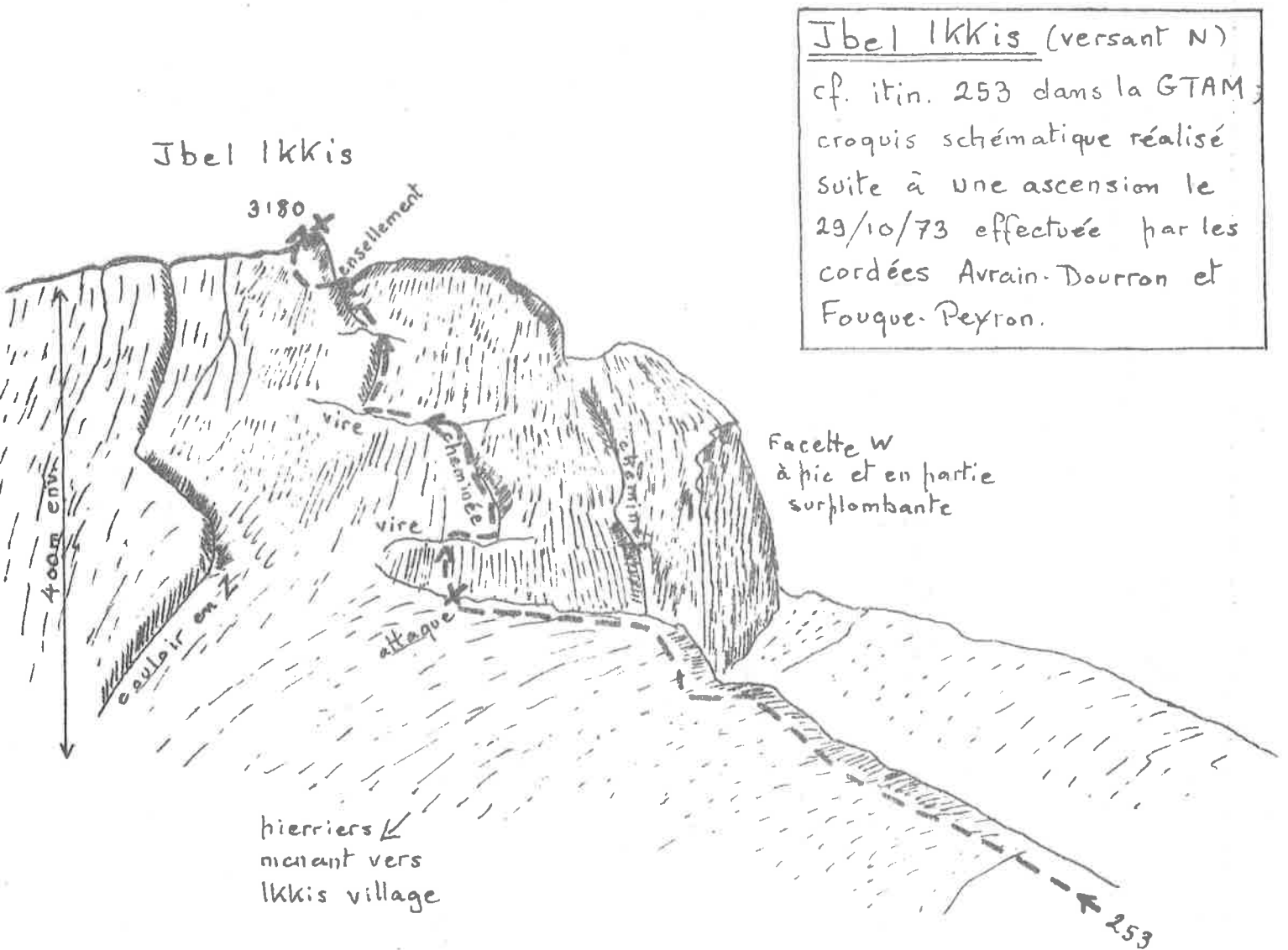
Msedrid : 25/03/77 ; 26/03/80. Wirghissen : 05/11/84. Tizi n-Akdar : 18/03/78. Tizi n-Oulmou n-Igri : 21/11/77. Tizi Lamsaf : 27/03/83. Tizi n-Itgel : 19/11/77. Tizi n-Mawtfoud : 02/11/74 ; 17/05/75. Tafraut n-Tserdout : 05/11/77. Tizi n-Wamghas : 31/05/75 ; 24/03/81. Tizi n-Tserdout et Ayn Takhirat : 10/08/76.

(3) D'après les courses et reconnaissances suivantes :

Aghbala - Tâadlout : 03/12/82. Tizi n-Ifoughas : 14/12/74 ; 22/03/76. Tawdalt : 25/06/79. Bou Ijellaben : 26/01/74. Traversée Ighil ou Ahbari : 17/05/70. Traversée Mâesker : 26/10/69 ; 15/01/83.

CROQUIS

Les deux croquis schématiques figurant ci-après proviennent des notes de course personnelles de l'auteur. Ce dernier n'ayant pu les inclure dans son topo-guide sur la G.T.A.M., faute de place, les publie à titre documentaire, d'autant plus qu'ils apportent un complément d'informations sur le Haut Atlas occidental - région dont il a été question ci-dessus.

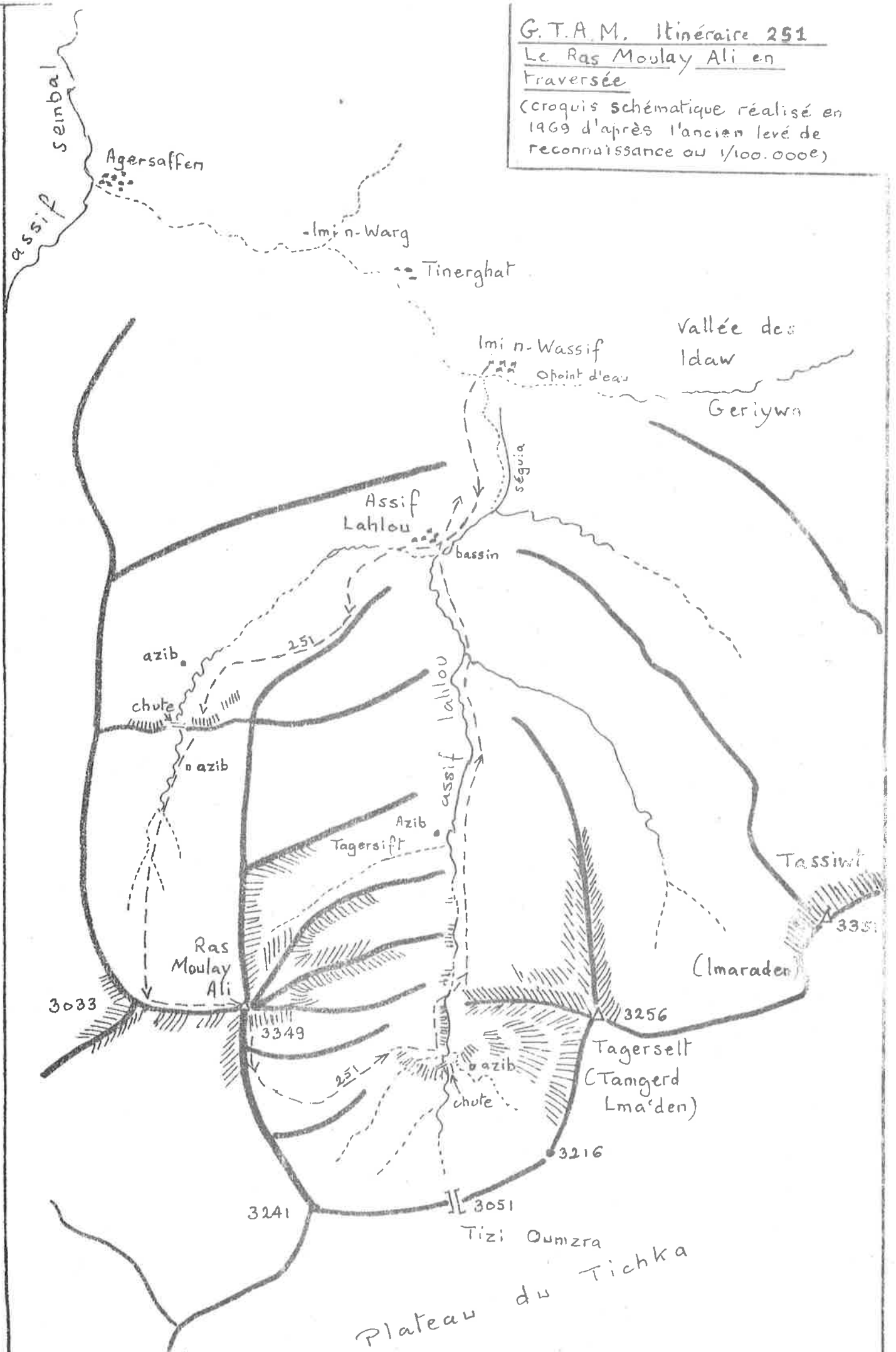


G.T.A.M. Itinéraire 251

Le Ras Moulay Ali en

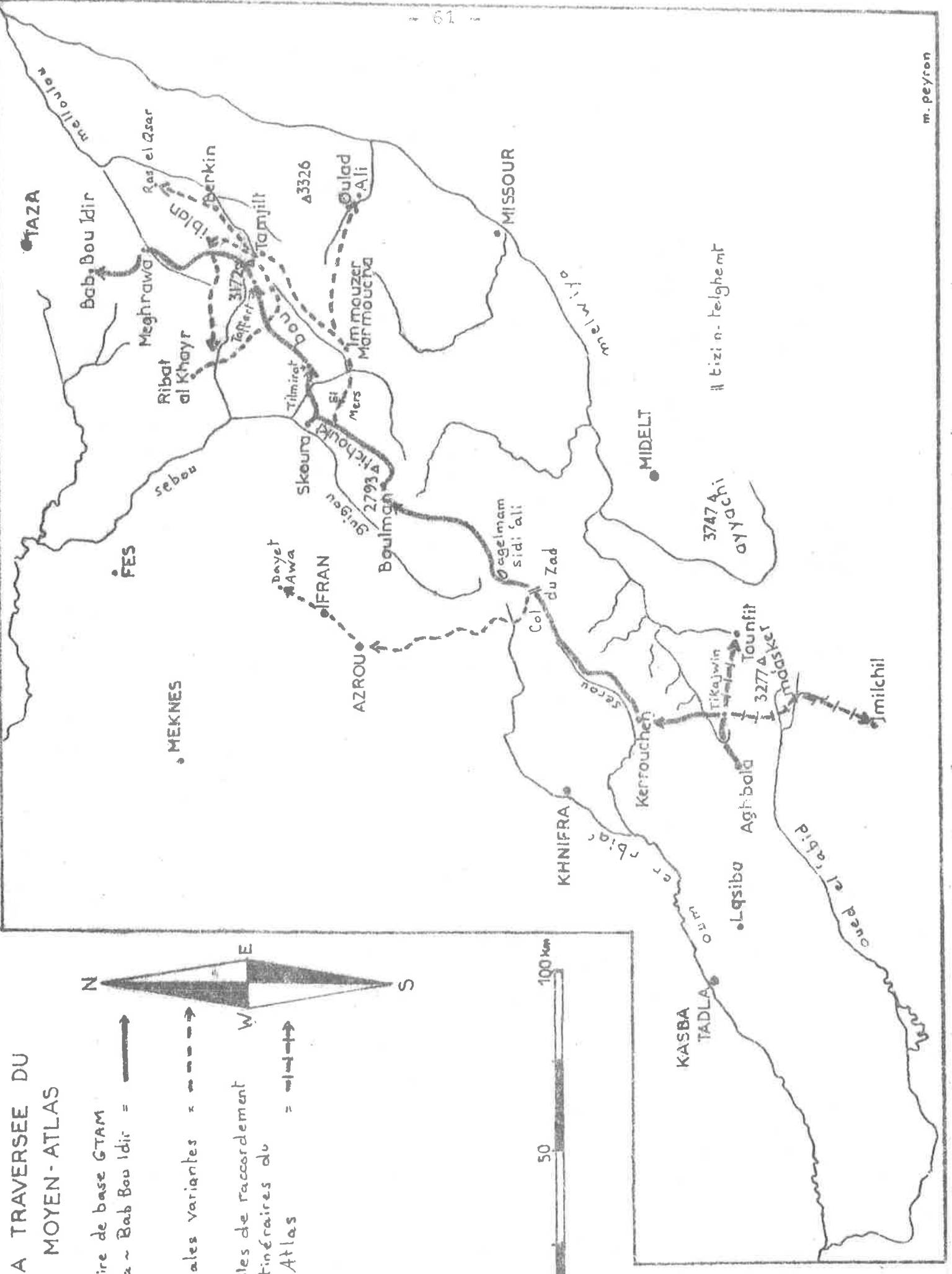
Traversée

(croquis schématique réalisé en 1969 d'après l'ancien levé de reconnaissance au 1/100.000e)



LA TRAVERSEE DU MOYEN-ATLAS

- Itinéraire de base GTAM =
- Aghbala ~ Bab Bou Idir =
- Principales variantes =
- Bretelles de raccordement vers itinéraires du Haut-Atlas =



STAGE DE KAYAK

C'est au mois de Juin dernier que nous avons eu l'occasion de faire un stage de kayak, qui s'est déroulé près d'El Borg, à une vingtaine de kilomètres de Khénifra, par une grande chaleur.

Le campement se situe au bord de l'Oum Er-Rbia nommée la Rivière Rose (le nom vient du fait qu'elle est bordée de lauriers roses en fleur à cette époque), à environ 500 mètres de la route. Nous installons les tentes disposées autour de la plus grande : la cuisine. Nous sommes onze stagiaires encadrés par deux moniteurs : Pascal* et Bernard. Le matériel est attribué pour toute la durée du stage : les kayaks et pagaies réglés selon notre taille, les casques, les gilets, les jupettes (qui empêchent l'eau de rentrer dans les kayaks). En bref, nous sommes super-équipés et... super-protégés du moindre risque. Deux Renault-4 dont une avec une remorque nous permettent d'aller d'un endroit à un autre avec le matériel.

Le premier après-midi, nous sommes conduits à un endroit de la rivière où le courant est presque nul, ce qui nous permet de débiter. Nous commençons à apprendre les techniques élémentaires telles qu'avancer droit et tourner à l'aide de "circulaires" et "d'appels", ce qui n'est pas si facile... Le soir, un peu fatigués, certains vont chercher du bois pour faire un feu et d'autres préparent le dîner (les corvées telles que la vaisselle, la préparation des repas étaient à faire à tour de rôle). Pascal nous avertit qu'il n'y aura pas d'heure précise pour le réveil, ce qui nous plaît tout de suite.

Le deuxième jour, levés vers neuf heures, nous enfilons nos gilets et nous nous laissons glisser dans le rapide juste en face du campement, ce qui nous permet de bien nous réveiller dans cette eau très froide, et aussi de nous rafraîchir quand le soleil tape trop fort : nous nous plaçons à peu près au milieu du torrent car sur les bords on risque de rencontrer des pierres, là le courant est tel qu'il nous fauche les jambes et nous voilà partis pour une glissade d'une cinquantaine de mètres, puis on retourne au point de départ pour recommencer : c'est super-marrant et agréable.

Après notre petit-déjeuner, les kayaks superposés sur la remorque et sur les toits des deux Renault-4, nous retournons à l'endroit où nous avons pratiqué la veille. Sans attaquer directement de gros rapides, nous apprenons certaines techniques supplémentaires et révisons celles que nous avons pratiquées le jour d'avant ; puis nous nous entraînons dans de petits rapides. Nous nous sentons tout de suite plus à l'aise dans nos kayaks. Puis nous retournons au camp pour le repas. L'après-midi, nous voilà devant le campement, nous entraînant à remonter le courant et à faire quelques "backs" (technique pour aller d'un bord à l'autre en restant face à l'amont) assez maladroites au début, les dessalages (ce qui signifie "renversement", mais les sports ont toujours leur vocabulaire particulier, ce qui nous donne l'impression d'être des professionnels) sont fréquents puis le deviennent de moins en moins vu la vitesse à laquelle nous progressons. Après six heures de kayaks, nous, les grands sportifs, épuisés, rentrons au campement et ramassons du bois.

*(Pascal Jullian, de Marrakech).



Le soir nous nous réunissons autour du feu qui nous sert à faire cuire notre nourriture (pratique, non ?). L'ambiance est très sympathique, nous nous endormons à la belle étoile. Une lampe à gaz devait nous éclairer durant la nuit, mais un geste malheureux lui fut fatal, nous nous éclairons donc avec le feu et à l'aide de quelques lampes de poche. Dans cette nature nous avons tous les comforts modernes car l'eau si froide nous sert de frigidaire, mais elle n'est pas potable, nous voyons toutes sortes d'animaux morts entraînés par le courant passer devant le campement, ce qui nous empêche de la boire ; pourtant souvent avec cette chaleur on a bien envie d'eau très fraîche étant donné que nos gourdes sont rapidement chauffées par le soleil. Ensuite nous nous endormons autour du feu, le ciel est si beau... à travers l'air si pur que l'on se sent plus proche des étoiles.

Le jour suivant, nous attaquons notre première excursion, elle sera de quatre kilomètres. On transporte la nourriture dans les kayaks (attention au dessalage...). Nous nous suivons en file indienne, encadrés par deux moniteurs. Pour plus de sécurité, nous nous arrêtons avant et après chaque rapide ; aux plus difficiles Pascal nous assure avec une corde. A la fin de la journée, de retour au campement, les bras fatigués, la peau et les lèvres qui commencent à être carrément brûlées par le soleil, nous nous tartignons de crème. Notre niveau en kayak s'est déjà bien amélioré.

Le jour de l'anniversaire d'un stagiaire, notre cuisinier privé : Pascal nous fait des îles flottantes, ou presque : sans commentaires...

Le quatrième jour, jeudi 13 Juin, en revenant du marché de Khénifra, les deux Renault-4 ont un accident entre elles, soit-disant à cause d'un mouton qui avait traversé la route, mais cette version est mise en doute, on peut se demander ce qui s'est réellement passé, si ce n'est pas une négligence de notre cher Bernard. La remorque endommagée est mise en réparation. Cela gêne le programme prévu qui était de continuer notre excursion de six kilomètres environ. Cependant le transport des kayaks se fait tout de même, avec évidemment plus de voyages. De retour au campement, après une magnifique balade en kayak qui ne nous a pas trop fatiguées, nous faisons un jogging ou pour d'autres une balade à pied et un peu d'escalade, pour faire travailler d'autres muscles que les bras, tout ceci est conseillé par Pascal, the big boss. Les coups de soleil ne manquent pas et nous sommes de plus en plus cuivrés.

Le lendemain, Pascal nous enseigne l'apprentissage de l'esquimautage (acrobatie d'un kayakiste qui se retourne dans l'eau avec son embarcation et se redresse ensuite). Le retour au campement se transforme en course : le dernier arrivé sera désigné pour être de corvée !...

Le jour suivant, nous descendons les onze kilomètres de l'Oum Er-Rbia, que nous faisons jusqu'alors en deux jours. Cela nous prend toute la journée ; le paysage est "fabuleux" (comme dirait Pascal avec son accent du midi). Nous prenons des photos. Les gens du pays nous regardent passer avec surprise et étonnement et sont agréables avec nous. Le départ est pour le lendemain, mais nous n'avons pas envie de partir. Pascal, le grand chef cuisinier nous fait comme "dessert d'au revoir" des crêpes : délicieuses (on ne l'aurait pas cru après les îles flottantes !). Les stagiaires de Marrakech partent très tôt le matin, en car. Nous, de Rabat, devons attendre l'arrivée de nos parents et nous en profitons pour améliorer les techniques

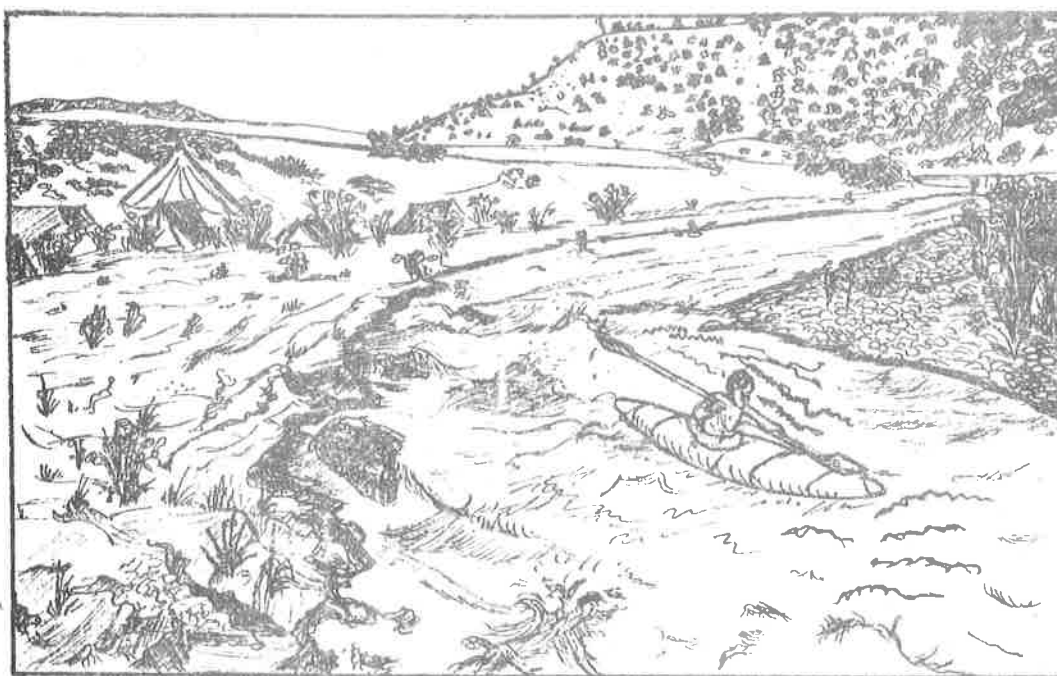
acquises, avec les conseils de Pascal. Et voilà les parents qui arrivent, non-habituéés au climat sec et chaud de la région, certains se jettent dans l'eau et barbotent ; nous pique-niquons, puis finissons de plier le camp : c'est le départ...

Pascal nous promet de venir à Rabat pour nous montrer son film "La Rivière Rose" qu'il a tourné sur l'Oum Er-Rbia en 1984, et qui est passé aux "Carnets de l'aventure" cette année. Il nous promet aussi d'apporter deux kayaks-surfs, pour nous en faire faire, plus dans des rapides mais sur des vagues.

Après cela, super-bronzés, nous retournons à Rabat, où nous sommes bien enviés.

Et maintenant nous attendons impatiemment un nouveau stage.

CATHERINE et SELMA
GHYOOT - BAINOUTI



DONNÉES GÉOLOGIQUES SUR LES SITES D'ESCALADE DE LA RÉGION DE RABAT
("ROCHERS-ÉCOLES" DE L'OUED YQUEM ET DE BEN SLIMANE)

Les grimpeurs de la région de Casa et de Rabat ont la chance de pouvoir fréquenter plusieurs rochers-écoles, pas trop éloignés, sur lesquels ils ont tout loisir de s'entraîner, se perfectionner, voire s'initier. C'est en 1955 que la Revue "Montagnes marocaines" publia un article complet et abondamment illustré sur les écoles d'escalade au Maroc, citant notamment : les rochers de l'Oued Yquem, ceux de l'Oued Akreuch, du Khaloua, de l'Oued Nefifik, l'Oued Cherrat, la région de Boulhaut (= Ben Slimane), Aïn Belmesk... D'autres sites ont été explorés depuis, toujours dans la zone de la Meseta, comme Sidi Moulay Abdelkader, Zhaïliga (plusieurs possibilités)... (cf. Index, in "L'Echo d'Yquem", n° 14-1984). Mais actuellement, ce sont les deux localités de l'Oued Yquem et de Ben Slimane qui sont incontestablement les plus fréquentées dans le secteur pour l'escalade.

- Les falaises de l'Oued Yquem semblent avoir été visitées dès 1925 par Jacques de Lépinay, les sorties, souvent collectives et parfois intersec-tions Rabat/Casablanca, ayant été fort nombreuses dans les années 1940 et 50. Une description des voies figure dans l'Echo d'Yquem n° 5 (1976).

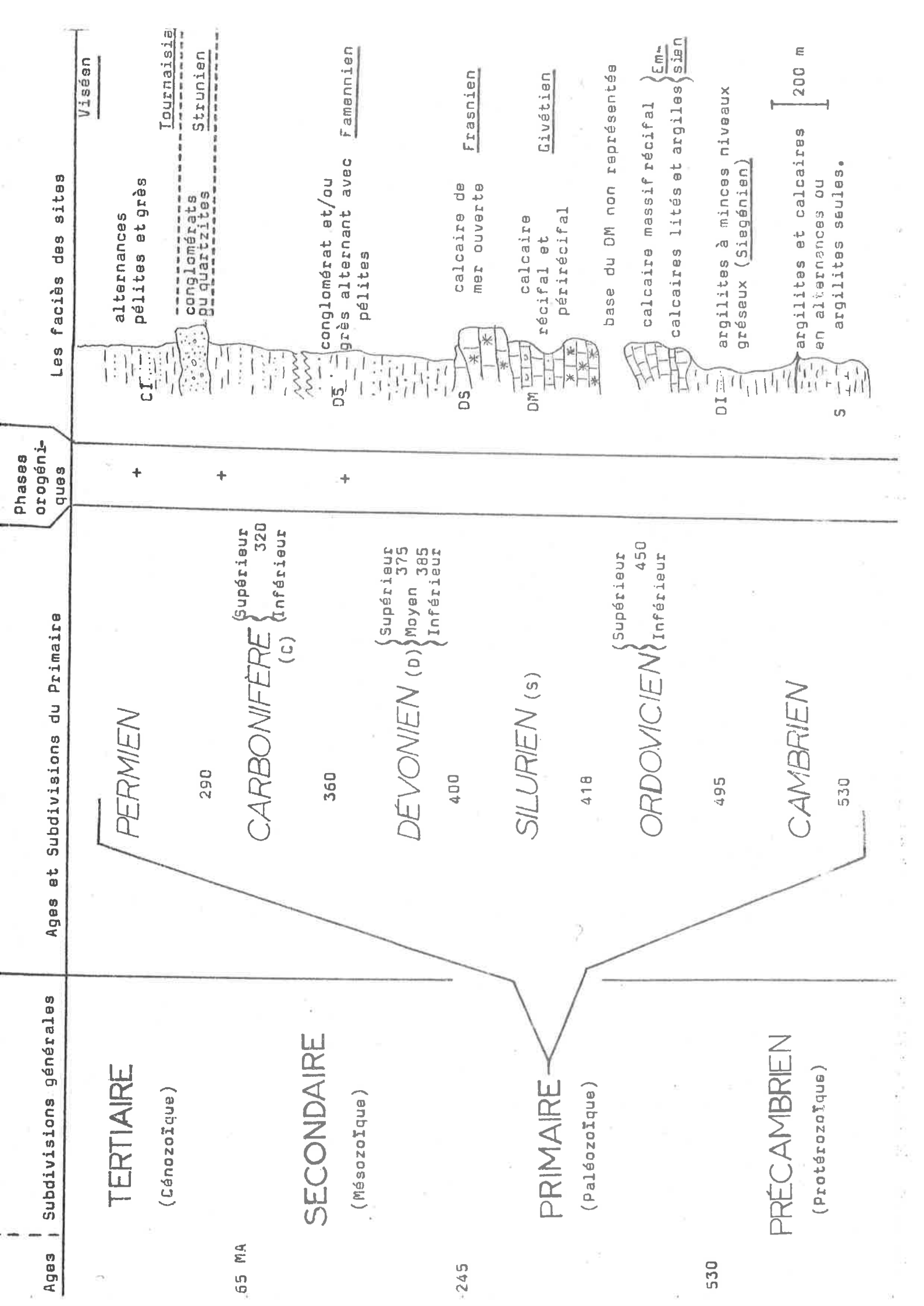
- Les rochers et parois de Ben Slimane (Oued Cherrat), bien que découverts plus tardivement, se sont assez vite révélés propices à l'escalade de tout niveau, tant par la variété des sites que par l'abondance des rochers ayant permis de constituer un parcours de blocs (fléché). Dans le Bulletin du CAF Casa n° 1/1977, est publié un article illustré (par P. Riche) de cette école d'escalade.

Il devenait dès lors intéressant de préciser "sur quoi l'on grimpe", c'est-à-dire, pour les usagers de ces sites, d'affiner leurs connaissances géologiques sur ces roches, qu'ils ont constamment l'occa-sion de saisir "à main nue" et dans lesquelles ils sont à la recherche de la moindre prise de doigt ou d'un minuscule gratton pour les pieds. Bien entendu, le varappeur aura tout de suite noté la différence de consistance et d'aspect des couches de l'Yquem (quartzites) et du Cherrat (calcaires). Mais à part une notule très succincte sur l'Oued Yquem parue dans l'"Echo d'Yquem" n° 3 (1965) par E. Amade, les Cafistes manquaient de données pré-cises sur ce sujet, sur lequel nous nous proposons de faire le point.

Les sites décrits dans cet article sont tous installés dans des terrains appartenant à l'Ere Primaire ou Paléozoïque. Le tableau ci-contre permettra d'une part de rafraîchir nos connaissances en matière de chronologie géologique et précisera d'autre part la nature des principaux dépôts correspondant à chaque tranche de temps représentée sur les sites.

I) Quelques rappels succincts :

Après leur dépôt dans un bassin marin, les sédiments gorgés d'eau subissent une lente évolution (diagenèse) qui les déshydrate et les compacte. Les particules constitutives du sédiment, initialement libres, se réunissent et se soudent : on passe progressivement à l'état rocheux. On distinguera deux grandes classes de roches : 1) les roches détritiques silico-clastiques avec un pôle grossier (grès et quartzites) et un pôle fin (pélites). 2) les roches chimiques carbonatées : dolomies et calcaires.



Les faciès des sites

Phases orogéniques

Ages et Subdivisions du Primaire

Ages et Subdivisions générales

TERTIAIRE

(Cénozoïque)

SECONDAIRE

(Mésozoïque)

PRIMAIRE

(Paléozoïque)

PRÉCAMBRIEN

(Protérozoïque)

PERMIEN

290

CARBONIFÈRE (C)

Supérieur 320
Inférieur

360

DÉVONIEN (D)

Supérieur 375
Moyen 385
Inférieur

400

SILURIEN (S)

418

ORDOVICIEN

Supérieur 450
Inférieur

495

CAMBRIEN

530

alternances
pélites et grès

conglomérats
ou quartzites

Journaisien
Strunien

conglomérat et/ou
grès alternant avec
pélites

calcaire de
mer ouverte

Frasnien

calcaire
récifal et
périrécifal

Givétien

base du DM non représentée

calcaire massif récifal

calcaires lités et argiles

argilites à minces niveaux
gréseux (Siegénien)

argilites et calcaires
en alternances ou
argilites seules.

200 m

Viséen

CI

DS

DS

DM

DI

S

+

+

+

65 MA

245

530

Ces deux grands types peuvent se mélanger pour donner des roches mixtes (calcaires gréseux). Enfin, les dépôts montrent souvent une variation périodique de sédimentation qui est à l'origine d'alternance de roches différant par leur grain, voire par leur nature (bancs de grès régulièrement étagés au sein de pélites ; calcaires durs en lits au milieu d'argiles).

Le fond du bassin de sédimentation est parfois mobile (subsidence), ce qui amène les strates à s'empiler sur de grandes épaisseurs avec des faciès souvent monotones. Un des moteurs de la subsidence est l'existence de failles sur les bordures du bassin, leur jeu essentiellement vertical fait que le fond du bassin s'abaisse progressivement ou par saccades. De gros blocs détachés des escarpements de failles et tombés dans le bassin (olistolites) soulignent ces accidents synsédimentaires le long desquels des magmas peuvent monter, donnant naissance à des coulées interstratifiées dans les dépôts.

L'histoire de la pile sédimentaire peut s'arrêter là, ou se poursuivre par la déformation généralisée des couches (tectonisation). La mobilité du bassin joue en sens inverse, ses bords se rapprochant. Les failles synsédimentaires changent parfois complètement leur sens de jeu qui devient alors horizontal (décrochement). Sous l'action de telles contraintes compressives, les roches disposées au départ selon une stratification en gros horizontale basculent, allant jusqu'à la verticalisation. Elles peuvent former des plis à toutes les échelles (du centimètre à la dizaine de kilomètres), ou se trouver plus ou moins déformées à l'intérieur de blocs séparés par des failles. Si le serrage est intense, les couches s'adjoignent un débit secondaire (le clivage schisteux) qui recoupe la stratification. La tectonisation des terrains se fait en plusieurs épisodes (les phases tectoniques) amplement étagés dans le temps et qui sont regroupés sous le nom d'orogénèse.

II) C'est l'orogénèse hercynienne, intervenue en trois grandes phases, qui a déformé les terrains primaires du Maroc en édifiant une haute chaîne de montagnes. Cette chaîne n'est plus représentée actuellement que par des jalons dispersés vers l'est (Maroc central, Tazekka, Mekkam, Djerrada), vers le sud (Rehamna, Jebilet, boutonnières du Haut-Atlas, jbel Bani) et vers le S.E. (Mibladen, Mougueur, Tamelelt).

La région de Rabat fait partie du Maroc Central subdivisé morphologiquement en plusieurs unités ou paliers altitudinaux. Nous nous trouvons dans la partie la moins élevée : le palier inférieur ou Basse Meseta qui s'étend de l'océan jusqu'à un premier ressaut orienté suivant une direction Berrechid-Rommani-Khemisset. Les terrains paléozoïques fortement érodés y sont souvent couverts par des formations plus jeunes, secondaires et tertiaires, sans compter les dépôts quaternaires particulièrement bien développés.

Les grands traits de l'histoire structurale de la Basse Meseta sont simples. Les dépôts du Paléozoïque inférieur constituent avec leur soubassement de Précambrien une vaste plateforme dans laquelle des mouvements de faille provoquent au Dévonien supérieur la création d'une zone subsidente ou Bassin de Sidi Bettache (Piqué, 1979), bordé par des terres émergées : le môle côtier à l'ouest (visible entre Bouznika et Casablanca), la région des Séhoulis au nord (entre Rabat et Tiflet). Le bassin se remplira au Dévonien supérieur-terminal (Famennien) et pendant le Carbonifère inférieur (Strunien, Tournaisien, Viséen) de coulées d'olistolites, puis de sédiments détritiques issus de ces terres émergées.

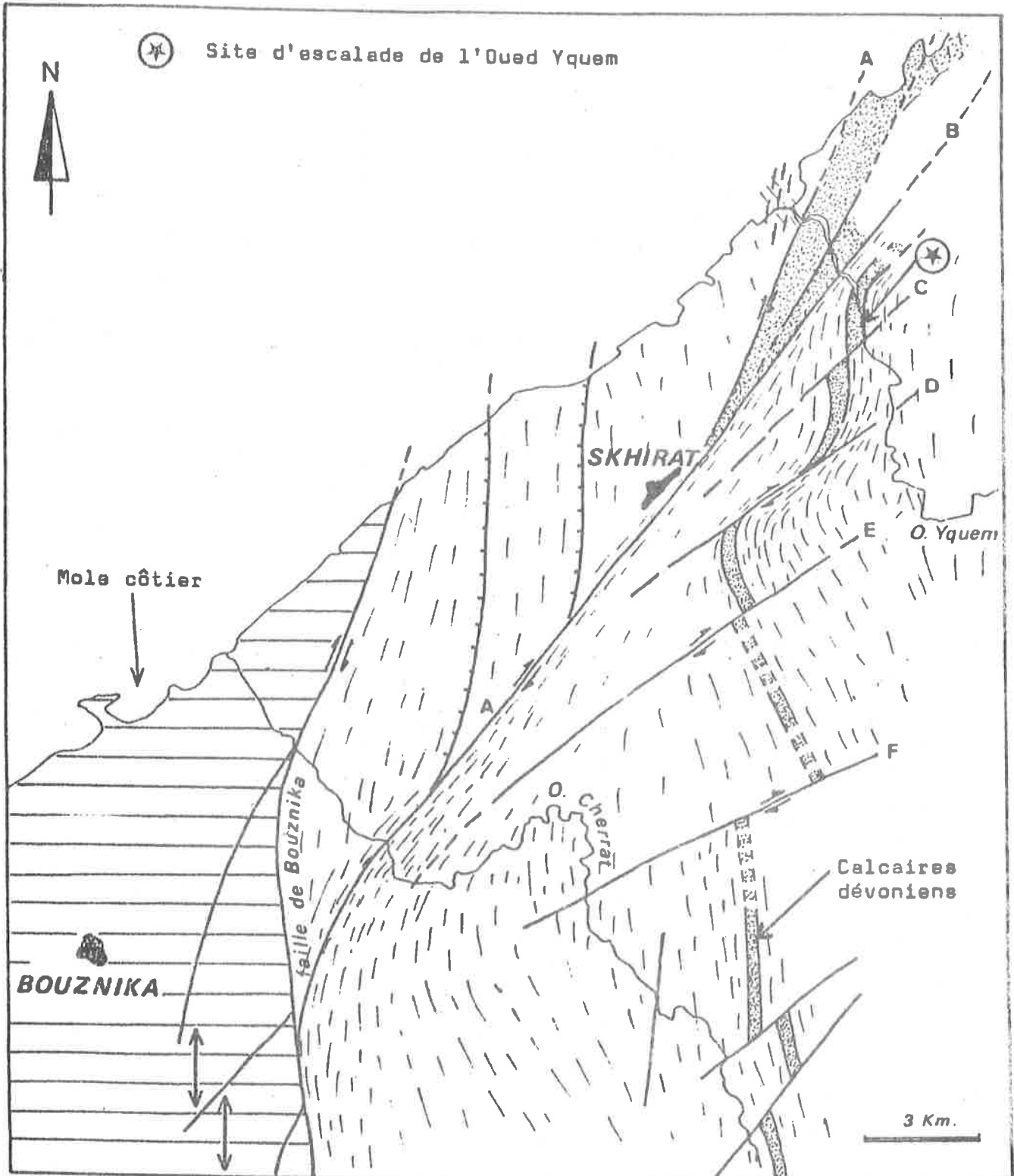


Fig. 1 : Cadre structural de la Meseta côtière entre l'Oued Yquem et l'Oued Cherrat (d'après Cailleux et al., 1983).

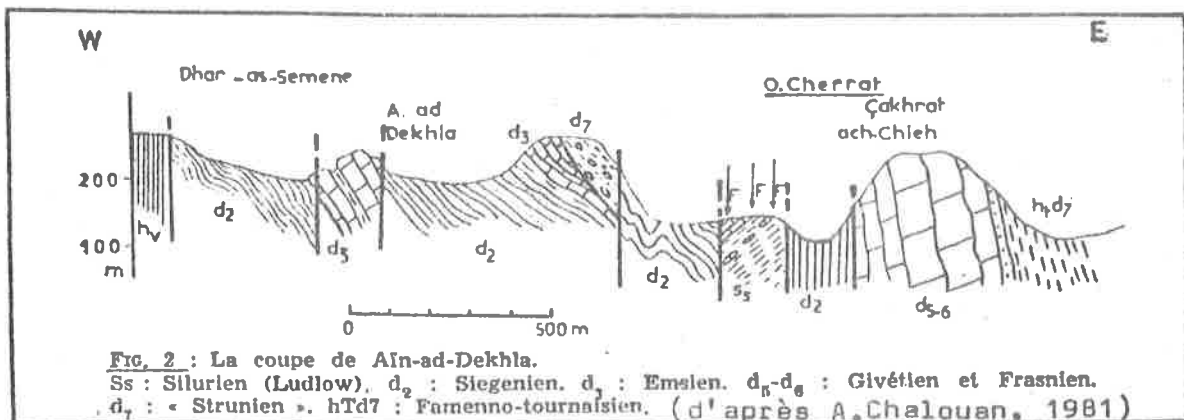


Fig. 2 : La coupe de Ain-ad-Dekhla.
 Ss : Silurien (Ludlow), d₂ : Siegenien, d₃ : Emslen, d₄-d₆ : Givétien et Frasnien,
 d₇ : « Strunien », hTd7 : Famenno-tournaisien. (d'après A. Chalouan, 1981)

La topographie du bassin n'est toutefois pas uniforme, accidentée qu'elle est par des failles plus ou moins parallèles aux failles bordières. Il en résulte un découpage en fossés allongés et en échines formant des barrières sous-marines entre des aires de sédimentation restreintes, et relevant les fonds qui vont jusqu'à émerger sous formes d'îles.

Après 20 millions d'années d'existence, les mouvements hercyniens déforment ce dispositif à l'orée du Carbonifère moyen. Les failles bordières et leurs répliques se remobilisent en décrochements qui vont guider l'orientation des axes des plis d'échelle cartographique (Piqué, 1979). Plus tard, au Carbonifère supérieur, une deuxième période de compression crée de nouveaux décrochements, structurant en particulier le môle côtier, en le découpant en lanières et amandes dont le jeu va tordre les structures de la première période (Caillaux et al., 1986). La fig.1 donne le schéma de l'architecture de la Basse Meseta à la fin des mouvements hercyniens.

III)- LES SITES DE L'OUED CHERRAT

Les rochers et les grottes sont taillés dans une barre de calcaire verticalisée épaisse d'environ 250 m, qui forme une bande continue avec une orientation voisine de N-S sur une quinzaine de km, presque toujours en rive droite de l'oued, sauf à Sokhrat Ech Chleh où elle est entaillée en cluse (cf. fig. 2). Sur tout son trajet, ce niveau est limité sur sa paroi Ouest par un accident qui le sépare de terrains plus tendres (argilites parfois armées de minces bancs calcaires), où l'oued s'encaisse facilement. Vers l'Est, les roches calcaires disparaissent sous des sédiments détritiques (grès et pélites).

La barre représente dans sa quasi-totalité les dépôts de la fin du Dévonien moyen (Givétien), surmontés par ceux beaucoup plus réduits du début du Dévonien supérieur (Frasnien). L'environnement de la sédimentation du Givétien à cet endroit est celui correspondant à un récif où les organismes constructeurs sont nombreux. Outre les coraux (Polypiers) et les Stromatopores organisés en coussins, on retrouve les formes libres ou fixées qui sont associées aux récifs : coquilles bivalves de Brachiopodes à test épais, articles d'Echinodermes (Crinoïdes). Une certaine variation de la sédimentation dans le temps fait alterner des horizons massifs de teinte bleue situés au sommet et à la base de la barre, et d'autres plus lités localisés au centre (Kergomard, 1970). Les horizons massifs représentent les constructions récifales proprement dites, tandis que les couches litées correspondent aux couches périphériques ou d'ennoyage du récif. On peut alors mettre en évidence deux moments de construction, l'un au début et l'autre à la fin du Givétien.

Ce que l'on connaît de la biologie des coraux actuels permet d'inférer les conditions dans lesquelles les massifs givétiens se sont formés = faible profondeur, eaux agitées, claires et tièdes sinon chaudes. Les barres récifales couronnant des sédiments d'abord pélitiques et qui se chargent ensuite progressivement en calcaire témoignent ainsi d'une longue évolution de diminution de profondeur. Cette évolution a été mise sur le compte d'une instabilité tectonique du fond du bassin marin dévonien, prélude à la formation du bassin de Sidi Bettache où la région du Cherrat jouera le rôle d'une barrière épisodique. On retrouvera cette faiblesse tectonique lors des compressions hercyniennes qui hacheront le secteur d'un lavis de failles.

Note : Une des parois fréquentées par les Cafistes est celle de "la grotte", après la dalle-école pitonnée (en rive droite de l'Oued Cherrat). Cette cavité est le Ghar-el-Kef (Ab 4 sur l'Inventaire de 1981), qui comporte une cheminée verticale de 30 m donnant sur le plateau ; nous avons récemment équipé celle-ci de spits pour l'entraînement spéléologique. Les usagers de ce site auront remarqué que le remplissage de la grotte avait fait l'objet de fouilles archéologiques. G. Souville (1968, 1973) signale qu'il y fut découvert une céramique très abondante, tournée et peu décorée, ainsi que trois pointes polies en os, des éclats en silex, de très nombreuses molettes et deux haches polies ; la faune consistait "en restes de cuisine", ossements de mammifères, avec des escargots et un crâne humain carbonisés dans un foyer. (Age probable = Néolithique).

IV)- LE SITE DE L'OUED YQUEM

Au niveau du site d'escalade, l'Oued Yquem assure la frontière entre deux types de terrains. En rive gauche, ce sont des calcaires qui s'identifient au premier coup d'oeil par leurs figures d'érosion karstique. En rive droite, ce sont des quartzites insensibles à la dissolution et de ce fait en relief plus marqué. Au-delà des quartzites vers l'est vient une zone tendre de grès et pélites arasée.

On a ici, à la faveur de l'entaille fluviatile, la réapparition des terrains de l'Oued Cherrat qui avaient disparu sous le recouvrement quaternaire du plateau de Souk el Had. La figure 1 permet d'expliquer à l'aide d'un jeu de failles décrochantes dextres la transposition de la bande verticalisée de l'Oued Cherrat vers l'Oued Yquem par une suite de décalages et de torsions.

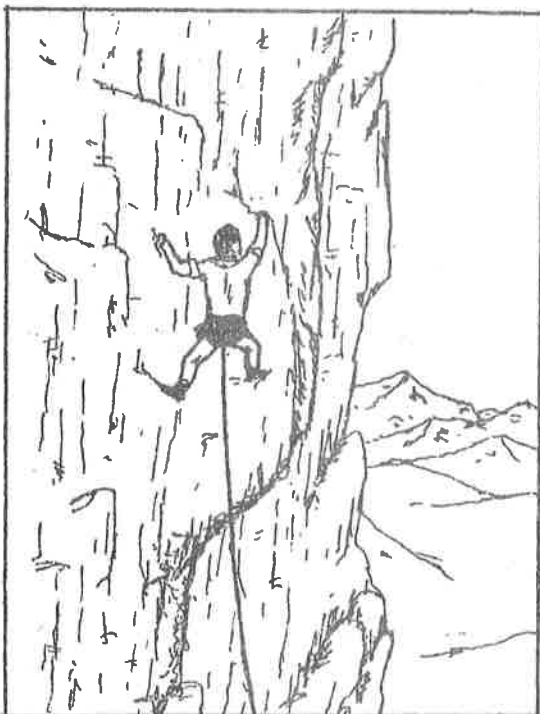
Les calcaires épais de 300 m environ sont les mêmes que ceux décrits à Sokhret ech Chieh. Les quartzites appartiennent à la zone de passage entre le Dévonien et le Carbonifère appelée Strunien. Ce faciès est ici lenticulaire, car les quartzites présents à hauteur du pont routier disparaissent au-delà du pont de la voie ferrée sous l'effet d'une faille qui les lamine. Cette faille est une réplique de celle qui longeait la barre de Givétien dans le paragraphe précédent. En fait, les quartzites sont pincés entre deux accidents, l'un à l'est, l'autre à l'ouest, ce dernier supprimant toute la série du Dévonien supérieur qui devrait exister entre le Givétien et le Strunien. Le site d'escalade correspond donc à un copeau tectonique.

Yves CAILLEUX et Bruno CAHUZAC.
(Université Mohamed V de Rabat).

Bibliographie sommaire :

- CAILLEUX Y., DELOCHE C., GONORD H. et ROLIN P. (1983) :
Observations sur la tectonique hercynienne polyphasée dans le secteur septentrional de la zone de l'Oued Cherrat.
Mines et Géologie, Rabat, n° 52, 7 p., 7 fig., 1 tabl.
- CAILLEUX Y., DELOCHE C., GONORD H., et ROLIN P. (1986) :
Les zones de cisaillements hercyniens en Basse Meseta marocaine.
Notes et Mém., Serv. Géol. Maroc, n° 335.

- CHALOUAN A. (1981) :
Stratigraphie et structure du Paléozoïque de l'Oued Cherrat :
un segment du couloir de cisaillement de la Meseta occidentale.
Notes et Mém., Serv. Géol. Maroc, Rabat (1981).
- INVENTAIRE SPELEOLOGIQUE DU MAROC (1981) :
Minist. Equipement, Direction Hydraulique, Rabat, 247 p.
- KERGMARD D. (1970) :
Contribution à l'étude du Siluro-Dévonien de la Meseta
occidentale.
Rapport inédit, Bur. Rech. et Part. Min., Rabat.
- MICHARD A. (1976) :
Eléments de géologie marocaine.
Notes et Mém., Serv. Géol. Maroc, t. 252, 408 p.
- PIQUE A. (1979) :
Evolution structurale d'un segment de la chaîne hercynienne :
la Meseta marocaine nord-occidentale.
Sciences Géologiques, Mém. n° 56, Univ. Strasbourg, 243 p.
- SOUVILLE G. (1955) :
La préhistoire au Maroc depuis les congrès de 1952.
Libyca, T. 3, 1952.
- SOUVILLE G. (1973) :
Atlas préhistorique du Maroc. Vol.1 : Le Maroc atlantique.
Ed. C.N.R.S., Paris (Et. d'Antiq. africaines), 368 p.
- Revue "L'Echo d'Yquem", Bull. intérieur du CAF de Rabat (notamment
Bull. n° 3 (1965), n° 5 (1976)).
- Revue "Montagnes marocaines" (Bull. CAF Casablanca, 1e série) = n° 4
(1955).
- Bulletin intérieur du CAF de Casablanca (Nouvelle série) = n°1 (1977).



QUELQUES ÉLÉMENTS DE RÉFLEXION SUR LA FLORE DES MONTAGNES MAROCAINES (ET SUR LES PROBLÈMES POSES PAR SA PROTECTION)

Tout amoureux de la montagne, même s'il privilégie l'aspect physique de son activité, ne peut rester indifférent à la beauté des sites qu'il découvre, mais aussi au milieu vivant : les hommes, richesse principale, et également la faune et la flore.

La montagne marocaine est attachante à tout point de vue, par ses populations à l'hospitalité proverbiale, par les richesses naturelles qu'elle recèle, pourvu que l'on se donne la peine de faire halte de temps en temps. Il faut savoir renoncer par moment à être des dévoreurs de courbes de niveau.

La flore atlasique est d'observation assez facile, mais il ne faut pas oublier que dans les montagnes méditerranéennes les périodes de végétation et de floraison sont sensiblement plus courtes que dans les montagnes tempérées : les plantes subissant deux mauvaises saisons, l'hiver et l'été. Bien souvent, dès le radoucissement printanier, l'on assiste à une reprise de la végétation et à une floraison qui semblent explosives et qui animent en quelques jours des zones auparavant quasi désertiques. Une observation fructueuse nécessite donc une visite au bon moment : début juin pour les altitudes inférieures à 2000 m, fin juin-début juillet jusqu'à 2500 m et milieu du mois d'août pour les zones plus élevées.

Dans la flore des montagnes marocaines (disons au-dessus des zones forestières plus au moins denses), on distinguera les orophytes (c'est-à-dire les plantes qui croissent uniquement en altitude) et les endémiques (ou plantes particulières à un territoire géographique restreint).

1)- Les orophytes des montagnes marocaines :

La plupart d'entre elles ont une répartition générale de type méditerranéen (plantes oro-méditerranéennes). Quelques-unes ont cependant une distribution essentiellement euro-sibérienne.

1°) Les orophytes méditerranéennes :

Elles seront classées en groupes à répartition de plus en plus étroite, suivant leur aire de distribution.

Le groupe le moins typique (mais aussi le moins bien représenté) est celui des orophytes qui sont présentes dans toutes les montagnes méditerranéennes. On distinguera ensuite des orophytes à aire plus réduite, comme celles du Bassin oriental de la Méditerranée ou bien celles du Bassin occidental.

Un fort contingent de ces orophytes occidentales est fourni par des espèces communes au Maghreb et à l'Espagne (les orophytes ibéro-maurétaniennes), ou propres au Maghreb (orophytes maurétaniennes). Les botanistes utilisant encore d'autres subdivisions quand ils veulent être plus précis = par exemple le groupe d'espèces communes à la Sierra Nevada et au Rif porte le nom d'élément bético-rifain.

2°) Les orophytes euro-sibériennes :

Leur découverte, tardive pour la plupart d'entre elles, a été une des plus grandes surprises de l'exploration botanique des Atlas marocains.

La plupart sont liées à des milieux humides où une alimentation plus ou moins continue du sol en eau compense la sécheresse du climat ; on parle alors de pozzines, qui sont en fait des tourbières à Cypéracées et Bryales. Certaines ont une répartition très étroite au Maroc ; c'est le cas de Gardamine pratensis (Crucifère) connue d'une seule station du plateau des lacs (en Europe c'est une espèce commune des prés humides).

II)- Les espèces endémiques :

Dans les Atlas, on en dénombre 166 (total de la flore marocaine = 3500 espèces environ).

Mais endémique ne veut pas dire forcément vulnérable ; prenons deux cas extrêmes.

Vella mairei (Crucifère) est un buisson épineux occupant à lui seul la presque totalité des Atlas calcaires entre 2500 m et 3500 m ; Artemisia flahautii (une Armoise = famille des Composées) n'est connue que du Bou-Naceur et du Guelb-Er-Rhal (Moyen-Atlas Oriental).

Heureusement la plupart des endémiques, même localisées, poussent dans des stations peu accessibles et sur lesquelles ne pèse aucune menace.

Il n'en est pas de même pour toutes les espèces des milieux humides (relativement) que nous regrouperons sous le terme "agoudal". Ces pâturages font l'objet d'une exploitation plus que millénaire (gravures rupestres du Yagour, de l'Oukaïmeden, etc), qui ménage des périodes de mise en défens permettant à la végétation de reprendre "son souffle". A l'Oukaïmeden le pâturage est interdit du 1^{er} mars au 15 août. Pendant cette période, les animaux pâturent en zone basse dans les "forêts". Malheureusement ces dernières années ont été sèches, et le parcours forestier a été peu productif pour un bétail de plus en plus abondant. La tentation est grande d'avancer la date d'ouverture des "agoudal" pour faire face à la pénurie ; ce serait alors catastrophique ; pourquoi ?

Tout d'abord il y aurait disparition rapide des espèces annuelles qui seraient consommées avant de pouvoir donner des graines ; puis pour la plupart des vivaces il y aurait destruction des parties aériennes avant que celles-ci n'aient pu fournir aux bulbes, rhizomes, etc... les éléments de réserve nécessaires au redémarrage lors du printemps suivant.

.../...

Il s'ensuivrait un appauvrissement rapide aussi bien quantitatif que qualitatif, l'homme prélevant alors sur le capital et non seulement sur les intérêts.

Bien que nous nous soyons placés hors du domaine forestier, il paraît utile de citer des chiffres obtenus lors d'une enquête dans le Rif sur la consommation du bois. Chaque foyer consomme 17 tonnes/an, dont 6,3 t de chauffage, 4.0 de cuisson, 4.5 dans les Kanoun et 2.2 de stock ; la récolte du bois mobilise le travail permanent d'une femme. Ces chiffres donnent une idée de l'ampleur de la pression humaine sur le milieu naturel. Pour ce qui est des zones de hautes montagnes, ne voit-on pas de plus en plus arracher les xérophytes épineux faute d'autres combustibles ?

Il s'agit donc de promouvoir une protection globale ; des structures rigides du type Parc National ne semblent guère envisageables, la montagne marocaine étant encore très peuplée ; des interventions ponctuelles sont souhaitables, diminuant la pression sur le milieu, comme distribution ou subvention sur le fourrage, sur les bouteilles de gaz, etc... Mais avant tout, il s'agit de faire le point de la situation, de réaliser des inventaires locaux détaillés dans les différents massifs. N'oublions pas que certaines régions n'ont été visitées qu'une seule fois par des Botanistes et ce depuis le début des recherches scientifiques au Maroc. La rareté d'une espèce n'est-elle pas due surtout au manque de prospecteurs ou au mauvais moment des prospections ?

A titre d'exemple personnel, citons le cas de Nardus stricta (Nard raide), élément euro-sibérien réputé rare au Maroc. Signalé à l'Oukaïmeden par Quezel dans une seule station, une prospection plus ample nous l'a fait trouver très commun sur toutes les parties humides du versant du Tizrafène (face à la station). D'autre part, nous l'avons rencontré à des altitudes beaucoup plus basses (2000 m) au Guedrouz (au-dessus de Toufliht) ; cette région avait fait l'objet de plusieurs missions de Botanistes, et non des moindres, Braun-Blanquet dans les années 20, Sauvage et Vindt dans les années 50 ; l'espèce avait échappé à leur sagacité (il est bien connu que les Graminées sont facilement confondues à leur stade végétatif).

En conclusion les Atlas marocains portent une flore très intéressante par sa diversité, les plantes les plus menacées sont celles des zones humides (nous retrouvons ici une préoccupation bien connue des écologistes européens) ; elles sont menacées d'abord par la rupture avec des types d'exploitations ancestraux permettant la bonne reconstitution du tapis herbacé ; cette rupture est due à des causes directes : surpopulation en bétail, mais aussi indirectes : série d'années déficitaires en précipitations.

S'agit-il d'une simple "mauvaise" série, ou d'une tendance générale à l'assèchement de ces zones ? Si tel était le cas, l'écologiste serait désarmé et il ne nous resterait qu'à jouir rapidement de beautés condamnées à disparaître.

D. TIOLET

(L'auteur est prêt à déterminer les récoltes de plantes des cafiates, pourvu qu'il soit fourni des indications précises sur les cueillettes).

CONTRIBUTION DU SPÉLÉO-CLUB DE RABAT

ACTIVITÉ SPÉLÉOLOGIQUE

- 12 Janvier 1985 : Sortie entraînement à l'Oued Yquem (9 participants).
- 26 Janvier 1985 : Collective à la grotte de l'Oued Yquem.
13 participants : B. Cahuzac, P. Buffard, S. Alabban, S. Harraki, A. Defaut, P. Huvelin, A. Wenzek, C. Peyron, B. Stanger, R. Fraval, A. Pateet, D. Jozek, J.P. Nicot.
Exploration totale du réseau.
- 27 Janvier 1985 : Entraînement à l'Oued Yquem (5 participants).
- 3 Février 1985 : Sortie vers Aïn Taoujdat :
"Grande Diacèse de l'Aïn Regada" (Fc 10).
P. Buffard, B. Cahuzac, F. Jourdainaud, A. Defaut, A. Wenzek, E. Payan, P. Huvelin...
- 11 Février 1985 : Grotte Slimane de l'Oued Yquem.
B. Cahuzac, M. et K. Belfquih, C. Alessandra, S. Alabban, M. Tawati.
- 13 Février 1985 : Collective au Douar DEBBAGH (Aa 2).
7 participants : B. Cahuzac, S. Alabban, E. et V. Payan, C. Fraval, P. Lesne, C. Deflorène.
- 3-4 Mars 1985 : Sortie vers Chemaïa et Safi :
3 Mars : GHAR KARKAR (Ed 1) : réseaux inférieur et supérieur.
4 Mars : GHAR EL ARAYBET (Be 3) : près du Cap Cantin.
Galeries basses ; exploration de plusieurs boyaux.

P. Buffard, B. Cahuzac, E. Payan, A. Defaut, D. Jozek, J.P. Nicot.
- 16 Mars 1985 : Collective à la grotte de l'Oued Yquem :
12 participants : P. Buffard, B. Cahuzac, S. Alabban, 2 Texier, M. Laville, Y. Le Corfec, S. Harraki, D. Jozek, 2 Defaut, ... : exploration complète du réseau.
- 17 Mars 1985 : Collective d'entraînement à Ben Slimane :
10 participants. Rocher - école ; entraînement dans la grotte spitée (GHAR EL KEF : Ab 4).
- 22 Mars 1985 : Collective au Douar DEBBAGH.
B. Cahuzac, L. Lesne, E. Payan, 3 Texier, S. Harraki, J.P. Nicot. (prélèvement d'eau pour analyse).

- 24 Mars 1985 : Rocher - école de l'Oued Yquem (entraînement) :
5 participants.
- 25 Mars 1985 : Grotte Slimane de l'Oued Yquem.
B. Cahuzac, B. Roux, E. Payan, C. Fraval, P. Lesne,
R. Fraval.
- 27 Mars 1985 : GHAR HORDAIPHA (région d'Ezzhiliga) : Ea1.
Collective de 11 personnes : B. Cahuzac, E. Payan,
2 Belfquih, M. Taouati, L. Defaut, Y. Le Corfec,
4 Obdeynes.
- 1er Avril 1985 : Rocher - école de l'Oued Yquem : 6 participants.
- 7 Avril 1985 : Exploration du KEF EN NZAHA (région de Bouznika) :
S. Alabban, D. Jozek.
2 grottes visitées dans ce petit massif calcaire
bordant l'Oued Cherrat.
- 13 Avril 1985 : Grottes de la région Bou Regreg / Oued Akreuch :
B. Cahuzac, L. et A. Defaut.
Exploration de Aa 11, Aa 12 : un 2ème réseau découvert
avec plusieurs entrées, dans une nouvelle carrière en
exploitation. Repérage de Aa 9.
- 14 Avril 1985 : KEF EN NZAHA.
B. Cahuzac, A. Defaut, S. Alabban, D. Jozek.
-Exploration et topographies complètes de 3 grottes :
Kef en Nzaha 1, 2 et 3 (le n° 1 comporte un P16).
-Exploration de Aa6 (Albatros) : prolongements
insignifiants.
- 18 Avril 1985 : Rocher - école de l'Oued Yquem : 4 participants.
- 20 Avril 1985 : GROTTTE CARREE (Aa14) à l'Oued Akreuch / Bou Regreg.
B. Cahuzac, D. Jozek, A. et L. Defaut (+ J. Tejera).
Après une longue recherche de l'entrée, on visite tout
le réseau, bien concrétionné, et bien pourvu en étroites,
chatières et boyaux bas.
- 28 Avril 1985 : Exploration dans la région d'El GARA.
P. Buffard, A. Defaut, R. Fraval, S. Alabban,
J.P. Nicot, E. Payan, M. Bennis.
Deux petites cavités.
- 12 Mai 1985 : Sortie dans la région de BEN SLIMANE / SIDI BETTACHE.
B. Cahuzac, A. Defaut, D. Jozek, S. Alabban, I. Gauthier.
-Visite de Ab1, Ab2 (+ 1 autre trou près d'Ab1).

- Découverte du Kef al Hammam au Sud de Ben Slimane (longue galerie avec couloirs transversaux courts, beaucoup de chauves-souris).
- Visite de Ab3; plusieurs boyaux inférieurs explorés, nombreuses chauves-souris et cloportes blancs.
- Découverte de Ghar Bou Kaaha 2 : couloir de 12 mètres.

- 18 Mai 1985 : GROTTE CARREE (Aa14).
Topographie, exploration, passage d'une "boîte aux lettres" après la diaclase : B. Cahuzac, J.P. Nicot, J. Lips.
- 18-19 Mai 1985 : Week-end intersections CAF (Rabat / Casablanca) à Ben Slimane : B. Cahuzac, P. Buffard, A. Defaut, D. Jozek, J. Lips, W. Wellé, J.P. Nicot (de Rabat) ; J. et M. Minet, M. Govaerts, B. Laguionie, J.F. Revel, Alain... (de Casa). Entraînement sur la paroi de la grotte et équipement de la cheminée de 30 m du Ghar el Kef.
- 31.5 au 2.6.1985 : Collective intersections CAF à BAB TAZA (RIF)
B. Laguionie, M. Govaerts, J.F. Revel, Alain ;
B. Cahuzac, P. Buffard, D. Jozek.
- 1/6 : Exploration du karst situé au NW du Jbel Lekraa. Descente d'un 1er puits (d'effondrement récent) entre 2 grandes dolines. Équipement et descente du KEF EL HAMRAH (De 4), avec un beau P50. Au fond, départ étroit d'une diaclase prometteuse, à désobstruer. Repérage de plusieurs autres avens. Montée au col 1994 m et redescente sur la M.F.
- 2/6 : Depuis la M.F., recherche puis visite de Dd16 (HAUTA EL GAZDIR), belle et vaste grotte concrétionnée. Descente de plusieurs ressauts et puits jusqu'au ruisseau du réseau inférieur. Exploration de 2 réseaux.
- 5 Juin 1985 : Grotte Slimane de l'Oued Yquem.
B. Cahuzac, R. et F. Bourg, B., L. et M. Davion, M. Frébaut. Exploration complète, avec retour par la diaclase verticale. Nombreuses chauves-souris.
- 8 Juin 1985 : GROTTE CARREE.
B. Cahuzac, A. Defaut, J.P. Nicot, H. Lamangarny, S. Alabban.
- 9 Juin 1985 : Grotte de l'Oued Yquem.
B. Cahuzac, 3 Chérif, D. Jozek, A. Defaut, H. Lamangarny.
- 12 Juin 1985 : DOUAR DEBBAGH (Rabat).
B. Cahuzac, B., L. et M. Davion, D. Jozek, P. Sudre, T. Davion.
- 14-16 Juin 1985 : Région de TAZA.
B. Cahuzac, D. Jozek, P. Buffard, W. Wellé, S. et K. Alabban.
- 15/6 : GOUFFRE du FRIQUATO ; visite complète.
Ghar BIED (près d'une mine de zinc) : belles concrétions fossiles, mais souvent cassées.

- 16/6 : Recherche du Ghar Bou Idir (bouchée ?).
Descente du KEF IZOURA (2 puits P10 et P8 ; étroiture
passée au bout du réseau, mais présence de CO2 abon-
dant).
- 29-30 Juin 1985 : Collective au Ghar GORAN :
29/6 : Exploration du "réseau de droite" : belles salles basses,
concrétions, quelques gravures rupestres.
B. Cahuzac, P. Buffard, H. Coderch, W. Wellé, S. Alabban,
2 Chérif.
30/6 : Réseau des "nénuphars" (balisage du chemin de retour).
Les mêmes + L., B. et M. Davion, 2 Gauthier, A. Wenzek.
- 6 Juillet 1985 : GROTTÉ CARREÉ.
B. Cahuzac, C. Fraval, P. Lesne, 4 Lelièvre.
- 7 Juillet 1985 : GHAR HORDAIPHA (Collective CAF).
B. Cahuzac, 2 Fraval, V. Froment, 4 Lelièvre,
3 Buffard, 3 Lesne.
- 24 Juillet 1985 : GROTTÉ GLACÉE DU MARBORE (PYRENEES).
B. Cahuzac, B. Roux, M.A. Andrieux.
- 28 Septembre 1985 : GROTTÉ CARREÉ (Aa14).
Collective CAF de 10 personnes (B. Cahuzac, 2 Buffard,
D. Jozek, 2 Belfquih, M. Tahouati, K. Benbouzian,
2 Sénégalais).
- 6 Octobre 1985 : DNM EN NAGA 1 (Ab7)
B. Cahuzac, A. Defaut, D. Jozek.
Réseau principal jusqu'à la galerie étroite après la
"salle du guano" (présence de CO2). Descente du P6
secondaire.
- 13 Octobre 1985 : Sortie au KEF EN NZAHA I (Bouznika) : Topographie ;
Entraînement à Ben Slimane : puits du GHAR EL KEF (Ab4).
B. Cahuzac, 2 Buffard, A. Defaut.
- 20 Octobre 1985 : Entraînement au rocher - école de l'Oued Yquem
(6 participants).
- 1-3 Novembre 1985 : Collective CAF à la RIVIERE DE CHARA (Taza).
17 participantes : B. Cahuzac, S. Alabban, 2 Defaut,
D. Jozek, 2 Chérif, R. Alvergnat, M. Jarry, M. Tahouati,
3 Benbouzian (tous de Rabat) ; W. Perrineau, C. Beddou,
2 Chalot-Prat (de Fès).
2/11 : RIVIERE DE CHARA. Exploration du réseau principal jus-
qu'au point n° 30 : belles concrétions, plusieurs esca-
lades d'éboulis, traversées du ruisseau. Laminoir sur la
fin. Exploration d'une galerie adjacente sous forme de
boyau étroit. Beaucoup d'Arthropodes observés. Sortie
vers 23 h, sous la pluie !

3/11 : Exploration vers l'aval de la grotte de CHARA. Plusieurs entrées sont découvertes entre Chara et sa résurgence canalisée en séguia. Exploration d'une grotte débutant par 1 grand porche en rive gauche du vallon : galerie horizontale avec de nombreuses "marmites" aboutissant à une cascade; après celle-ci, contournée par la droite, la galerie donne sur un siphon ; sortie par une petite ouverture environ 40 m sous le porche d'entrée.

10 Novembre 1985 : GROTTE SLIMANE DE L'OUED YQUEM.
- Topographie détaillée du réseau.
- Descente d'un puits artificiel situé au sud de cette grotte : pas de continuation.
B. Cahuzac, D. Jozek, S. Alabban, 2 Defaut, 2 Payan.

1^{er} Décembre 1985 : Grottes dans la région du Bou Regreg :
- Exploration de Aa9 (grotte des POTAILLES).
- Topographie d'une grotte située à côté de Aa12 : galeries dans les poudingues, réseau développé.
B. Cahuzac, 2 Defaut, S. Alabban.

4 Décembre 1985 : Région du littoral atlantique :
- Exploration de Aa4 (enfin trouvée !).
- Topo et exploration d'une grotte à Gayville.
- Recherche et exploration de Aa5 ("grotte des carrières de l'Oued Yquem") ; confirmation que cette cavité est différente de la "grotte Slimane de l'Oued Yquem", explorée par notre Section depuis 1984.
- Repérage d'une grotte en bord de mer à l'Oued Yquem.
B. Cahuzac, P. Michel, 2 Defaut.

11 Décembre 1985 : GROTTE CARREE. 2^o sortie topographie.
B. Cahuzac, J. Scharf, R. et F. Bourg, C. Mazière.

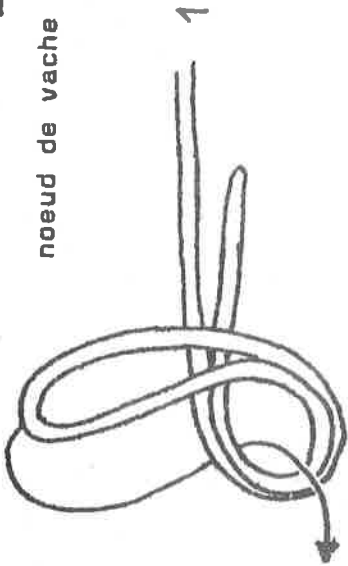
15 Décembre 1985 : Collective CAF / louveteaux de Rabat à la grotte Slimane de l'Oued Yquem.
B. Cahuzac, J. Scharf, R. Bourg, C. Mazière, O. Feneuil, M.H. Sentuc... + 20 louveteaux.

B. Cahuzac.



I

noeud de vache



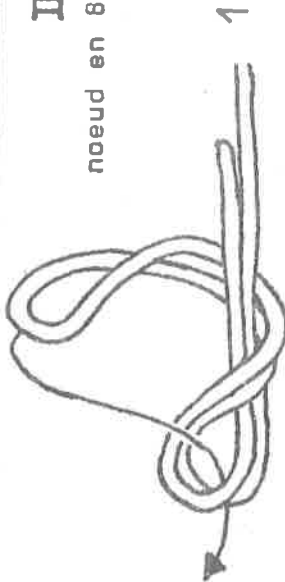
1

2



II

noeud en 8



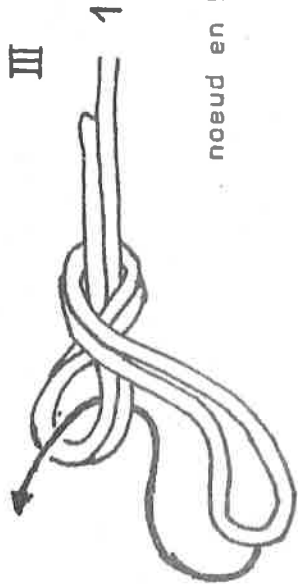
1

2



III

noeud en 9



1

2



IV

noeud de chaise



1

2

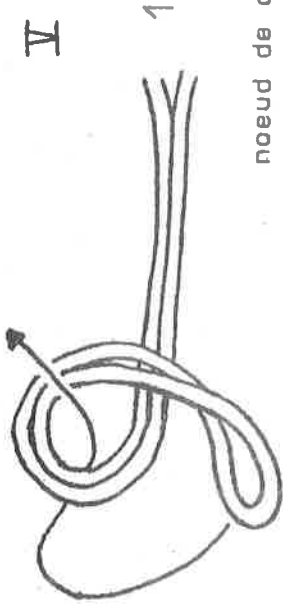


3

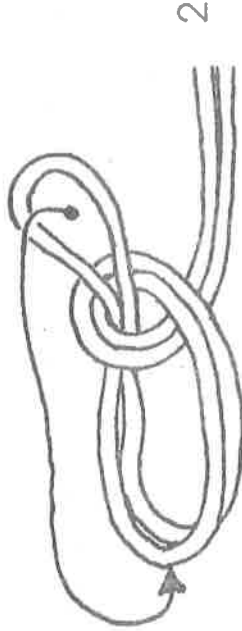


IV

noeud de chaise double



1



2

— 80 —

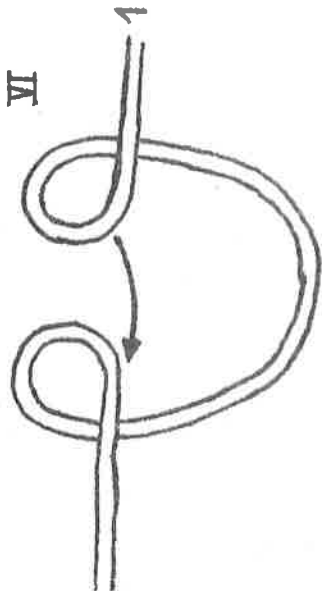
3



NOEUDS pour

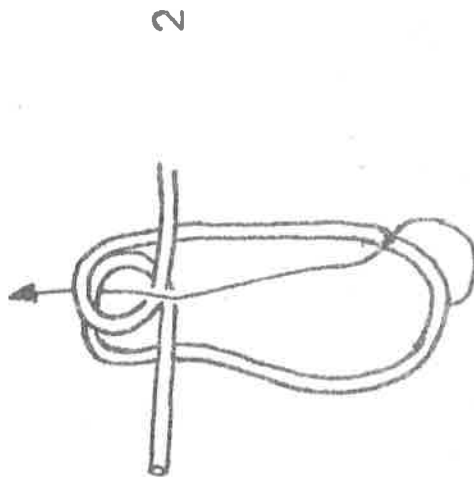
MONTAGNE et
SPELEOLOGIE

(d'après : Techniques de la Spéléologie alpine, par Rocourt et Marbach).

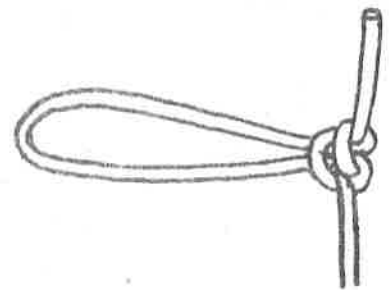


VI

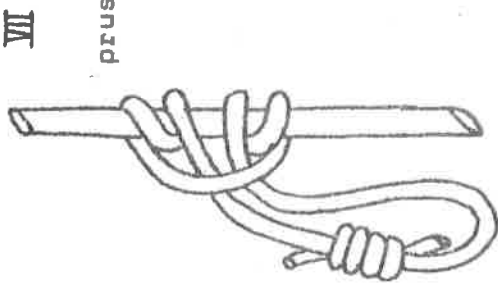
noeud papillon



2

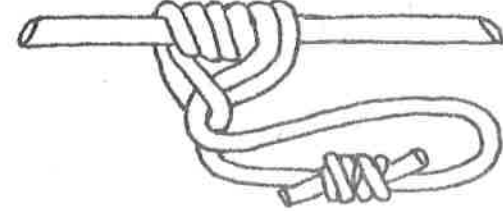


3



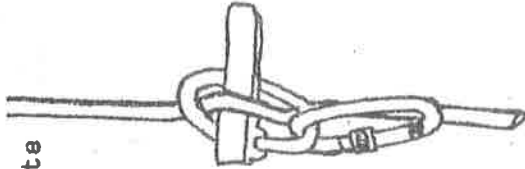
VII

prussik



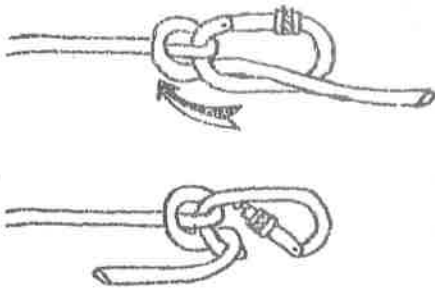
VIII

machard



IX

descendeur à barrette



XI

noeud italien sur mousqueton (use la corde)



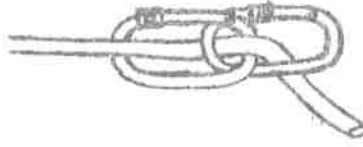
IX

autobloquant sur mousqueton



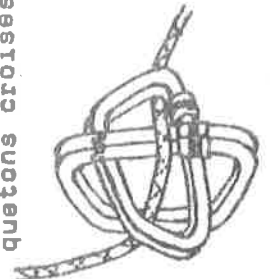
descente corde sur l'épaule

XII



XIII

descendeur bicéphale



XIV

descendeur sur mousquetons croisés

EXPLORATIONS NOUVELLES AU MAROC

Le Spéléo-Club de Rabat, dans le cadre du Club Alpin, a connu une vitalité nouvelle dans les années 80. Ce sont d'abord J. et B. Lips qui l'animèrent, comme en témoignent les riches contributions apportées aux Bulletin n°s 10 (1980) et 11 (1981) de l'Echo d'Yquem. Puis ce furent surtout des collectives que l'on organisa, avec des sorties d'initiation/entraînement, et quelques explorations ponctuelles dans diverses régions. Depuis l'année dernière, l'activité de notre Spéléo-Club est à nouveau florissante, (comme on pourra le lire ailleurs dans ce Bulletin), et se tourne résolument vers des sorties de topographie des cavités et d'exploration, sans négliger pour autant les nécessaires entraînements techniques. Voici donc les résultats d'un premier travail d'équipe auquel ont participé la plupart des spéléologues rabatis.

(Matériel : en général topo-fil Vulcain).

I) ZONE A DE L'INVENTAIRE (MESETA CÔTIÈRE) :

1) GROTTE SLIMANE de l'OUED YQUEM :

Coordonnées : x = 351,65 y = 366,60 ; z = + 20 m.

Carte topographique : Bouznika au 1/50.000.

Exploration : CAF de RABAT, en 1984/85.

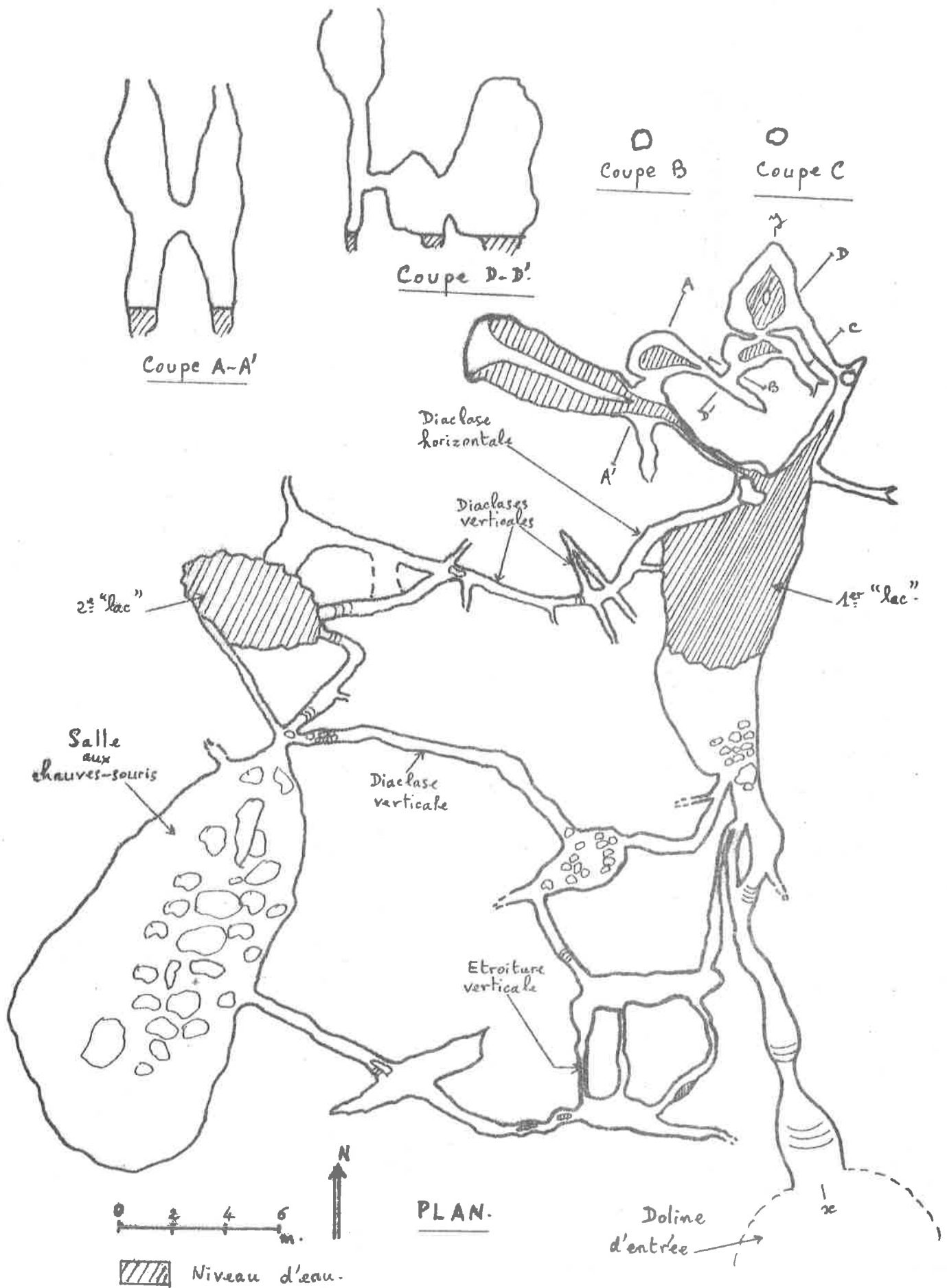
Nom : Grotte Slimane (du nom de Slimane Arraki, cafiste de Rabat, qui nous y amena).

Localisation : Après le pont sur l'Oued Yquem (route côtière en venant de Rabat), prendre la 1ère route sur la gauche (celle-ci rejoint plus loin la RP1). Après environ 500 m, s'engager à gauche au milieu de grands tas de gravillons (exploitation). Prendre un chemin non loin du chantier de la nouvelle autoroute. Traverser un champ jusqu'à une dépression bien visible où se trouve l'entrée.

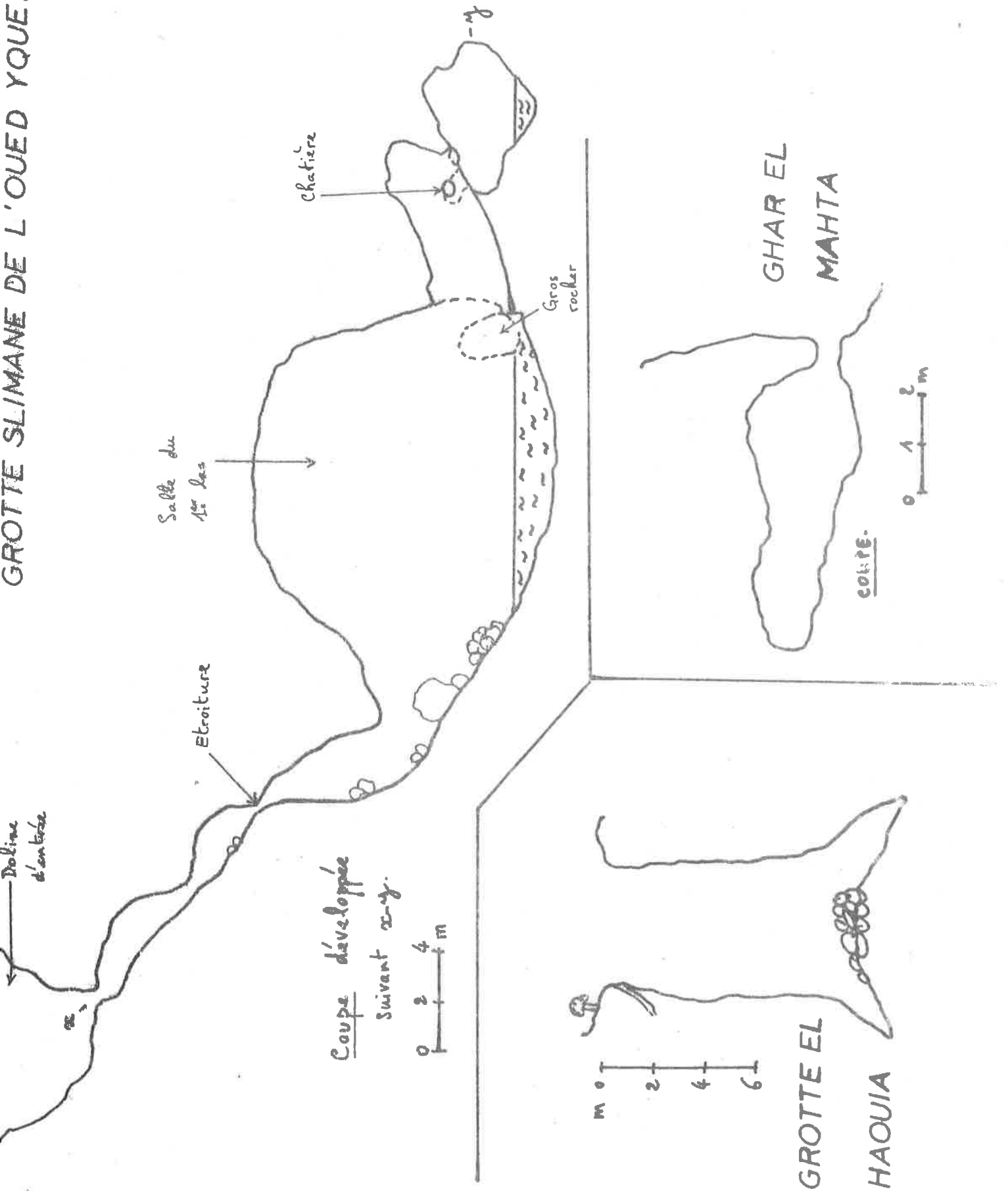
Le réseau (dans les calcaires dévonien) : La 1^o galerie descend, après une étroiture, jusqu'à un 1er "lac", assez profond. Sur la gauche, des diaclases verticales se succèdent, avec des boyaux étroits et des élargissements. On parvient dans la grande salle des chauves-souris ; ces dernières pendent, en grappes abondantes, du plafond. Sur de gros blocs, recouverts de guano, s'observent des cloportes, coléoptères, blattes... Au Nord de cette salle, une petite galerie aboutit au 2ème "lac", d'où part un réseau d'étroites diaclases verticales, puis horizontales, qui ramène au 1er "lac". A l'extrémité Nord de celui-ci, une escalade en opposition (glissant !) permet, après franchissement de 2 chaudières, d'effectuer un petit circuit supplémentaire. Pas de concrétions, mais cavité intéressante pour initiation sportive, d'une demi-journée.

N.B. : Un peu plus bas (vers le sud) que la dépression de la grotte Slimane, a été creusé, près d'une cabane en ruine, un puits artificiel atteignant la nappe d'eau à une quinzaine de mètres de profondeur.

GROTTE SLIMANE DE L'OUED YQUEM



GROTTE SLIMANE DE L'OUED YQUEM





2) Grotte des carrières de l'Oued Yquem (= Aa5).

Coordonnées rectifiées : x = 351,95 ; y = 366,65 ; z = + 10 m.
(carte topographique Bouzniga au 1/50.000).

La reconnaissance de cette grotte nous a confirmé que cette cavité Aa5 est bien différente de la grotte Slimane décrite ci-dessus.

Exploration : B. Cahuzac, A et L. Defaut, P. Michel le 14/12/1985 ; +
O. Feneuil le 28/2/1986.

Le réseau : plusieurs entrées sont ouvertes dans les calcaires massifs dévonien, en bordure du chemin qui longe l'Oued.

Du couloir joignant les entrées 1 et 2 (cf. plan), des petits puits atteignent un réseau inférieur, occupé par l'eau de la nappe phréatique.

L'entrée 3 permet de pénétrer, après descente d'un puits, dans une "vaste" salle dont la partie basse présente vers le Sud une diaclase verticale bien concrétionnée.

3) Ghar Bou Ksaha 2 (région de Sidi Bettache).

Coordonnées : x = 355,3 ; y = 329,2 ; z = 310 m.

Carte topographique : Sidi Bettache au 1/50.000.

Exploration : B. Cahuzac, A. Defaut, S. Alaban, D. Jozek, I. Gauthier,
le 12/5/1985.

Situées un peu au Sud du Ghar Bou Ksaha 1 (= Ab3), et à une altitude un peu inférieure (z = 310 m au lieu de z rectifiée = 330 m du Ab3). Ces 2 grottes s'ouvrent sur le flanc Ouest, assez raide et donnant sur la vallée de l'Oued Cherrat, d'une petite colline.

Le Ghar Bou Ksaha 2 est un couloir d'une douzaine de mètres de long, subhorizontal, avec quelques chauves-souris (cf. plan).

4) Kef el Hammam (région de Ben Slimane) :

Coordonnées : x = 337,7 ; y = 331,3 ; z = 200 m.

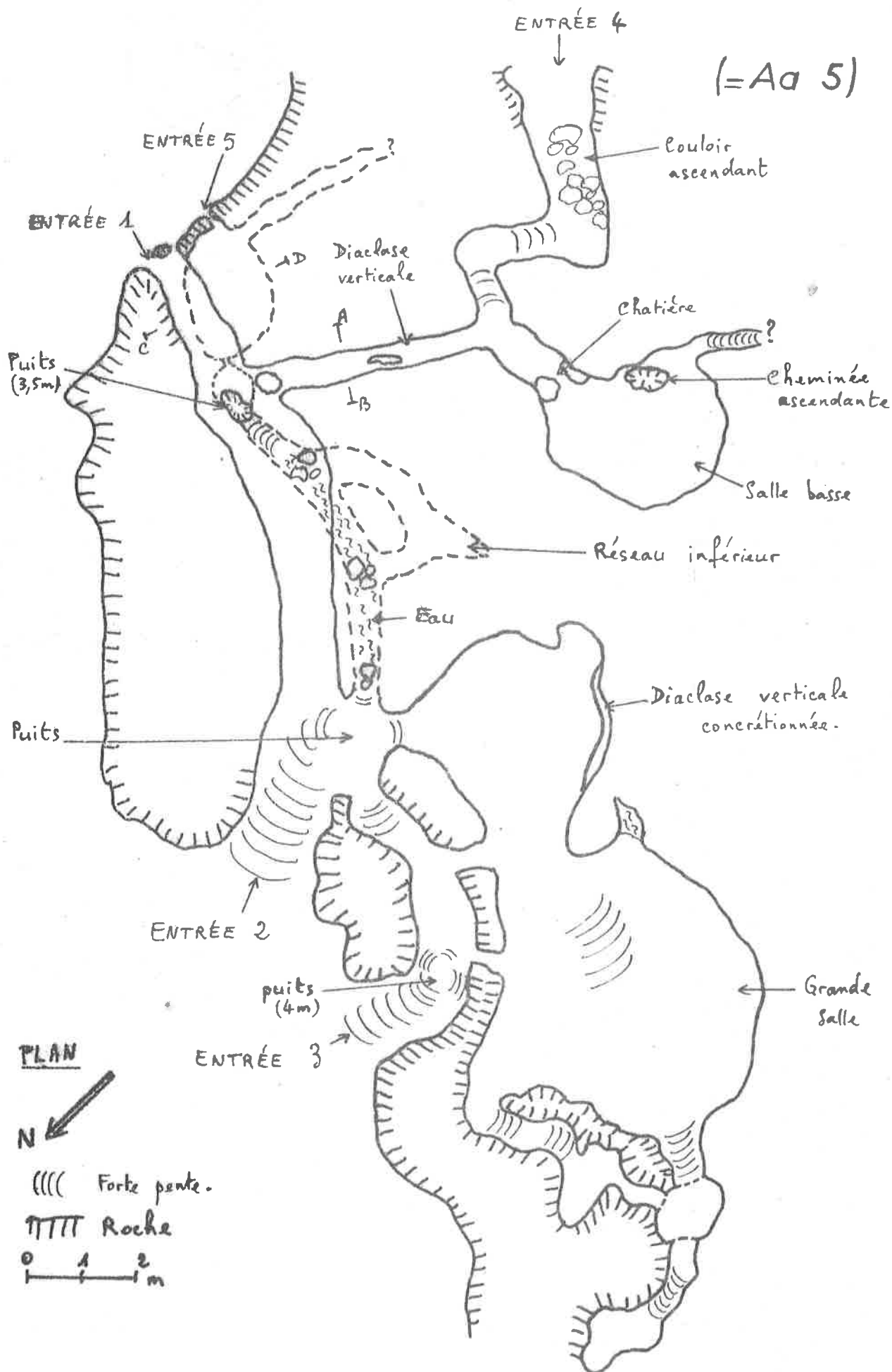
Carte topographique : Ben Slimane au 1/50.000.

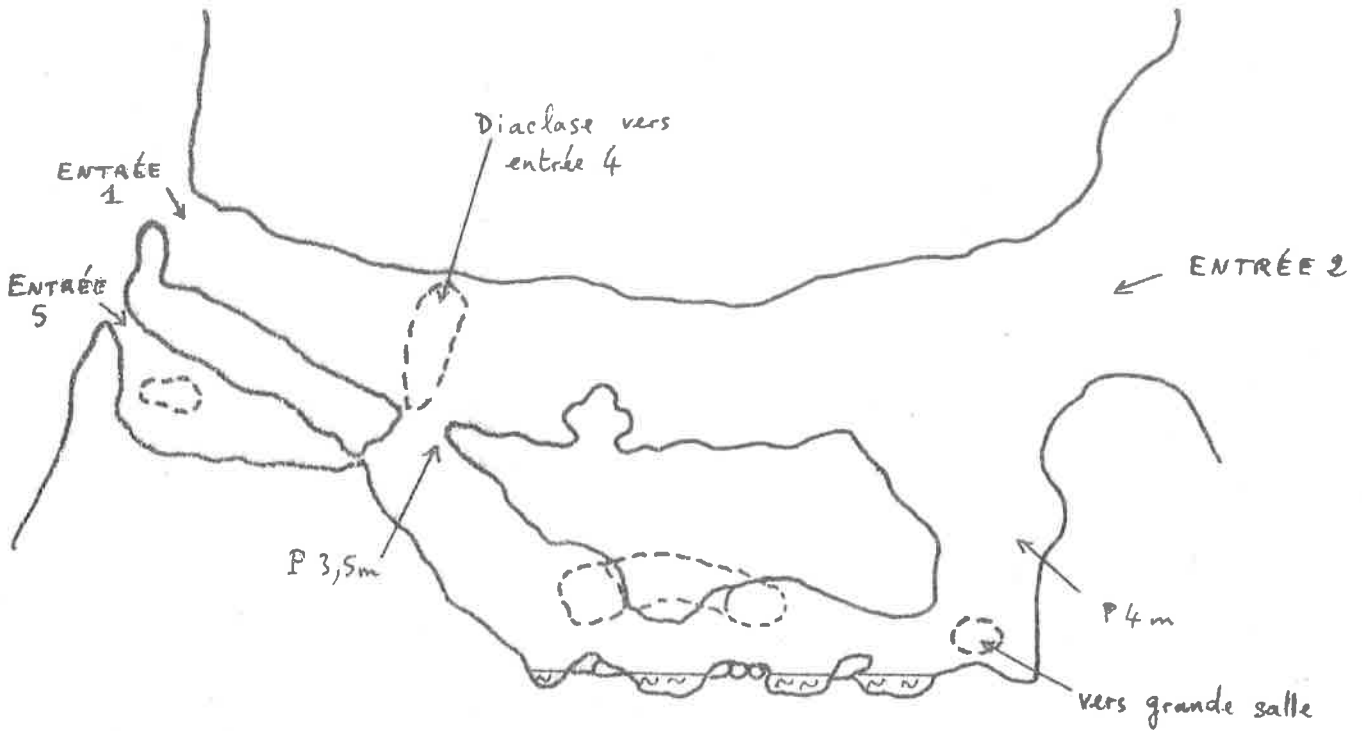
Exploration : B. Cahuzac, A. Defaut, S. Alaban, D. Jozek, I. Gauthier,
le 12/5/1985.

Située à l'extrémité SE de la colline appelée Kef el Hammam sur la carte.

Il s'agit d'une longue galerie de mine (sans doute pour la recherche de fer), creusée dans les quartzites de l'Ordovicien moyen à supérieur. Plusieurs galeries transversales se succèdent. Très nombreuses chauves-souris. Porte construite à l'entrée. Un petit ruisselet sort de cette galerie.

GROTTE DES CARRIÈRES DE L'OUED YQUEM



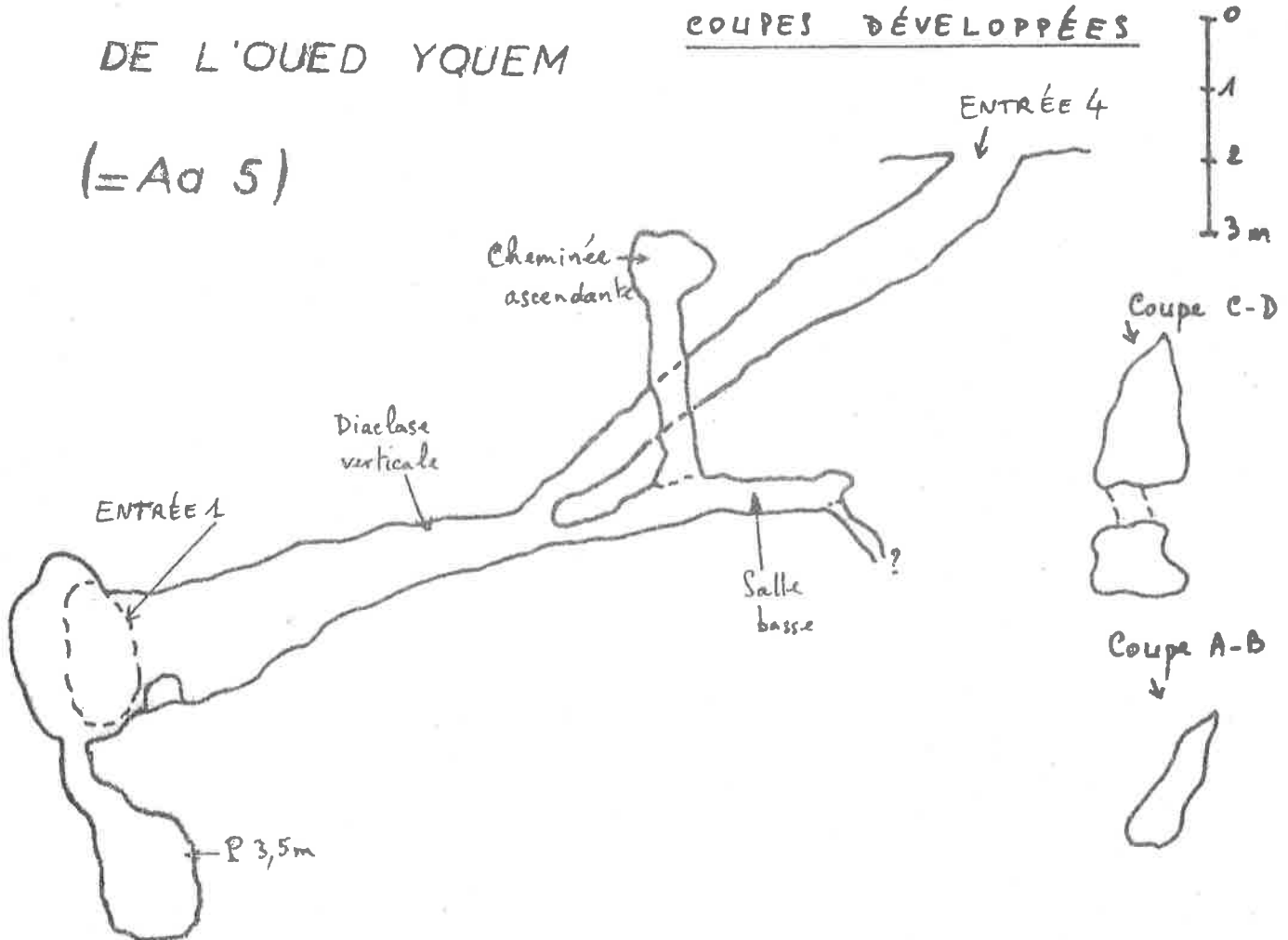


GROTTE DES CARRIÈRES

DE L'OUED YQUEM

(= Ad 5)

COUPES DÉVELOPPÉES



5) Kef en Nzaha (vallée de l'Oued Cherrat, commune de Bouzniga)

Carte topographique : Bouzniga au 1/50.000.

Exploration : CAF Rabat en 1985.

Signalée page 219 de l'Inventaire dans "les grottes non explorées".

Localisation : Un peu après Skhirat en venant de Rabat par la P1, prendre sur la gauche la S 224 qui mène à Souq el Had.

Après Oulad Habri, bifurquer sur la droite vers le SW, par une bonne piste aboutissant au bord du plateau dominant l'Oued Cherrat. Le piton du Kef en Nzaha se situe en face sur la rive gauche; il comporte plusieurs grottes : l'entrée de la cavité II est bien visible de loin.

a) KEF en NZAHA II :

Coordonnées : x = 347,65 ; y = 353,7 ; z = 65 m.

Grotte subhorizontale avec plusieurs entrées, dont l'une, vers le NE, domine l'Oued Cherrat. Galeries courtes, contournant plusieurs piliers ; calcaire dévonien.

b) KEF en NZAHA I et IV :

Coordonnées : x = 347,6 ; y = 353,7 ; z = 70 m.

De la grotte II, on s'élève par de gros blocs, en direction d'un pylône électrique. Non loin de là, une petite doline contient les Kefs I et IV.

- Kef en Nzaha I : l'entrée latérale (dans la doline) est haut une entrée supérieure, étroite, se trouve plus haut sur le "plateau". Elle donne sur un puits de section ovale (\varnothing maximal = 6 m) qui va en se rétrécissant en forme circulaire, jusqu'à une petite salle. À la base de celle-ci, un goulot permet de descendre à la salle inférieure, à 3 m (éboulis).

Le réseau se poursuit par une galerie rejoignant une salle de 4 x 4 m ; sur la droite (en N 320°), partent 2 diaclases, sans continuation, avec plancher de colmatage. La galerie principale se poursuit vers le NW (largeur moyenne 2 m), avec d'innombrables chauves souris, puis s'achève sur un remplissage de terre.

- Kef en Nzaha IV :

Dans la doline d'entrée, à quelques mètres au Nord de l'entrée latérale de la grotte I, s'ouvre un petit puits de 4 m donnant sur une galerie de 6 m de long, avec nombreux éboulis.

c) KEF en NZAHA III :

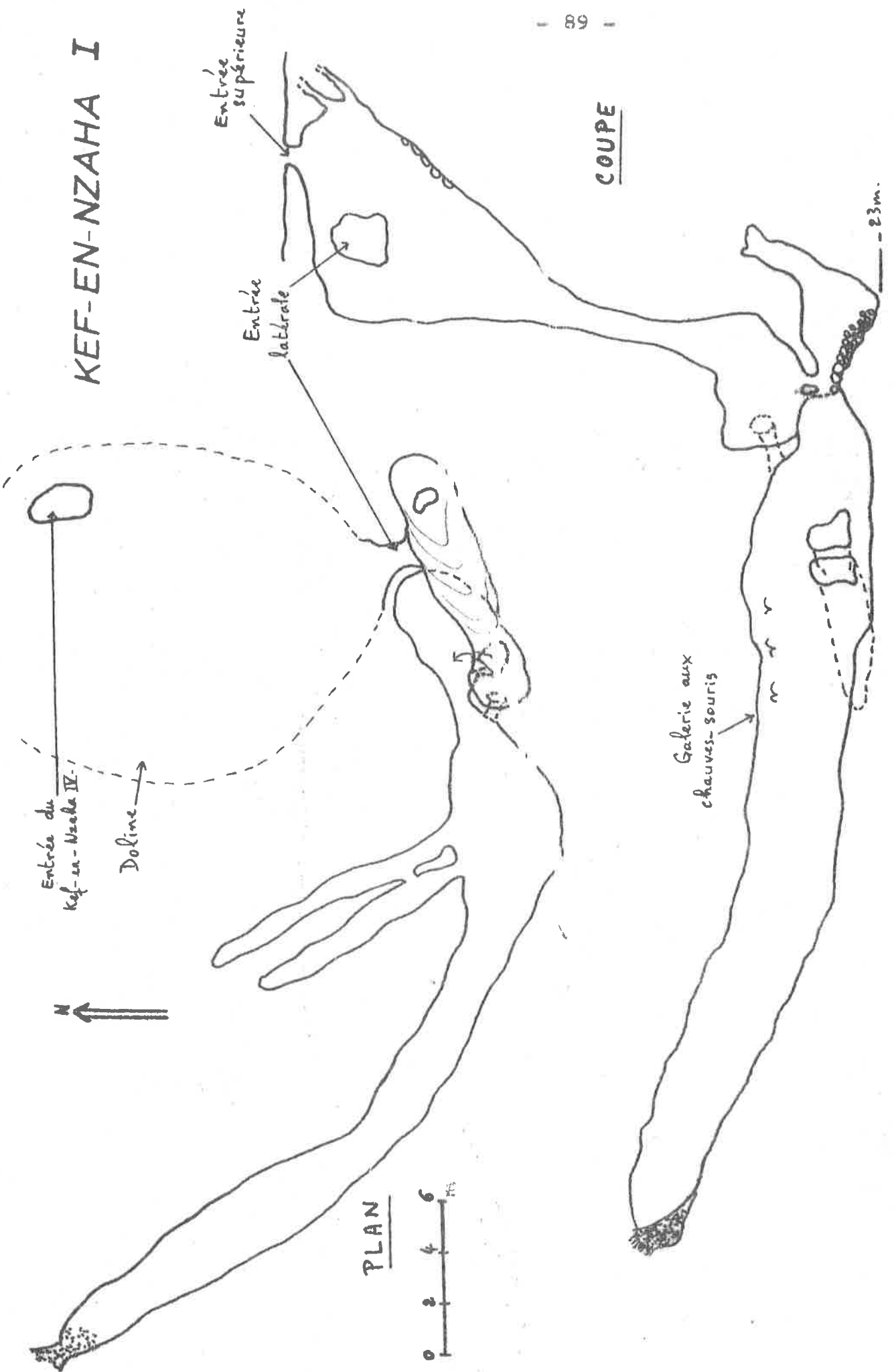
Coordonnées : x = 347,80 ; y = 353,40 ; z = 85 m.

Un peu vers le S-SE des cavités précédentes et en marchant à flanc de colline, on parvient au Kef en Nzaha III.

Il se présente sous forme d'un puits de 5 m donnant sur une petite galerie orientée N 310.

KEF-EN-NZAHA I

COUPE



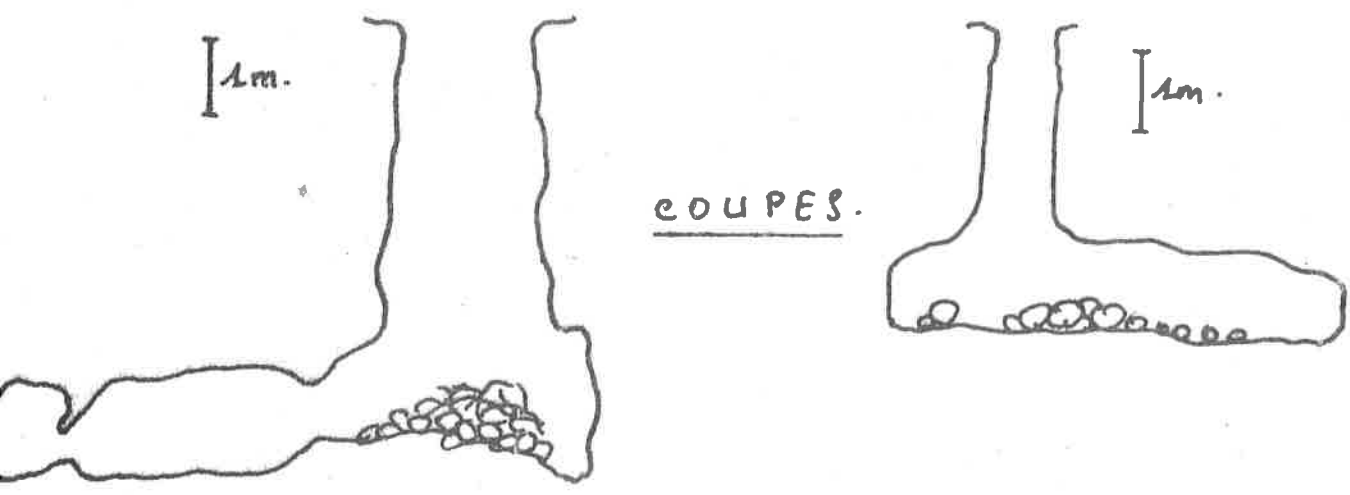
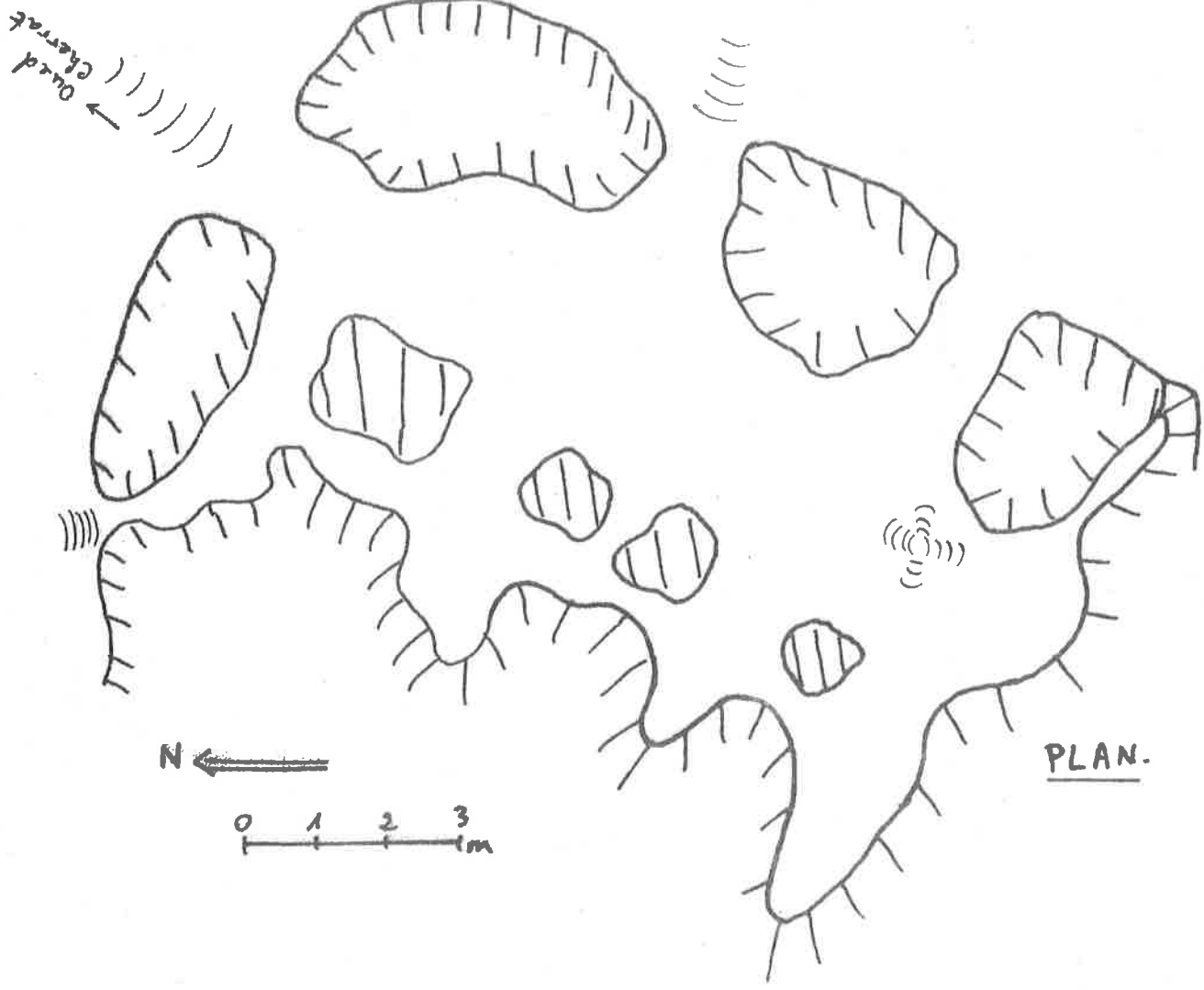
PLAN



Galerie aux chauves-souris

23m.

KEF-EN-NZAHA II



KEF-EN-NZAHA IV

KEF-EN-NZAHA III

II) ZONE E DE L'INVENTAIRE :

Deux petites grottes ont été visitées dans la région de EL GARA : le Ghar-el-Mahta et la grotte el-Haouia ; elles sont signalées dans la liste de "grottes non explorées" de l'Inventaire (où elles sont indiquées par erreur dans la zone A).

Carte topographique : El Gara 1/50.000.

Exploration : CAF Rabat le 28/4/1985.

1) Ghar-el-Mahta :

Coordonnées : $x = 346,525$; $y = 298,6$; $z = 550$ m.

Localisation : d'El Gara, on prend la route vers l'Est, puis la piste qui traverse successivement les Oueds Zembrane et O. el Atech. A la Maison Forestière, s'engager vers le Sud sur quelques Km vers Sidi Mimoun.

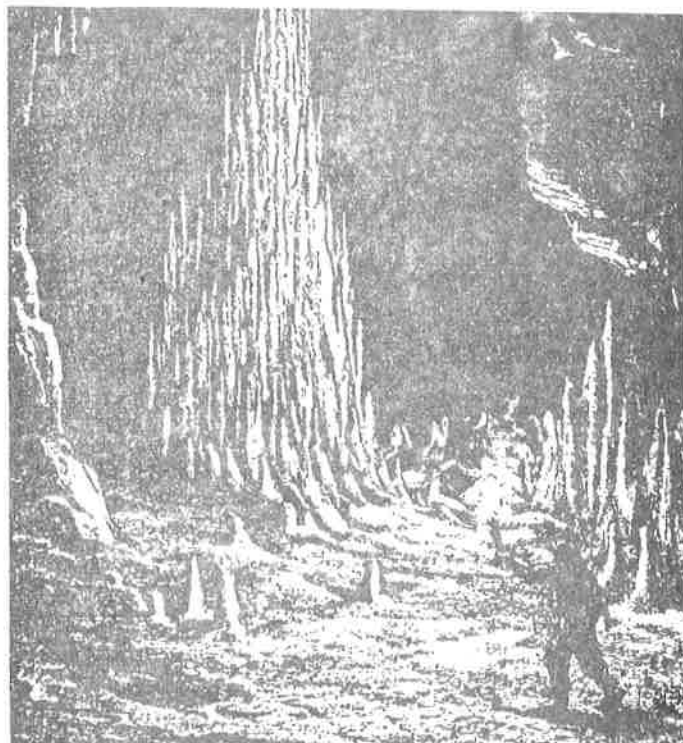
L'entrée, assez basse, donne dans une petite salle avec des éboulis. Longueur = 6 m (un peu plus bas que le Ghar-el-Mahta se trouvent deux autres entrées, très petites).

2) Grotte el-Haouia

Coordonnées : $x = 347,8$; $y = 296,1$; $z = 560$ m.

Continuer vers le Sud la piste du Ghar-el-Mahta ; la grotte el Haouia s'ouvre sur le flanc Ouest du Jbel El Koursi (666 m).

Il s'agit d'un puits d'une dizaine de mètres de profondeur, dont le fond est tapissé d'éboulis et de branchages.



III) ZONE F DE L'INVENTAIRE :

Des explorations sur la bordure Nord de l'Atlas entre Béni Mellal et El Keiba ont permis de compléter plusieurs topographies de l'Inventaire (relevées par P. Bienfait), et de découvrir une belle cavité.

1) Région de Tagzirt

Exploration du Ff 15 (bordure Nord du Jbel Amafane).

Ff 15

Coordonnées : $x = 422,21 - y = 200,71 - z = 830$ m (rectifié) : carte topo Tagzirt au 1/50.000.

Nom : Kef Mouha ben Nasser (selon les enfants qui nous guidèrent à cette cavité).

Exploration : B. Cahuzac, A. Defaut, S. Alabban et D. Jozek, le 15.2.1986.

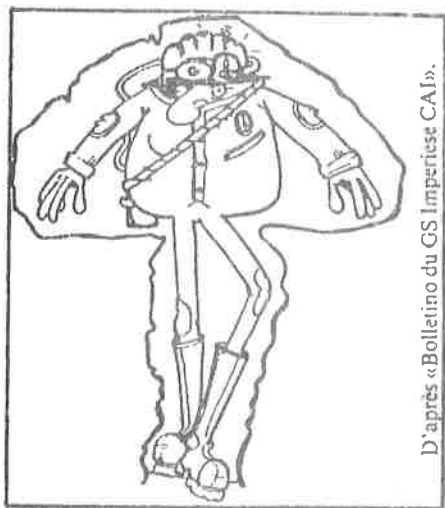
Localisation: Du village de Fariata (sur la route entre Beni Mellal et Tagzirt), gravir au SE un petit ressaut (nb abris sous roche), puis après traversée d'une piste, on s'engage sur le flanc Nord du Jbel Amafane: massifs d'Euphorbes épineuses. Dans une diaclase bien marquée, orientée N 280, se trouvent 2 entrées d'avens.

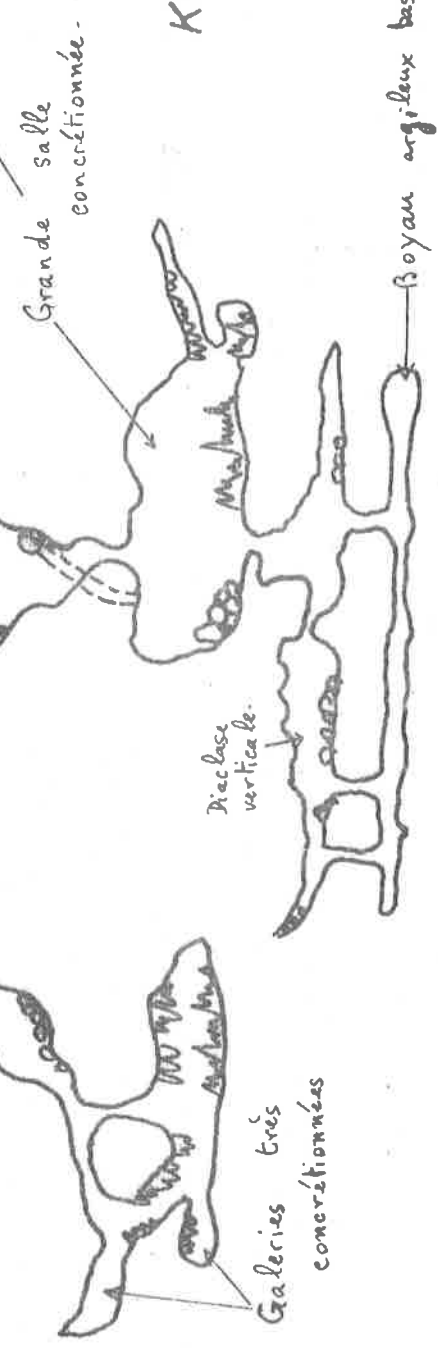
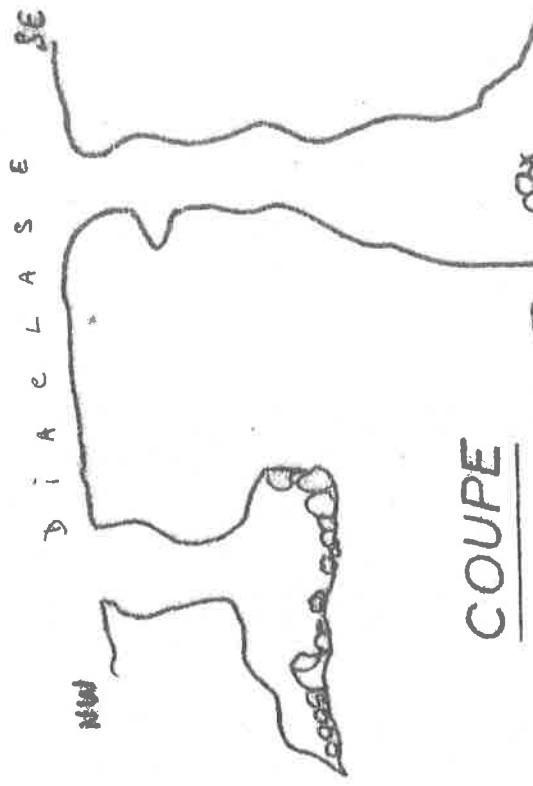
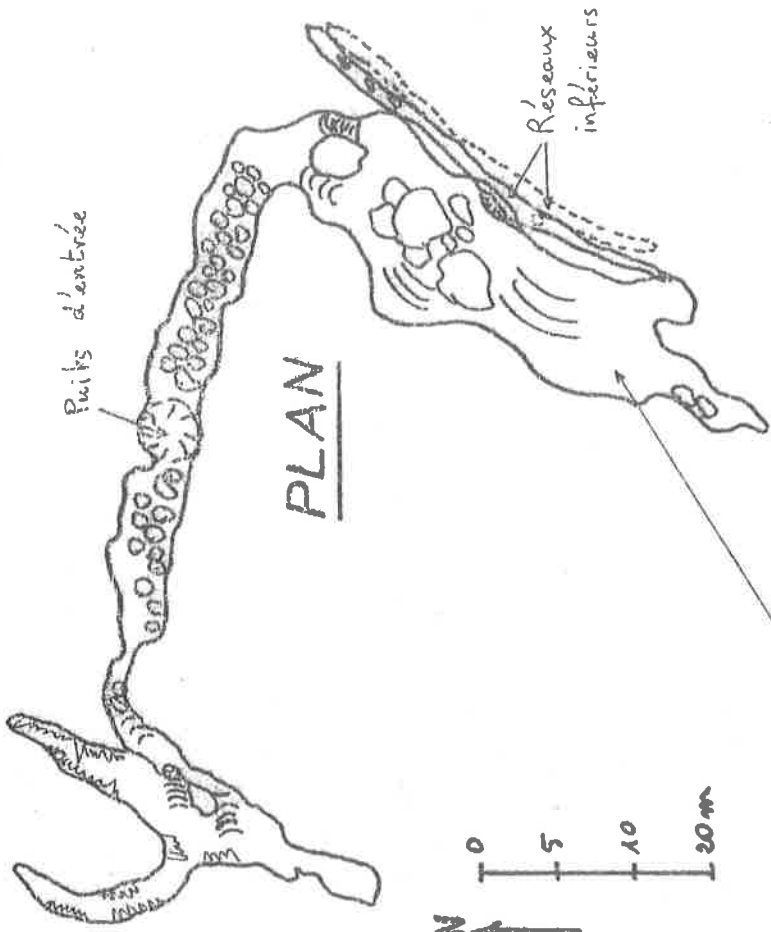
Les réseaux :

- Le puits situé au NW (entrée légèrement en contrebas) est un P15 avec une salle sans continuation (non décrit sur l'Inventaire).

- L'aven principal (au SE) : sa topo dans l'Inventaire est sommaire et très incomplète. Il débute par un P30 au bas duquel deux couloirs se développent sur des éboulis. La galerie vers le SE descend et bifurque en 2 passages un peu étroits menant à une salle concrétionnée, en pente, avec de gros blocs. Au pied de la muraille en face de nous, un puits étroit mène à un 1^{er} réseau inférieur, constitué d'une diaclase verticale d'où l'on peut descendre dans un réseau sous-jacent, où l'on rampe, dans des boyaux bas, sur de l'argile. Dans celle-ci, un trou d'environ 80 cm de profondeur laissait voir os et dents d'un petit Herbivore.

L'autre galerie depuis le bas du P30 d'entrée descend progressivement, et 2 passages avec chatières sont possibles pour désescalader, en opposition, un petit puits qui mène au réseau inférieur. Deux courtes galeries très concrétionnées terminent ce réseau ; dans celle de gauche une paroi de colonnades et draperies de calcite fait face à un mur tapissé de calcite chou-fleur.





FF 15 :

KEF MOUHA BEN NASSER

2) Région du Jbel Taoullout, au NE de Beni Mellal :

Carte topographique : Beni Mellal 1/50.000.

a) Fg 32 = KEF IGHBAR :

Coordonnées : x = 417,12 ; y = 195,4 ; z = 840 m.

Exploration : B. Cahuzac, A. Defaut, D. Jozek, S. Alabban et O. Feneuil,
le 2/3/1986.

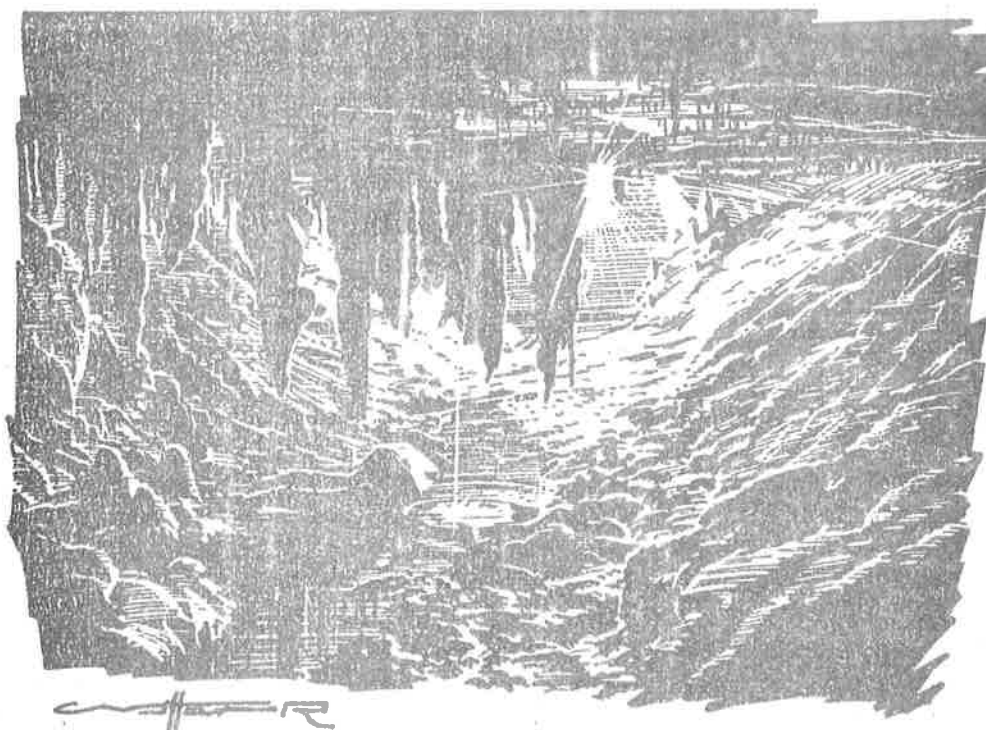
Localisation : Du village d'Adouz, le chemin remonte la vallée de l'Oued n'bou Abrha. Traverser au niveau où une conduite d'eau enjambe le torrent. Le sentier remonte alors franchement le flanc Ouest du Jbel Taoullout. Se diriger vers les maisons les plus haut perchées ; il s'agit d'un petit douar situé sur un enselement.

L'entrée du Kef Ighbar se trouve à proximité des maisons.

Le réseau :

L'entrée, petite et bouchée, a pu être désobstruée avec l'aide des habitants du douar ; un fort courant d'air chaud s'en échappe. Cet aveil commence par un P 45 de belle tenue, concrétionné par endroits, avec un palier dans sa partie inférieure. Charognes odorantes dans l'éboulis au bas du puits. Le réseau suit une grande et haute diaclase, d'orientation N 80, encombrée de blocs souvent énormes ; quelques étroitures infranchissables au bas de l'éboulis.

Après franchissement de gros blocs (petites escalades), on arrive à un boyau descendant très concrétionné (squelettes de chauve-souris). Un peu plus loin, une galerie étroite sur la gauche mène à un gour entouré de parois concrétionnées, puis à un petit puits P6 (cf. coupe).
(Développement : environ 80 m ; profondeur = 70 m).



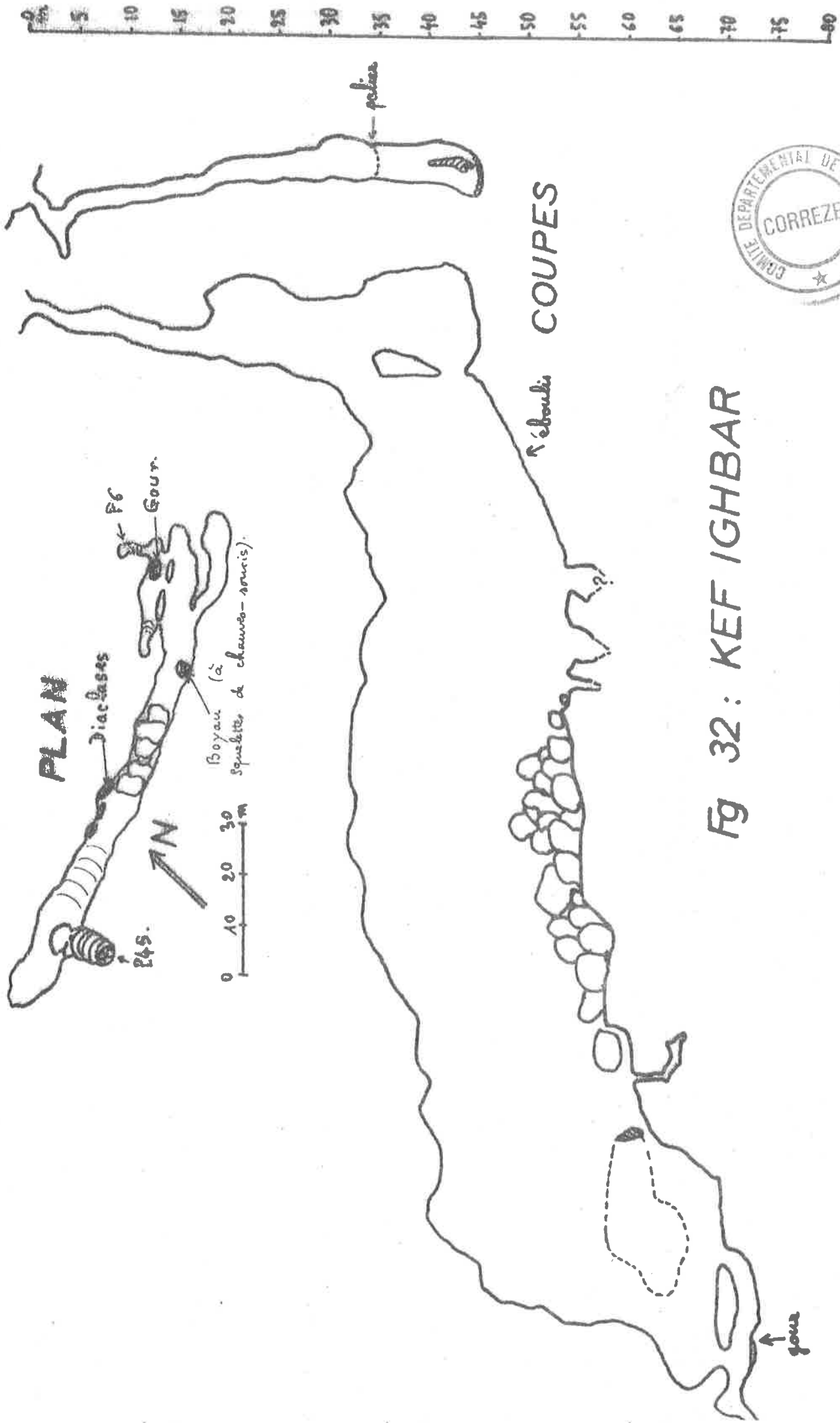


Fig 32 : KEF IGHBAR

b) KEF AIT ISHAQ (= "Aven du choucas") = Fg 36

Coordonnées : x = 417,86 ; y = 195,37 ; z = 1025 m.

Exploration : B. Cahuzac, A. Defaut, S. Alabban, D. Jozek, le 13.2.1986,
+ Olivier Feneuil le 3.3.1986.

Localisation : dans le Jbel Taoullout.

Depuis Beni Mellal, prendre la route de Tagzirt, et s'arrêter au village d'Adouz. S'engager dans les gorges de l'Aqqa n'bou Abrha, puis une fois dépassées les barres rocheuses de la rive droite, monter plein Nord (raide) jusqu'à atteindre le sommet 1050 m. Dépasser vers l'Est quelques maisons, et s'élever toujours plein Est en laissant la crête principale sur sa gauche. Au niveau d'un petit piton s'ouvrent 2 cavités.

On peut aussi, depuis le village d'Adouz, monter directement au Taoullout au SE sans passer par les gorges (chemins menant aux maisons situées sur un ensellement).

Le réseau : Le puits d'entrée est un P15 et comporte plusieurs nids de chocards (*Pyrrhocorax graculus*, dont un cadavre a été récolté).

1er réseau (vers l'Ouest) : une descente sur éboulis (galerie en N°10) mène à un P8 au bas duquel une galerie concrétionnée donne sur un P13. Un P30 lui fait suite, avec des pierres instables et une étroiture verticale vers le bas. Le fond est obstrué par des blocs; une petite salle concrétionnée s'observe à une extrémité.

2ème réseau (vers l'Est) : En bas du P15, entrée, des éboulis pentus (galerie N 140) donnent sur un P3 (mur surplombant) - on peut aussi atteindre ce point directement par un P20 depuis la 2ème entrée (mais éboulis instables dans ce puits) - Des éboulis mènent à une grande et haute diaclase (en N 70) ; par un P7, on parvient dans une galerie concrétionnée aboutissant à une diaclase verticale étroite tapissée de calcite en petits choux-fleurs. Un puits P8, d'entrée étroite, que nous avons désobstruée, mène à un réseau inférieur (de direction N 290) avec terre et éboulis, assez concrétionné, comportant plusieurs puits étroits se terminant par des étroitures infranchissables.

- A noter qu'une vingtaine de mètres vers l'Ouest et dans l'axe de la diaclase du Fg 36, s'ouvre une petite entrée, au milieu de gros blocs, qui donne sur un puits, mais est infranchissable.

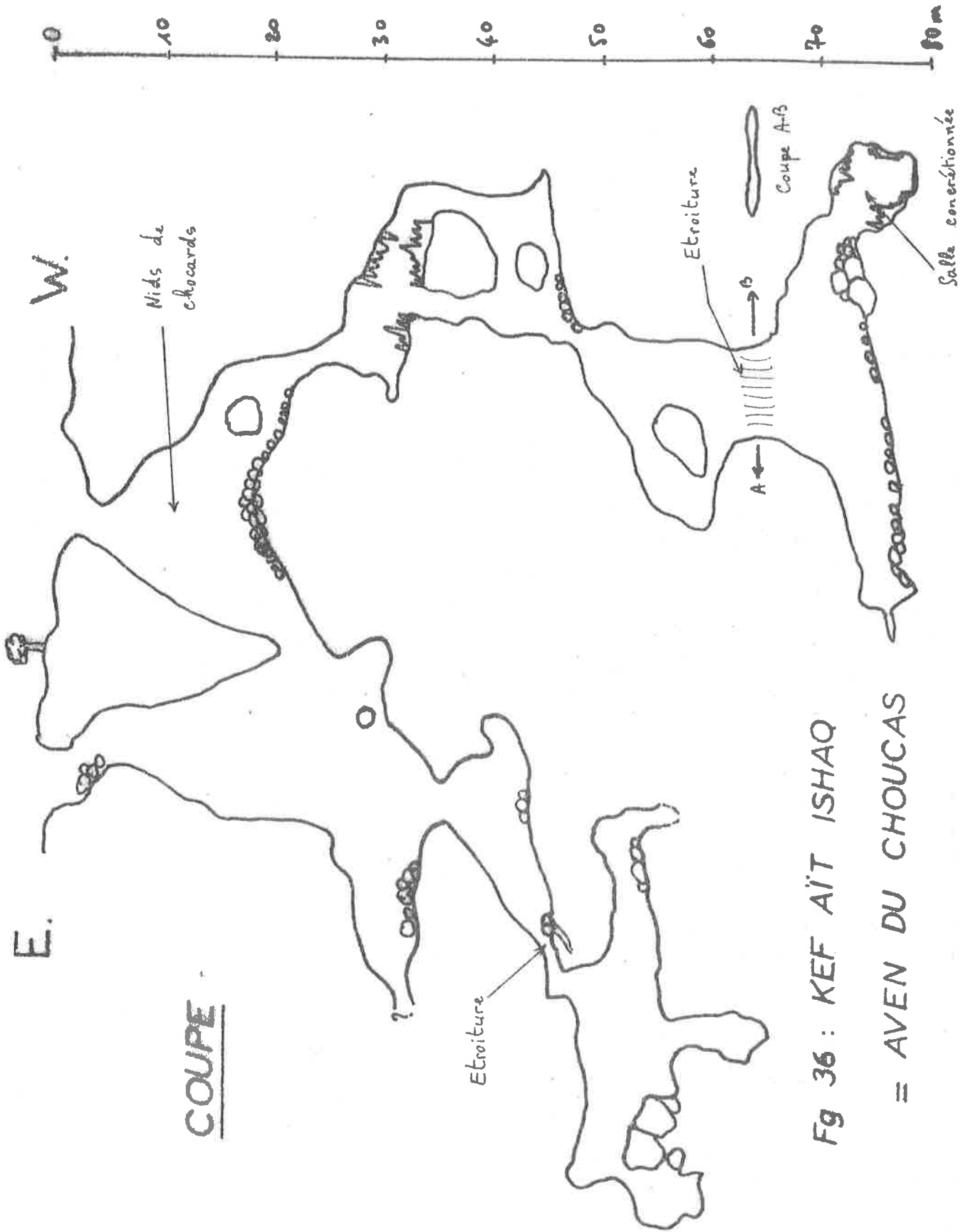
c) Fg 35 = "grotte du choucas" = Ghar Tichit Ben Ali :

Coordonnées : x = 417,97 ; y = 195,32 ; z = 1035 m.

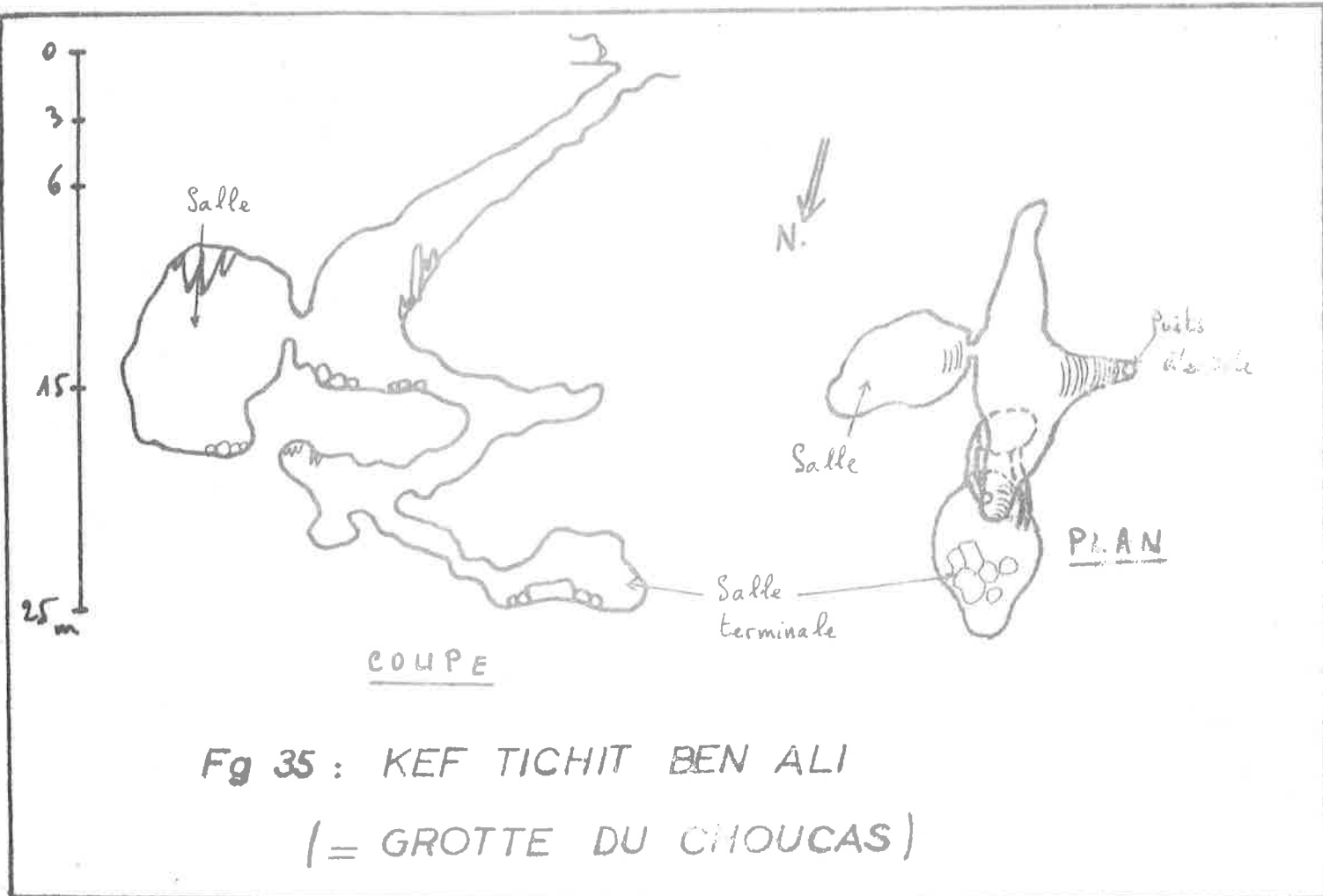
Exploration : B. Cahuzac, A. Defaut, D. Jozek, S. Alabban, O. Feneuil le 3.3.1986.

Localisation : L'entrée s'ouvre au coin d'un petit champ cultivé (connue des habitants).

Le réseau : Il débute par un puits fortement incliné, avec stalagmites (de grande taille vers le bas), et encroûtements de calcite. En bas, se présente une salle haute où l'on descend par un P4. L'autre réseau mène, par une galerie sur éboulis, dans une petite salle puis dans une série de boyaux bas, peu concrétionnés, encombrés de pierres, descendant jusqu'à une salle, à environ-25 m (Développement total 70 m).



Fg 36 : KEF AÏT ISHAQ
= AVEN DU CHOUCAS



**Fg 35 : KEF TICHIT BEN ALI
(= GROTTTE DU CHOUCAS)**

d) Fg 34 = Kef TIRBIT NOU'HAMMADI :

Coordonnées : x = 417,95 ; y = 195,26 ; z = 100 m.

Exploration : idem "grotte du choucas" ; le 4/3/1986.

Localisation : Ce Kef est situé un peu au Sud du précédent ; on arrive à l'entrée en commençant à descendre le raide versant SW du Dj. Taoulout, jusqu'à une petite dépression masquée par des blocs.

Le réseau : L'entrée a été désobstruée des branchages qui l'encombraient. On descend par un beau P.15, plein vide.

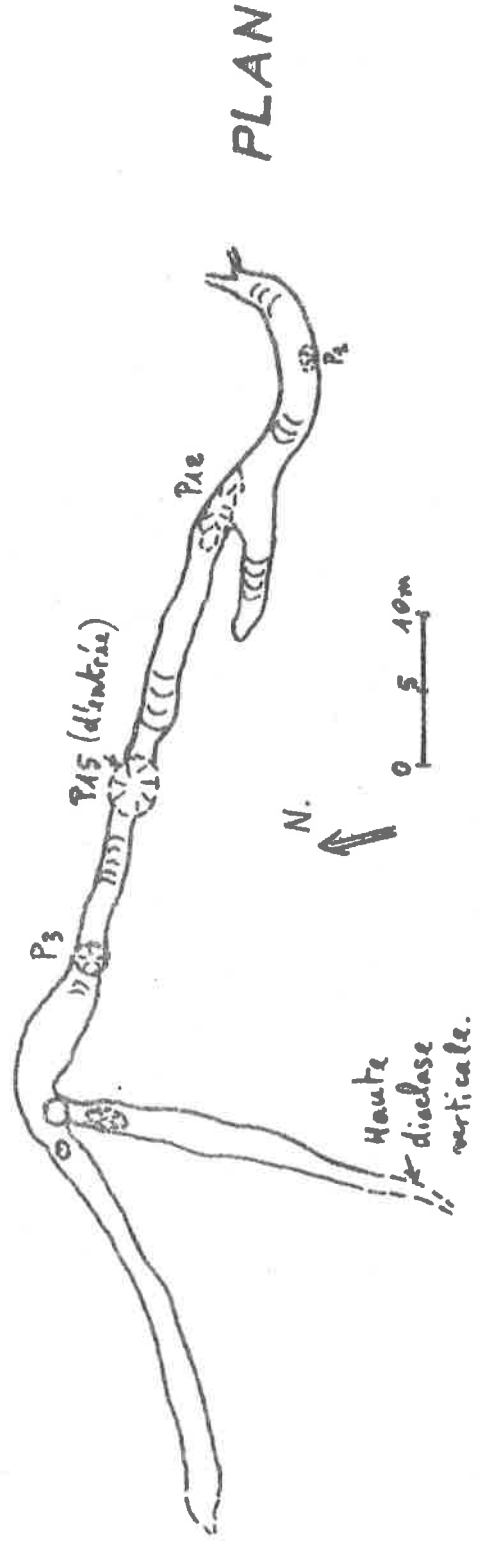
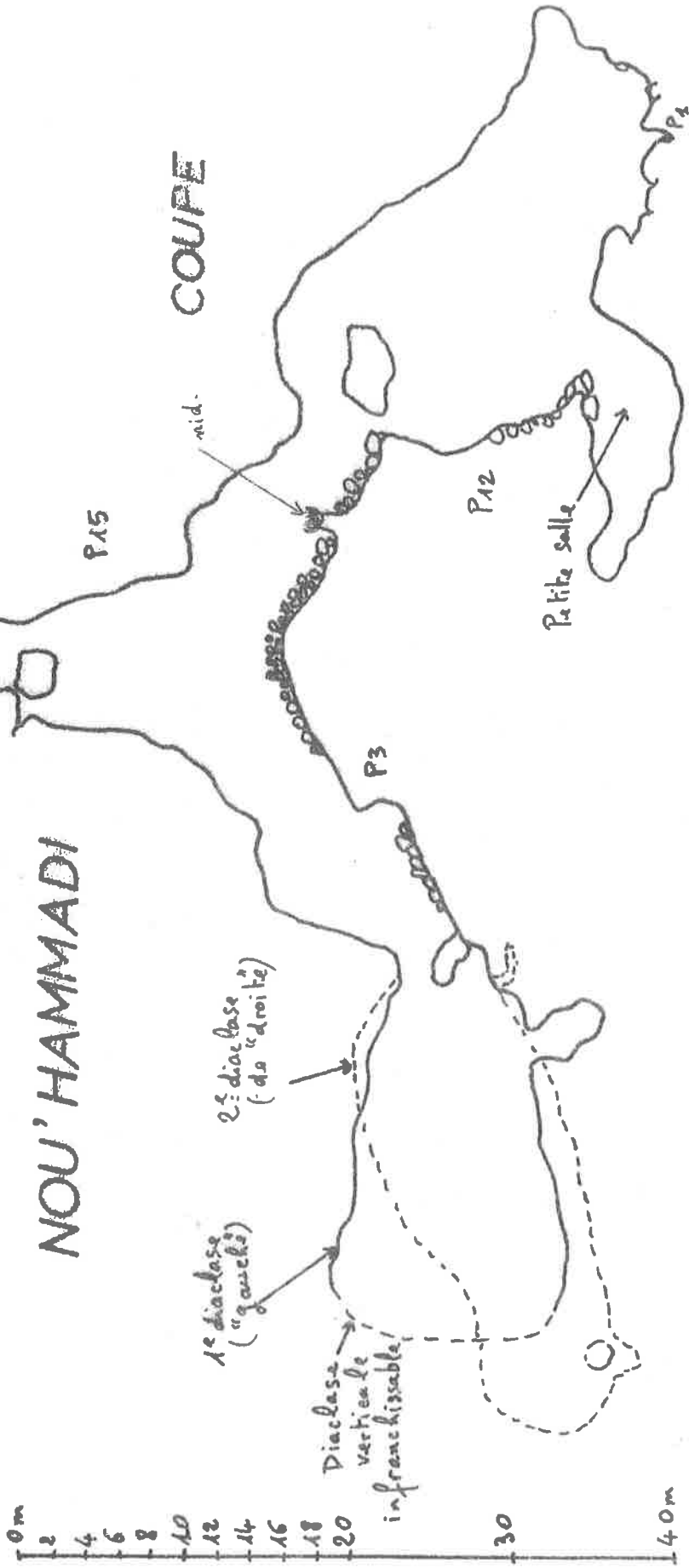
- D'un côté (1er réseau, vers l'Ouest), une descente sur éboulis mène à un P3, puis après d'autres éboulis, on arrive à la bifurcation (gros bloc) de 2 hautes diaclases : celle de droite comporte d'abord un petit puits sous des blocs, et se continue sur environ 30 m. Celle de gauche est très haute et étroite ; à sa base, un puits a pu être descendu sur 4 m, puis il se rétrécit.

- Le 2e réseau, depuis le bas du puits d'entrée, commence aussi par une descente sur éboulis (avec un nid de chocard sur un piton). Un P12 lui fait suite, en diaclase verticale étroite au départ, avec beaucoup de calcite chou-fleur brune. En bas, gros blocs éboulés ; la diaclase inférieure fait une courbe ; petite salle et boyaux colmatés par de la terre.

(Profondeur totale : 40 m).

Fig 34: KEF TIRRIT

NOU' HAMMADI



4) Région d'El Ksiba

Ghar el CAF :

Coordonnées : x = 431,85 - y = 214,65 - z = 790 m

Origine du nom : cavité dédiée au Club Alpin Français de Rabat, qui l'a découverte.

1^o Exploration : B. Cahuzac, A. De'aut, S. Alabban, D. Jozek, le 16/2/1986.

Localisation :

Sur la route Tagzirt - El Ksiba, s'arrêter à Sidi ben Daoud (cf. carte topographique El Ksiba au 1/50.000), au pont sur l'oued. S'engager au sud dans de petites gorges ; au-delà, on arrive dans une large vallée bien cultivée. Contourner le Takoubbit (789 m) par le NE puis l'Est jusqu'au flanc occidental formant ressaut de l'Aouja Azkourh (nb massifs d'Euphorbes épineuses cactiformes). La grotte s'ouvre au pied d'une petite falaise calcaire dans ce ressaut ; son entrée n'est pas visible de loin.

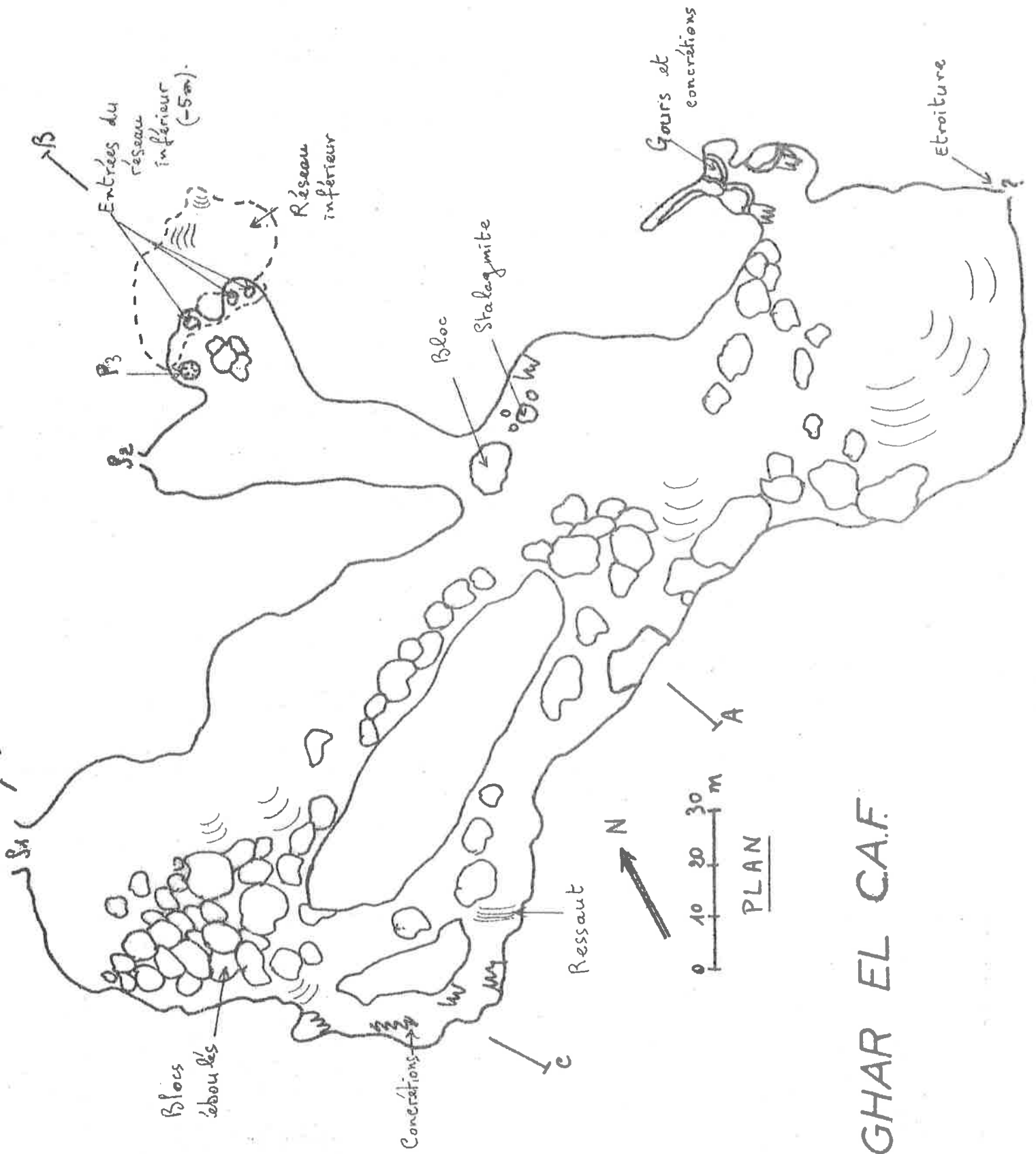
Le réseau :

Entrée de 2 m de large sur 1,5 m de haut, avec une rangée de grosses pierres. On arrive dans une vaste salle dont la voûte s'élève progressivement (dimensions totales : 60 x 100 x 20m ; axe de la salle = N50, axe de la sortie = N120).

Gravissant de gros blocs éboulés qui en occupent tout le fond, on trouve une zone concrétionnée en gros piliers stalagmitiques. Une 2^o salle lui fait suite, également de grandes proportions (15 m de haut), avec des chauves-souris et des concrétions. Un diverticule, vers le Nord, permet de découvrir un petit réseau riche en gours et en stalagmites, ainsi qu'en restes de mammifères (os et dents de cheval, bovidés, carnivores...), et notamment de chauves-souris dont un squelette est même pris dans la calcite. Dans cette salle, en plusieurs endroits, le sol (terre argileuse noirâtre) est aussi parsemé de restes de Mammifères.

Revenant sur ses pas, on pénètre sur la droite, après une colonne stalagmitique caractéristique, dans une 3^o salle, plus petite, marquée par une petite sortie secondaire (S2) ; se faufilant entre des blocs, on descend sur 4 à 5 m dans un réseau inférieur (traces de CO₂), apparemment peu étendu.

Chauves-souris : -Rhinolophus mehelyi,
-Myotis blythi.
(Dét. S. Aulagnier).



GHAR EL CAF

IV) ZONE H de l'INVENTAIRE :

Une exploration dans la région de Goulmima (Sud du Haut-Atlas oriental) a permis d'explorer quelques cavités près du village de Tahemdount.

Carte topographique : Goulmima au 1/100.000.

Exploration : CAF Rabat le 6.12.1984, puis J.P. Nicot durant des missions sur le terrain (année 1985).

Localisation : De Goulmima, prendre la route vers le NW, goudronnée jusqu'à Tadirhoust. De ce village, la piste suit la vallée de l'Oued Rheris, par Timezquit et Aït Brahim, et arrive à Tahemdount. Les cavités se trouvent en amont de ce village après le gué sur l'oued, en rive droite, dans un défilé entre les Jbels Tabest et Bourouch.

Coordonnées :

x = 540,8 ; y = 146,3 ; z = 1220 m.

- Ghar Tahemdount 1 : Entrée au bord de la piste, de grande taille = 10 m de large, sur 4 m de haut. Une galerie mène à une étroiture, l'autre à une petite salle en hauteur après franchissement d'une chatière verticale.

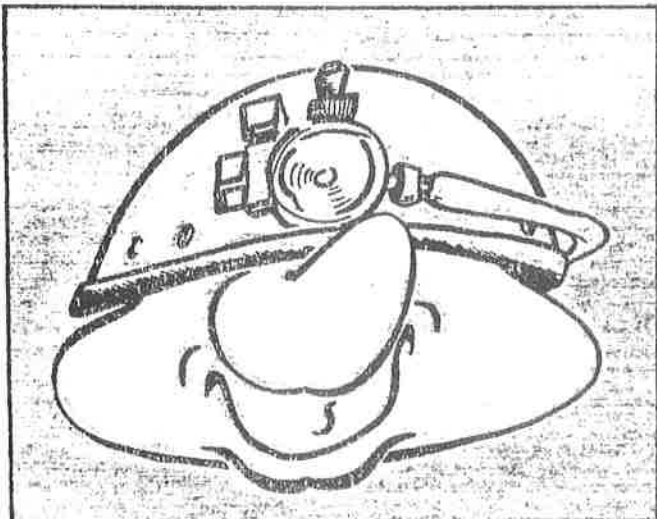
Développement = environ 30 m (cf. plan).

- Ghar Tahemdount 2 :

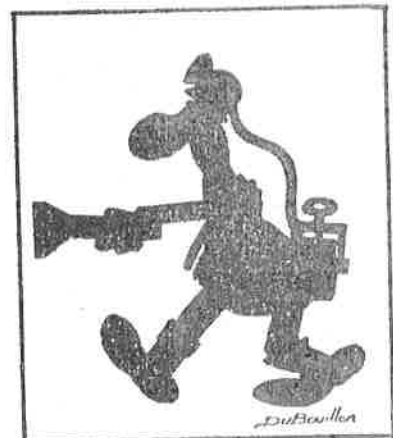
Entrée non loin de la précédente, vers le NW, au bord de la piste, et beaucoup plus petite (1 m de large). Les galeries sont obstruées par de la boue sèche des crues de l'oued. Une désobstruction sur 10 m dans la galerie de gauche a permis d'atteindre des éboulis de remplissage plus anciens (cf. plan).

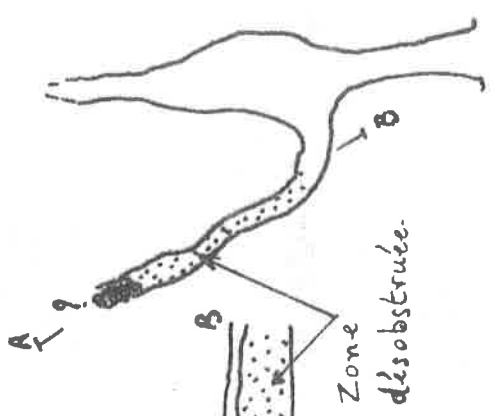
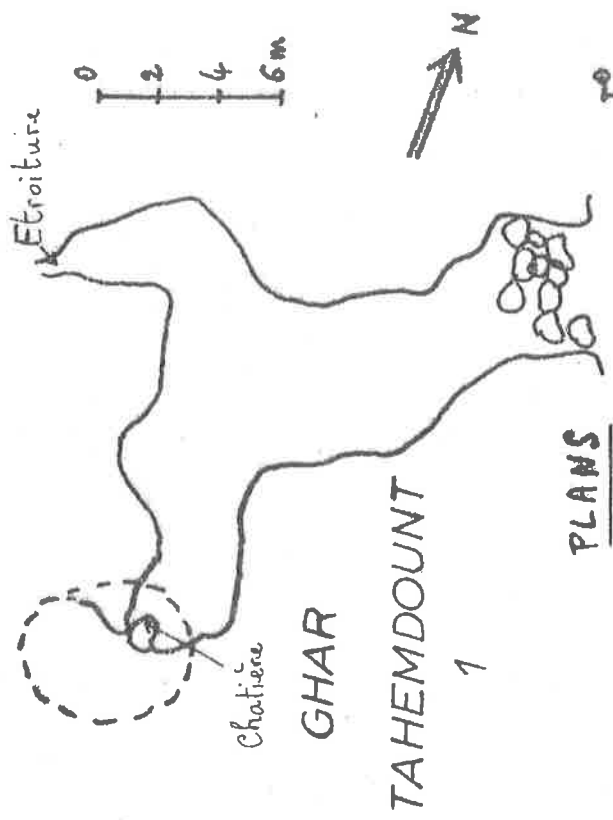
Selon les habitants, cette grotte serait très longue et aurait été visitée par certains d'entre eux avant 1964.

- Ghar Tahemdount 3 : L'entrée d'une autre grotte est visible de l'autre côté de l'Oued, en rive gauche (non visitée).

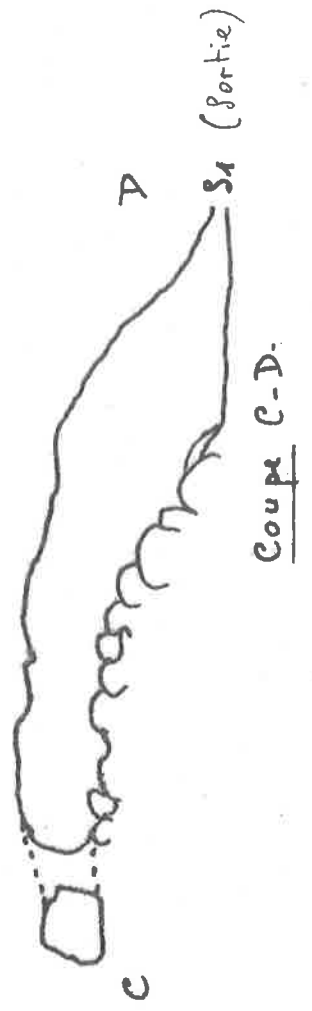
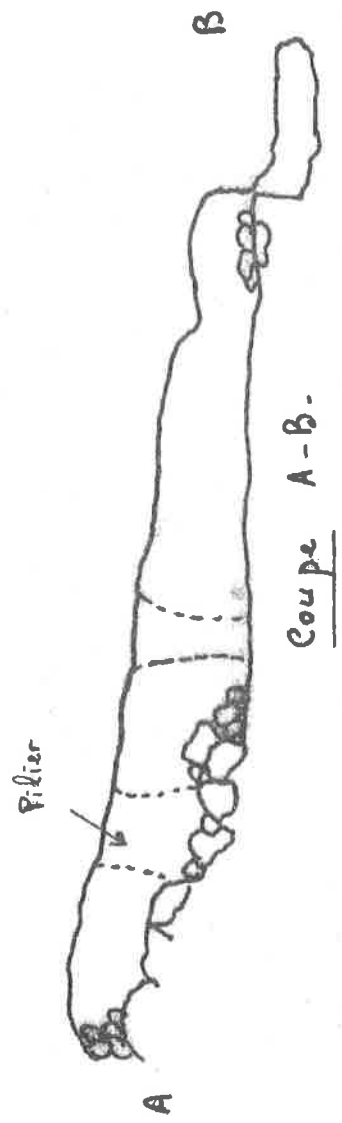


B. CAHUZAC.

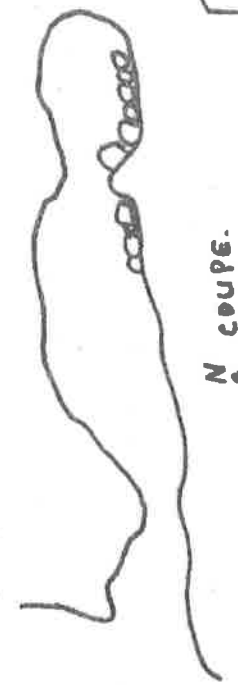




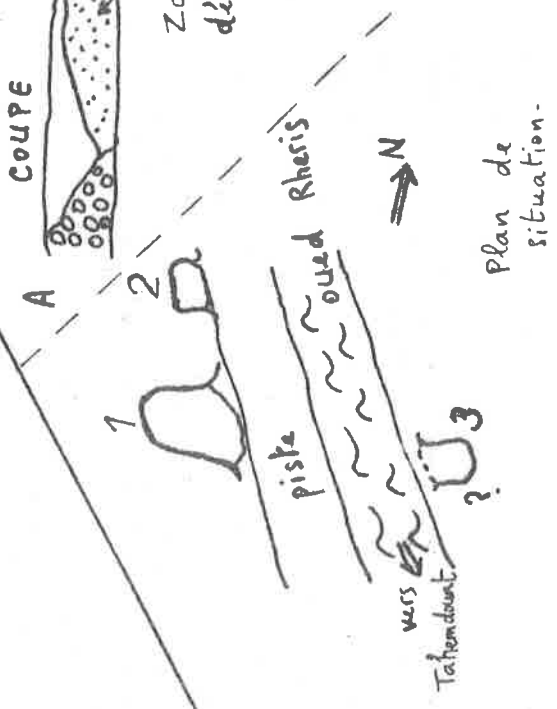
Ghar Tahemdount 2



Ghar El C.A.F.



Ghar Bou Ksaaha 2



QUELQUES CONSEILS à l'usage du SPÉLÉO DÉBUTANT (et de ses parents)

Nous avons pu remarquer au fil des sorties, que quelques-uns arrivaient toujours "les mains dans les poches" ou presque, soit par ignorance totale de ce qui allait se passer, soit pensant que la collectivité allait les prendre entièrement en charge.

Aussi nous a-t-il semblé bon de diffuser cette feuille afin que tout soit clair (ou presque) dans l'esprit de tous.

- L'équipement : Outre le résumé en cours du gros livre de spéléo, qui traite en long, en large et en travers de tout l'équipement que vous devrez posséder un jour ou l'autre si vous voulez pratiquer assidûment et sérieusement, il y a certaines choses minimum qu'il est nécessaire d'emporter à la moindre sortie.

. Le casque. Le CAF possède un nombre réduit de casques de chantier et il ne faut pas compter systématiquement sur ceux-là, surtout lors des sorties collectives où il arrive que nous soyons une quinzaine ou plus.

Un casque de chantier (en attendant mieux) peut s'acquérir à pas cher au comptoir des Mines et Grands Travaux, route de Casa, ou ailleurs. Nous parlons là, non pas pour ceux qui "essayent" la spéléo pour la première fois, mais pour les irréductibles qui persistent, après la troisième sortie, à venir encore nu-tête.

. L'éclairage. Une lampe de poche à pile plate peut facilement se fixer à l'avant du casque avec du ruban adhésif ou une rondelle de chambre à air. Vous devez toujours avoir une (ou plusieurs suivant la durée possible de l'exploration) pile de rechange et une ampoule de rechange sur vous. Soit dit en passant, l'éclairage est un domaine dans lequel les bricoleurs peuvent se défouler.

. L'habillement. Outre la tenue que vous envisagez de "sacrifier" pour descendre dans la grotte, vous devrez emporter de quoi vous changer complètement à la sortie. Autant parce qu'il est agréable de trouver des habits secs en remontant, que pour ménager la voiture de celui qui va vous ramener. A ce propos, pensez donc à apporter un grand sac plastique dans lequel vous pourrez stocker votre tenue boueuse ou trempée, en attendant que votre maman l'ouvre avec un cri d'extase, à votre retour à la maison.

- La nourriture. La diète c'est bien, mais pas quand on a à faire des efforts. On a souvent vu certains "touristes" venir en expédition sans un morceau de sucre sur eux. Pris d'une flemme subite au moment de préparer leurs affaires, ils avaient décrété que ce jour-là, ils jeûneraient ou qu'ils "taperaient" les copains.

On ne vous demande pas de venir avec un assortiment de hors d'oeuvre, sandwiches variés, demi-poulet et corbeille de fruits. En prévision d'un seul repas, des fruits secs, du chocolat, du lait concentré en tube ou tout aliment énergétique et concentré peuvent suffire car simples à transporter et peu encombrants.

Mais il est impératif "d'avoir quelque chose dans le ventre" ne serait-ce que pour le moral.

- Le nerf de la guerre. Les grottes que nous explorons sont souvent assez éloignées de Rabat et si les encadrateurs bénévoles que nous sommes acceptent volontiers que des meutes bardées de sacs s'entassent dans leurs voitures, mettant à rude épreuve les amortisseurs sur des chemins impossibles, nous n'allons pas jusqu'à accepter volontiers de payer l'essence de notre poche.

Or certains parents lâchent leur progéniture dans la nature sans un Dirham en poche et oublient de s'enquérir par la suite des frais qu'ont pu occasionner les déplacements.

Et si la voiture du bénévole finit par tomber un jour en panne dans le "bled", qui paiera le taxi ou le car de retour de ces chers petits ?.

- La préparation. Dernier volet de cette "supplique". Ce n'est pas en début de sortie alors que tous les copains vous attendent dans les voitures, qu'il faut courir chez l'épicier du coin acheter une ampoule ou deux boîtes de sardines.

Une sortie se prépare d'abord en faisant une liste des objets à emporter, puis en rassemblant ces objets la veille du départ.

Que chacun, petit ou grand, suive ces quelques conseils, et tout se déroulera pour le mieux et dans la bonne humeur.

pour les responsables de la section Spéléo

Ph. BUFFARD.



CHRONIQUE DE SPÉLÉOLOGIE MAROCAINE (SUITE)

Dans l'Echo d'Yquem n° 14, nous avons mentionné les divers documents (ouvrages, tirés-à-part, Bulletins, Rapports...) que possède notre Commission, et concernant la spéléologie marocaine depuis la parution de l'Inventaire du Maroc de 1981. Le lecteur trouvera ci-après quelques renseignements complémentaires issus des acquisitions récentes faites cette année.

I)- BULLETIN TROGLOS-EXPLOS n° 2 : Expédition Maghreb 82, par Alain Gilbert et al.

- Exploration dans le Jbel Ighnayana (entre Beni Mellal et Ouaouzaght) : 12 petites cavités décrites.
- Jbel Aït Waziq et Jbel Tazerkout : (zone de Ouaouzaght) : 6 cavités.
- Jbel El Houanet (région d'Imilchil) : 1 aven.
- Gorges du Dadès : 13 cavités, de petite taille, certaines concrétionnées.
- Description des Feggaquir de Rissani/Erfoud.

II)- Rapport : "The British speleological expedition to Morocco", faisant le bilan des explorations de plusieurs équipes anglaises sur les réseaux du Friouato et du Chiker (région de Taza), et exposant en particulier le problème de la liaison potentielle entre les deux cavités.

III)- Articles divers :

* Des extraits de la revue spelunca nous ont été transmis par A. Gilbert :
- article sur le Toghobeit (M. Chassier, 1975),
- article sur les grottes de Chara (M. Tennevin, 1976),
- cavités de la région de Beni Mellal (P. Bienfait, 1980)...

* Rapport de la Sociedad Excursionista de Malaga, sur la grotte du Wit Tandoum (1985), envoyé par C. Simon.

* Rapport sur l'Inventaire des grottes de Beni Mellal, par P. Bienfait (1978), transmis par l'auteur.

IV)- Expéditions françaises de l'été 1985 :

Nous avons eu connaissance de 2 expéditions d'équipes françaises l'été dernier au Maroc :

1) Equipe du Spéléo-Club Caçol de Nice :

- explorations de reconnaissance dans le Rif (région de Bab Taza, Jbel Lakraa, Beni M'Hamed...) : quelques premières (et un os d'ours découvert).

- visites des Beni Snassen et de la région de Taza. (renseignements de D. Richard, et cf. article de "Nice-Matin" dans la Revue de Presse du présent Bulletin).

2)- Equipe du Comité Départemental de spéléologie de l'Ardèche :

- explorations dans le Haut-Atlas central : cavités décrites dans le Jbel Tarkaddiyt-Aghouwi et dans le Jbel Tizal ; visite de l'Igoudamen, de la Tignousti, du Tadaghaast...

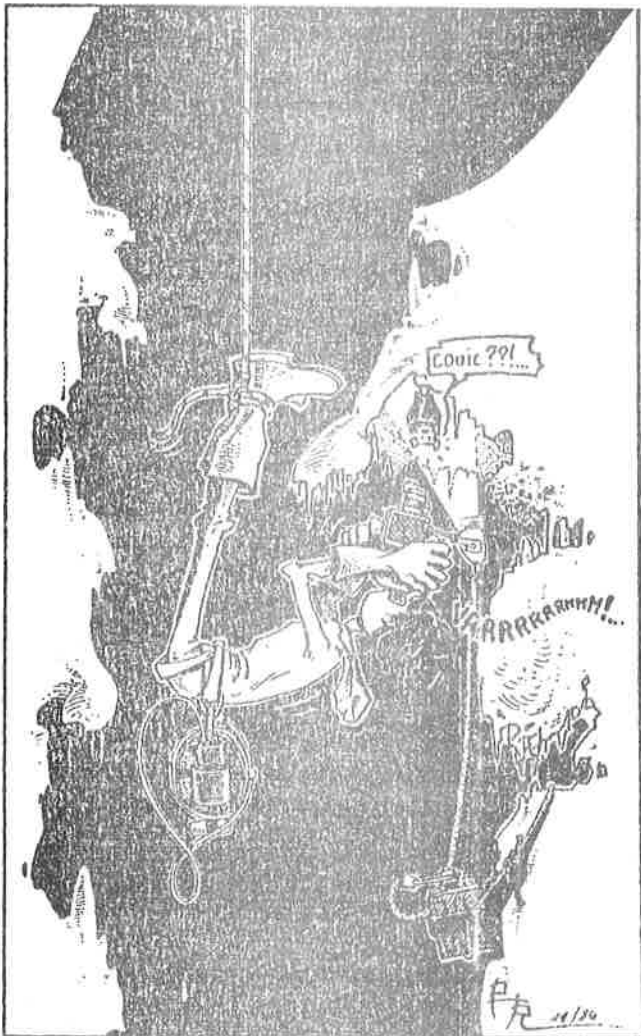
(cf. Rapport Maroc 1985, et renseignements personnels de P. Fanger ; une nouvelle expédition de cette équipe est prévue pour l'été 1986).

V)- Article scientifique : "Introduction à l'étude des Chiroptères du Tafilalt (sud-est marocain)", par S. Aulagnier et R. Destre ; Revue Mammalia, 1985.

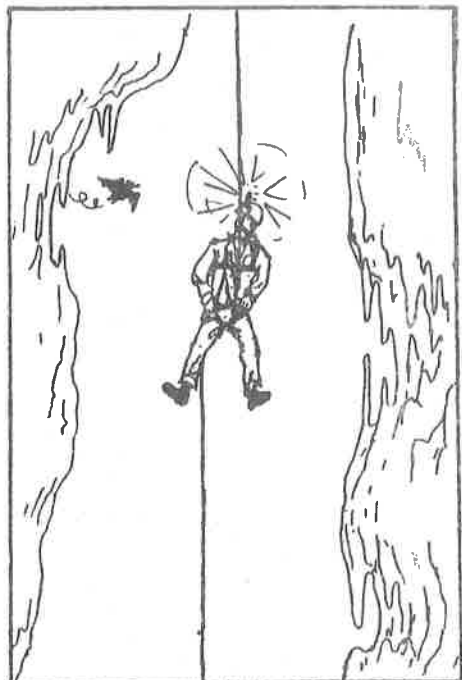
Description approfondie des chauves-souris, notamment de celles du Kef Aziza.

VI)- Article envoyé à Spelunca, rubrique "Echo des Profondeurs-Etranger", faisant le bilan des explorations effectuées par les Spéléo-Clubs de Rabat, Agadir et Casa depuis la parution de l'Inventaire du Maroc 1981 (rédaction B. Cahuzac).

Note : Dans Spelunca n° 20-1985, est mentionnée la découverte du premier -1000 d'Afrique : il s'agit de l'Anou Iflis, en Algérie (massif de Djurdjura) prolongé jusqu'à - 1007 m par une équipe espagnole en juillet 1985.



Bruno CAHUZAC.



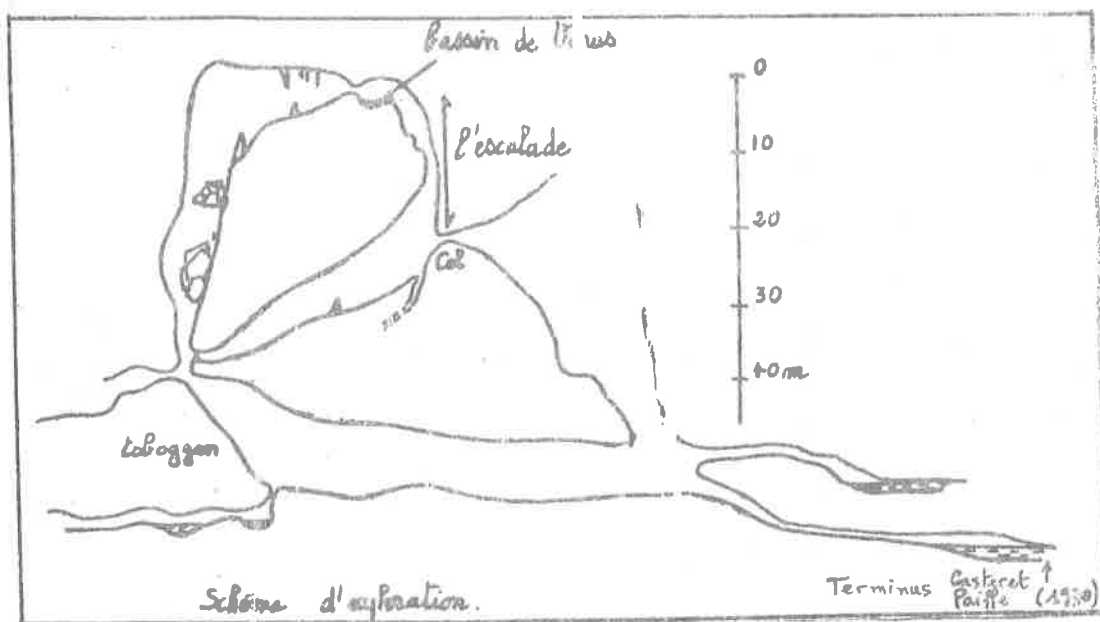
CONTRIBUTION DU SPÉLÉO-CLUB D'AGADIR

BILAN DES ACTIVITÉS SPÉLÉOLOGIQUES DANS LA RÉGION DE FÈS
D'OCTOBRE 1982 À SEPTEMBRE 1984

I) SALLE SUPÉRIEURE DANS LA GROTTÉ DU FRIOUATO (Gb2)

Au terminus-N. Casterot et J. Paille (1930)-avant le premier Siphon ("Sump 1" franchi par une expédition anglaise 1969), sur la gauche, se trouvent des excentriques ; là commence l'escalade que nous avons réalisée au terme de 4 sorties. Notre objectif était de court-circuiter le siphon par un passage supérieur.

- 1° sortie : W. Perrineau - M. Rougette - J.P. Fabre
- 2° sortie : A. Bouchouata, M. Filali - P. Capredon - M. Taillardas - P. Métayer - S. Tewson - J.P. Fabre
- 3° sortie : M. Rougette - J.P. Fabre
- 4° sortie : M. Rougette - S. Tewson - W. Perrineau - J. Portault - J.P. Fabre.



Une pente boueuse de 8 mètres, puis une deuxième plus raide s'escaladent sur la gauche en suivant des "bittes" stalagmitiques et une fissure.

A partir du col, l'escalade commence vraiment sur une étroite coulée calcitique. 3 prises naturelles permettent de gravir rapidement les premiers mètres ; puis à l'aide de 2 spits nous atteignons un replat. Ensuite nous escaladons

en opposition un ressaut de 3 mètres et 2 autres spits sont nécessaires pour atteindre le haut de la coulée où nous attendent de magnifiques concrétions entourant le petit bassin de Vénus et sa chambre nuptiale illuminée de mille scintillements cristallins.

Nous sommes récompensés de nos efforts, mais cette salle supérieure semble redescendre de l'autre côté, vers le point de départ de notre ascension !
Une continuation au-delà des siphons nous paraît peu probable.

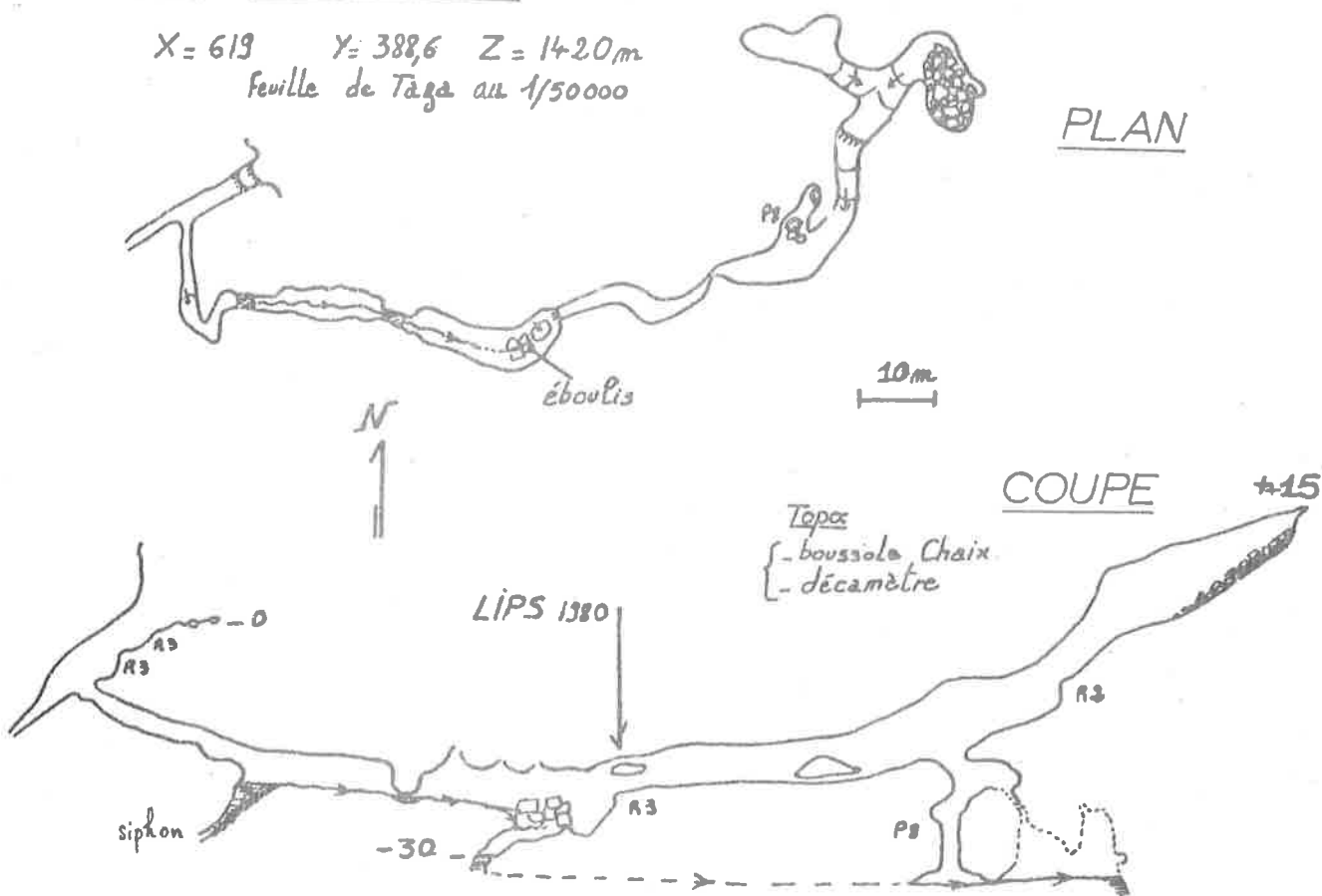
Description rapide du parcours le plus facile pour atteindre le terminus Casterot

Au bas de l'escalier qui suit la pente de l'éboulis du puits d'entrée, survient un premier obstacle : des blocs énormes effondrés des voûtes encombrant le passage. Le chemin le plus simple est de suivre les marches et rampes installées, jusqu'à un boyau situé à l'écart sur la droite ; celui-ci est descendant et étroit à 2 niveaux.

Plusieurs gours secs ou pleins d'eau accidentent le parcours agréablement. Par la suite, nous pouvons hésiter, à deux endroits, à suivre la galerie à son niveau supérieur ou inférieur. A chaque fois, il faut emprunter la galerie inférieure et descendre le plus bas possible avant de remonter. Le deuxième fois on passe devant un puits protégé par une rampe puis après la remontée, un passage étroit, à gauche, redonne sur la galerie supérieure. Il vaut mieux aller droit devant soi, puis prendre, au-delà, une marge calcitique, sur la gauche, qui conduit par un ressaut étroit en haut du toboggan.

II) **KEF EL MAR** = Gb 11

X = 619 Y = 388,6 Z = 1420,0 m
Feuille de Taza au 1/50000



Explorée et topographiée par Lips (1980) jusqu'à l'éboulis. Nous avons repris et poursuivi sa découverte en janvier 1984 en trois étapes :

- avec W. Perrineau, S. Tewson, M. Rougette, P. Rivera, nous découvrons un passage au-dessus de l'éboulis. Il nous conduit jusqu'à un ressaut de 2 mètres (R2) que nous ne pouvons pas escalader en libre ;

- avec S. Tewson et P. Rivera, nous escaladons le ressaut R2 au moyen de 2 spits et explorons jusqu'au haut d'un grand éboulis ;

- avec E. Van den Berg, S. Tewson, M. Rougette, nous topographions la découverte et explorons le P8.

La cavité est creusée dans un calcaire à Ammonites d'âge liasique. L'entrée correspond à une paléo-pente et, actuellement, l'eau infiltrée plus en amont s'écoule en contrebas de l'entrée. L'impluvium où se rassemble l'eau est constitué d'argile et de roches volcaniques triasiques.

2 ressauts de 3 mètres permettent d'accéder à une galerie descendante jusqu'à une source souterraine.

Nous suivons le lit du ruisseau (débit de 1 à 5 l/s) jusqu'à de grands blocs entre lesquels l'eau s'infiltré.

Un ressaut de 3 mètres donne accès à une galerie supérieure qui remonte de 30 mètres jusqu'à un éboulis dont le sommet est proche de la surface (présence de racines).

Deux puits parallèles, de 8 mètres de hauteur, permettent de retrouver l'écoulement.

La présence de débris de végétaux sur les parois, indique une mise en charge importante en crue (20 mètres). L'écoulement réutilise alors la galerie supérieure.

En période de moyennes eaux, l'eau emprunte une galerie inférieure que l'on recoupe à 2 endroits.

III) KEF IZOURA = Gb 3 (Carte topographique Taza au 1/50.000).

Explorée par B. LIPS (1981) jusqu'au bas du puits P 8.

Au printemps 83, après escalade du ressaut situé au bas de ce puits, nous remontons une galerie boueuse qui nous mène en haut d'une grande galerie concrétionnée (S. Tewson - J.P. Fabre). Celle-ci descend jusqu'à un bassin (b1) qui semble infranchissable.

En janvier 84 (M. Rougette, J. Portault, J.P. Fabre), le bassin b1 est franchi. La galerie se poursuit en pente douce par une succession de passages bas aquatiques et de petites salles (s1, s2, s3). Arrêt sur trémie dans une zone très boueuse.

En juin 85 (J. Portault, A. Bouchouata, J.P. Fabre), nous sommes revenus pour topographier.

A partir du premier bassin (b1), nous suivons le lit d'un cours d'eau au débit insignifiant. Sans doute, s'agit-il de la continuation de la pente d'entrée (cote-54 m). Entre ces deux points (côté-54 m et b1), nous sommes remontés sur une galerie fossile pouvant être exceptionnellement utilisée au cours des crues (traces de mise en charge : débris végétaux, argiles, jusqu'au sommet de la pente boueuse).

KEF IZOURA
 Gb 3

X	619,85
Y	389,15
Z	1377 m

Terme Lomviale
 Traces d'inondations récentes
 (Branches, Feuilles, argile)

pont argileux
 A₃ A₂ B₃

Coupe.

oued
 pont boueux
 Traces d'inondations.
 P20 P18
 -57m
 LIPS 1581

Doline d'argile

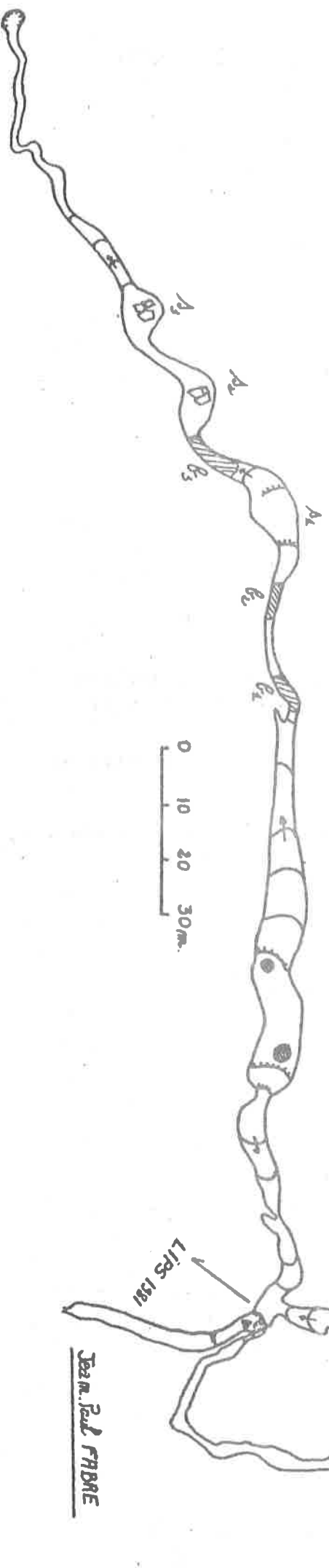
Plan.



LIPS 1581

N

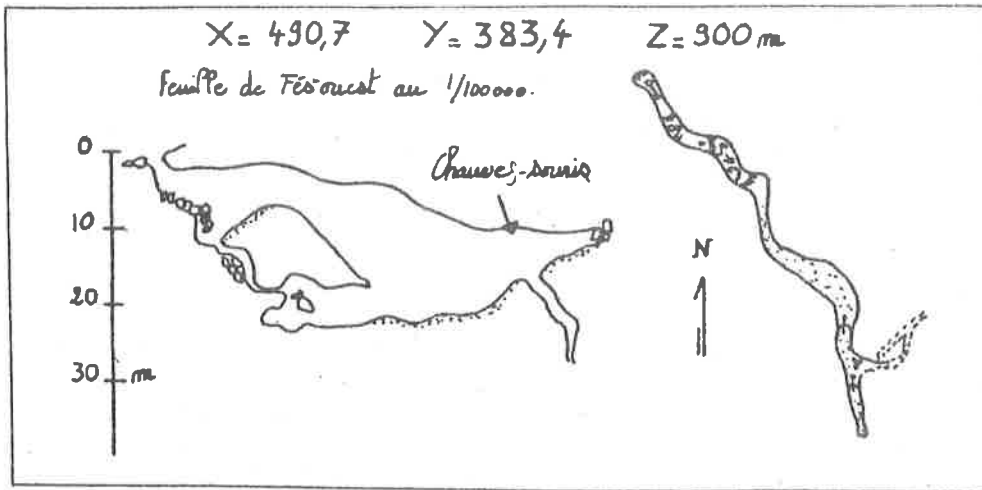
Geol. Paul FIBRE



IV)

DEUX GROTTES SUR LE JBEL KERN BOU ABANE
(MOULAY IDRISS)

A) KEF DES CHAUVES-SOURIS



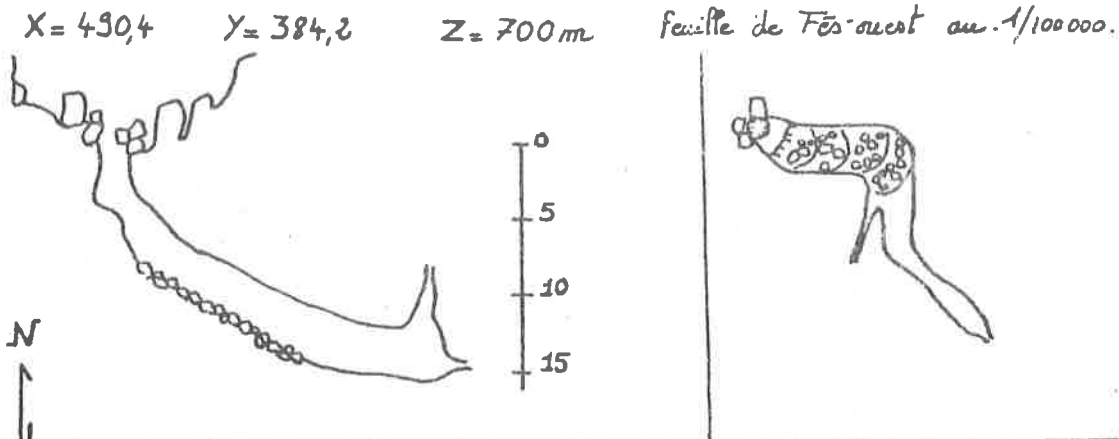
Située sur la crête nord du Jbel Kern Bouabane, à l'ouest du sommet, au niveau d'une échancrure de la falaise. C'est un grand couloir d'orientation générale N150. En surface, apparaît dans son prolongement une grande tranchée.

Un courant d'air important parcourt la grotte et assèche le sol ; l'air doit ressortir par plusieurs fentes ouvertes dans la falaise, toute proche.

Une multitude de chauves-souris s'accrochent au plafond et s'agglutinent les unes sur les autres.

Explo. et topo.: W. Perrineau, E. et A. Van den berg, A. et A. Bouchouata, M. Filali, S. Tewson, J.P. Fabre.

B) KEF DJENOUN



Située sur le flanc nord du Jbel, l'entrée s'ouvre entre des blocs de taille métrique qui emplissent une doline allongée.

Le calcaire jurassique fossilifère affleure suivant ses plans de stratification.

Explo. et topo.: S. Tewson, J.P. Fabre.

LA RIVIÈRE SOUTERRAINE DU WIT TANDOUM

La rivière souterraine du Wit Tandoum est située à 70 Km d'Agadir dans le Haut Atlas. A partir d'Agadir, prendre la route de Marrakech jusqu'au kilomètre 49 (près de 10 km après le village d'Ameskroud) ; de là, suivre une piste longue de 20 km.

La source de Wit Tandoum est perchée dans la falaise et domine le village de Tizgui n'chorfa. En crue l'eau jaillit en cascades. Une falaise très escarpée limite tout le tour du plateau de Tasroukt. Ce plateau constitue le bassin de réception des eaux de pluie qui s'infiltrent, cheminent sous terre dans de vastes galeries (5 mètres de large sur 4 mètres de haut en moyenne), puis ressortent à l'air libre à la source. Ce processus hydrogéologique est souvent rencontré dans les terrains calcaires et au Wit Tandoum, il se manifeste avec éclat. En effet, la grotte est connue actuellement sur une longueur de 7.300 mètres, et c'est la plus grande rivière souterraine d'Afrique du Nord avec celle de la tafna en Algérie près de Tlemcen.

Historique des explorations.

De 1950 à 1957, plusieurs expéditions organisées par la Société Spéléologique du Maroc et le Spéléo-club de Rabat, se succédèrent. Elles aboutirent à la découverte et topographie de 6105m d'une galerie principale se terminant par une "étroiture infranchissable". Pendant 20 ans, les recherches sont arrêtées et ce n'est que depuis 8 ans que quelques Spéléologues d'Agadir reprennent les explorations et franchissent l'étroiture. L'exploration est ajournée sur la découverte d'une très grande salle (75 mètres de long, 15 mètres de large, 60 mètres de haut).

Depuis 1981, plusieurs expéditions étrangères se sont succédées au Wit Tandoum (Spéléo-club de Malaga, Spéléo-club de Lorraine) et ont effectué un relevé topographique précis de la cavité. Récemment, un groupe de scientifiques en poste au Maroc dans plusieurs établissements d'enseignement supérieur ont mené une visite de reconnaissance dans la grotte afin de poser les bases à d'éventuelles recherches scientifiques (étude hydrogéologique, étude biologique).

La semaine après, un groupe d'Espagnols (Sociedad Excursionista de Malaga) est venu dans le but de poursuivre l'exploration.

Description de la cavité.

La galerie principale est spacieuse (5 mètres de large et 4 mètres de haut). Elle débute par une série de bassins profonds qui aboutissent 700 mètres plus loin au lieu-dit "le studio", où a été effectué le premier bivouac en 1954.

Après, nous retrouvons l'eau peu profonde dans une galerie ornée de belles concrétions jusqu'à une cheminée remontante de dimension colossale (la plaza de toro). Au fond, la grotte se divise en deux galeries, l'une se termine par une étroiture et l'autre par une vaste salle.

Les galeries latérales n'ont pas toutes été explorées. Certaines, très étroites, peuvent être parcourues en ramping, d'autres plus larges sont plus prometteuses.

Hydrologie.

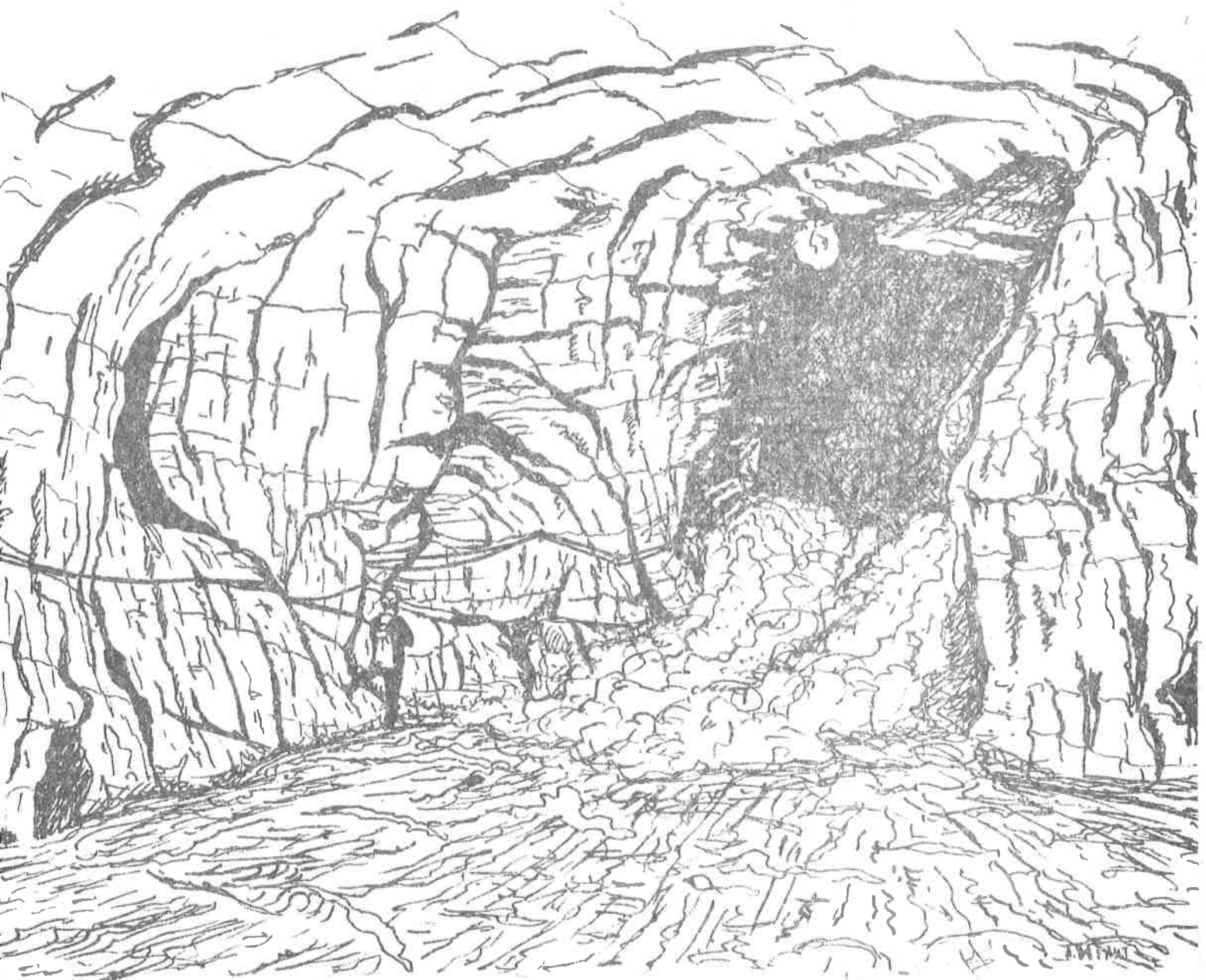
Le cours d'eau a un débit moyen de 1 à 5 l/s (soient 86 à 430 m³/jour). Le débit est très faible mais régulier et la source ne tarit jamais.

Ainsi, il y a lieu de modérer les informations publiées récemment dans certains journaux : le cours d'eau n'est pas un fleuve mais un ruisseau, les galeries nouvelles explorées ne font pas 6 Km, mais 2 Km tout au plus.

Il n'en reste pas moins que la rivière souterraine de Wit Tandoum est une cavité remarquable par ses dimensions et par sa situation.

□ans l'avenir, le département de Géologie de la Faculté des Sciences d'Agadir compte poursuivre et coordonner les recherches de caractère scientifique entre les différents groupes d'étude avec l'aide des Spéléologues d'Agadir.

/)/ous espérons que les explorations et les études hydro-géologiques nous apportent des explications plus précises sur le fonctionnement et la structure de cette grotte. C'est une curiosité naturelle de toute beauté./.



Un camp souterrain dans la grotte du WIT TANDOUM (11-12 Mai 1985)

Participants : Père Jean-Marie Trouillet, Laure, Catherine, Bruno et Yves (caté-club), José Rivera, Jean-Paul Fabre, Manuel, Sally Fabre, Justin Fabre, Evelyne Rivera, Ivan Rivera, Scott, Tom.

Les jeunes du caté-club avaient dans la tête l'idée de camper sous terre et, plusieurs fois, ils relançaient le Père Jean-Marie et nous-mêmes pour que nous les guidions dans cette aventure. Après mûres réflexions, nous acceptons de faire le bivouac dans la grotte du Witt Tandoum, au lieu-dit "Le Studio" à 1675 mètres de l'entrée. José a déjà dormi plusieurs fois dans le Witt Tandoum et au cours de 2 réunions, il nous conseille dans la préparation des sacs. Nous allons devoir franchir les 700 mètres de lace, assis sur d'énormes chambres à air avec le sac sur le dos ou sur les genoux. Il faut que les habits de rechange et le duvet soient dans des poches complètement étanches. D'autre part, il faut que le matériel soit très serré, mais pas trop lourd.

Cette expédition a 2 objectifs :

- le nettoyage du Studio. En effet, cette place a été le lieu de bivouac pour les expéditions passées et souvent un lieu de recharge des calbombes et de repas ; aussi le sol est-il couvert de saletés (boîtes de conserve rouillées, chaux, ampoules de flash, piles, sacs poubelles pleins) ;

- notre deuxième objectif sera l'exploration d'une galerie latérale située à plus de 2 km du bivouac.

Nous partons d'Agadir à 13 heures le samedi, menés en trombe par le Père Jean-Marie et les jeunes du caté-club. José et sa petite famille ne tardent pas à nous rejoindre à la pancarte du Witt Tandoum, au km 49 sur la route de Marrakech. Tom, le chien de l'expédition, est lâché sur la piste où il suit sans se ménager la voiture de tête. Il aura fait presque la totalité du parcours, soit 20 km, en courant ; pauvre Tom, il sera épuisé avant même que l'expédition ne commence vraiment.

A 16 h nous entrons tous dans la grotte. La mise à l'eau pose quelques problèmes aux adultes qui ont du mal à tenir l'équilibre sur les chambres à air. Manuel a résolu ce problème, il est équipé en néoprène + palmes ; moi j'ai un canot pneumatique. Nous formons une équipe de tête avec Bruno et Catherine. Nous franchissons les 3 premiers obstacles qui séparent les premières lacs et décidons d'attendre la deuxième équipe. Très vite, José arrive avec Laure et Yves puis Jean-Marie qui, fier de ses 65 ans, nous suit avec courage.

Nous avons parcouru environ 400 mètres, le moral est bon dans l'ensemble. Dès lors nous décidons de marcher groupés et nous franchissons le 4^e lac, le "comptoir", la "rampe de glaise" et le "balcon" avant d'atteindre le "Studio" près de 6 h 30 après notre départ, soit à 10 h 30 du soir.

Nous trouvons un endroit suffisamment plat pour nous caser et, à notre heureuse surprise, nous constatons que toute notre lingerie et nourriture n'ont pas été mouillées. Le caté-club s'endort très vite. Demain il ne fera pas jour.

A 9 heures, le matin, chacun s'éveille et nous décidons, après un bon petit déjeuner, de nous séparer. Les jeunes du caté-club, conduits par Jean-Marie et Manuel, retournent vers la surface après avoir visité les galeries proches. Ils ont aussi nettoyé le Studio en rassemblant les déchets dans un coin et en rapportant au-dahors une partie des détritiques. José indique les beaux endroits à visiter tout près de là et s'enfonce avec moi, plus en avant dans la grotte.

Après la galerie des "Casse-Pattes", vient la galerie des gours, puis le carrefour de la boue et enfin, au bout de la galerie de la boue, nous nous engageons à quatre pattes dans une galerie latérale nouvellement repérée par José. Son entrée est encombrée de blocs ; elle est quasiment rectiligne (cf. topographie), orientée plein nord. Sa section est en "as de pique" avec diaclase au plafond.

Au bout de 120 mètres, nous arrivons au bord d'un puits (P) d'au moins 7 mètres ; nous l'équipons en vire pour le franchir et sur son côté droit, nous accédons à une cheminée d'au moins 15 mètres de haut. Au-delà, la galerie se poursuit sur 50 mètres et plus...

Le sol de la galerie est couvert, en bordure, de conglomérats et il apparaît des traces de dépôt argileux sur le plafond. Cette galerie doit fonctionner en déversoir de trop-plein lors des crues. L'écoulement pérenne, plus profond, est alimenté par l'eau d'infiltration qui goutte dans les cheminées C1, C2, C3 (cf topographie). A 16 heures, nous décidons le retour après un bon casse-croûte. Nous avons fixé comme heure de retour à ceux qui nous attendaient au-dahors : entre 19 h et 20 heures.

Notre retour, en toute hâte, a été dur, surtout à partir du Studio où nous nous sommes chargés de nos sacs de bivouac et d'un sac d'ordures. Enfin, quel plaisir de sortir à temps pour admirer et profiter des dernières lueurs du jour. Il est 21 heures. Nous n'avons qu'une heure de retard. Evelyne a préparé un succulent tajine ; Scott a fait un grand feu...

Jean-Paul FABRE (géologue)
et José RIVERA (électronicien).

RAPPORT D'ACTIVITE DE L'EXPEDITION SPELEOLOGIQUE
DU 23 AU 25 MARS 1985

Participants : Yannick et Maurice PORTAULT (Biologiste à la Faculté des Sciences de Fès) ; Aline FABRE et Jean-luc Warette (spéléologues du S.C. Souillac). Sally et Jean-Paul FABRE (géologue à la Faculté des Sciences d'Agadir) ; Jean-Jacques et Claude Bouttin (Biologiste à la Faculté des Sciences de Marrakech) ; Stéphane Aulagnier (Biologiste à la Faculté des Sciences d'Agadir) ; Jocelyne Viéville (Géologue à la Faculté des Sciences de Marrakech) ; Père Jean-Marie et 4 jeunes du caté-club (Bruno - Catherine - Lure-Steewart) ; Laurent (Mathématicien à l'École Normale Supérieure de Fès).

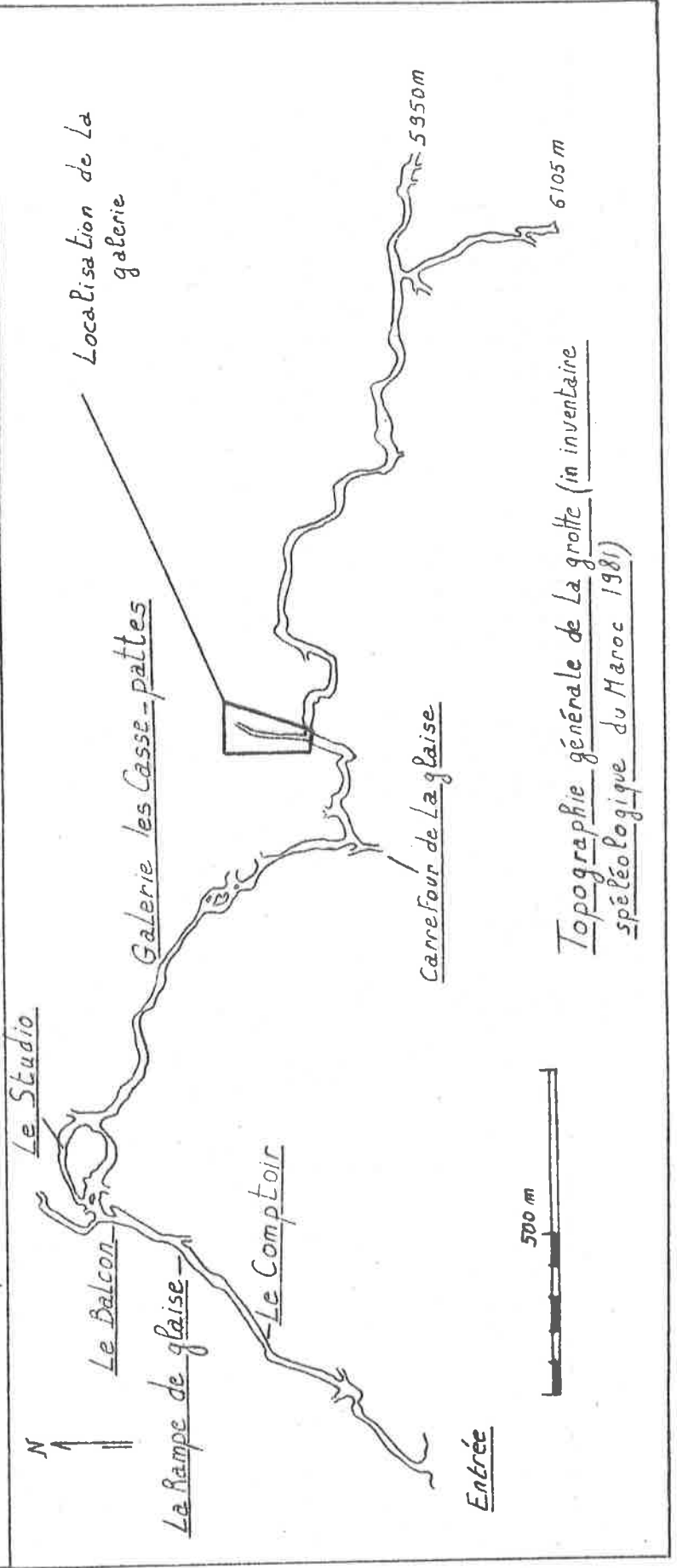
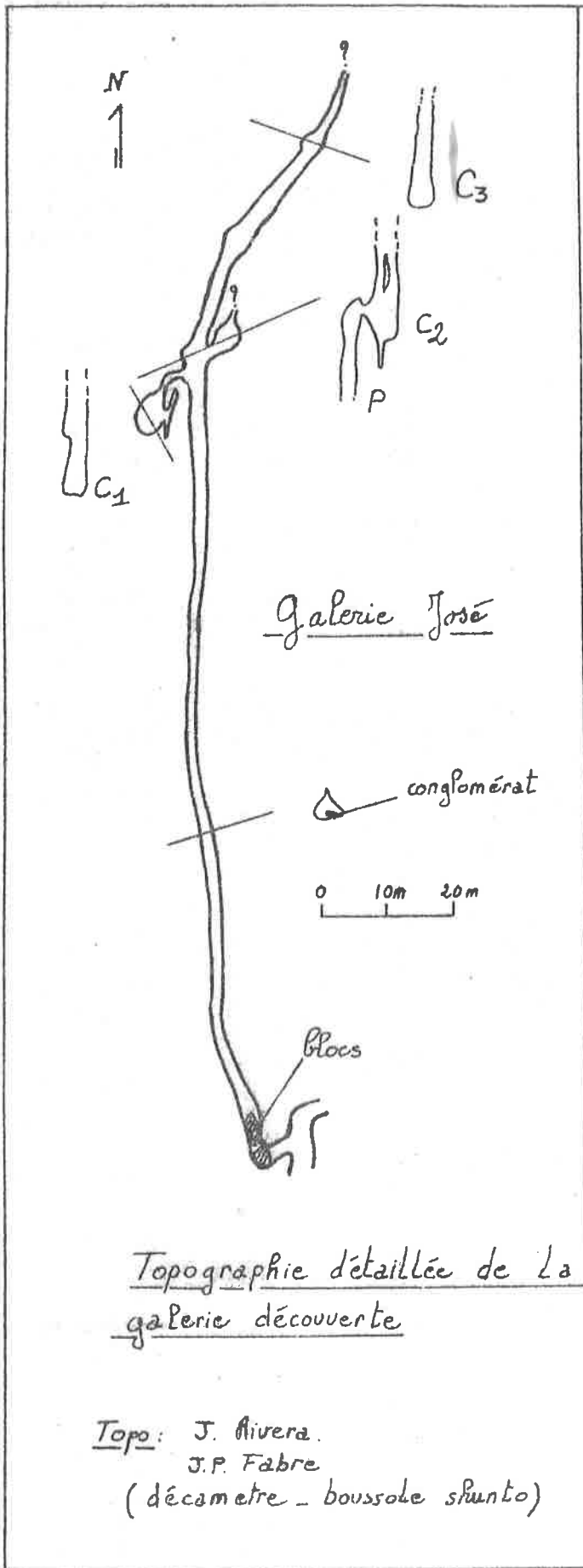
Cette expédition était l'occasion d'une prise de contact avec la cavité et le site.

A II H le Samedi, nous nous retrouvons tous à la pancarte du Witt Tandoum au Kilomètre 49 depuis Agadir, sur la route de Marrakech. La piste longue de 20 Km est en bon état et nous arrivons facilement à l'entrée de la grotte. La piste est entretenue par des charbonniers qui exploitent le charbon de bois plus haut sur le plateau. L'après-midi est consacré aux préparatifs du lendemain et notamment nous essayons différents moyens de navigation sur les lacs d'entrée. Chacun essaie son système : canot, bouées ou simplement à la nage. L'eau n'est pas froide. Le lendemain, 4 équipes sont formées :

- une équipe de biologistes (C. Bouttin et S. Aulagnier) ;
- une équipe de pointe (J. Viéville - J.P. Fabre - J.L. Warette) ;
- une équipe d'initiation sportive (4 jeunes, Y. et M. Portault, J.J. Bouttin) ;
- une équipe de surface (Père Jean-Marie, S. Fabre, A. Fabre, Laurent).

I) EQUIPE DE POINTE

Notre objectif était de trouver un affluent majeur au cours d'eau connu. Au regard (cf. fig I) du report de la topographie de la cavité sur la carte topographique, il paraît évident que notamment, le drainage de la partie nord du plateau de Tasroukt n'a pas été découvert. Au lieu-dit "le Studio", la galerie qui avait une direction générale nord-est, prend une direction est-ouest. Nous concentrerons notre recherche sur cet endroit.



Par un savant canotage, "à la padirac", comme me montre Jean-Luc, nous passons les 700 mètres de lacs. Jocelyne a choisi de progresser à la nage, avec des palmes. Puis nous franchissons des éboulis jusqu'à la rampe de glaise où nous retrouvons le cours actif. Peu après, nous nous engageons dans une galerie étroite dirigée nord-nord est (débit 1l/s). Au bout d'environ 80 mètres, la galerie est recoupée par une diaclase élargie, puis continue sur 300 mètres et plus... Nous décidons le retour pour pouvoir progresser plus en avant dans la galerie principale et explorer d'autres départes de galeries latérales.

Le studio comprend de larges galeries "fossiles" où nous retrouvons les traces des expéditions antérieures, notamment deux feuilles de calendrier disposées pour indiquer le chemin. Ces feuilles indiquent 1952.

Nous poursuivons l'exploration par une galerie active très belle et contenant en moyenne 60 cm d'eau. Elle est très longue et nous ne manquons pas de nous "fiche en l'air" dans les trous d'eau, tant le fond est irrégulier et masqué de notre vue par des reflets sur l'eau (c'est la galerie dite des casse-pattes, à juste titre).

Nous arrivons enfin au pied d'un immense puits cylindrique (Plaza de Toro) et près de là, nous trouvons l'emplacement d'un ancien bivouac (bivouac n° 1) muni de provisions de carbure et de nourriture. Nous décidons de ne pas aller plus en avant et retournons rejoindre les autres.

- Départ 10 H 30 - retour 21 H 00, soient 10 H 30 d'exploration; nous avons mis 2 H 45 pour revenir du bivouac n° 1.

Résultats :

1) Prise de contact avec la grotte jusqu'au lieu-dit "Bivouac n° 1", soit à 2875 m de l'entrée.

2) Visite d'un affluent mineur rive droite, à topographie si cela n'a pas été fait.

3) Observations géologiques : la galerie est construite sur des fractures bien visibles. Et il peut être envisagé un relevé des directions des fractures.

Des alluvions sableuses sont abondantes dans la première partie des grands lacs, mais absentes dans la galerie des casse-pattes. Dans le petit affluent trouvé, il y a quelques graviers aplatis. Le concrétionnement est surtout visible après le studio. Les lacs sont séparés par des gours-barrières. La surface du deuxième lac était couverte de calcite flottante, en paillettes de taille demi-centimétrique.

4) Observations faunistiques : au retour, nous avons recueilli 2 coléoptères (de 1 cm de long), entre le 1er et 3° lac (cf. C. Boutin). Nous avons observé la présence de chauves-souris jusqu'au grand ébouli, soit sur un parcours de 1000 mètres environ. Vers le fond, elles nous ont paru plus sombres. Elles s'accrochent sur le plafond par les 4 pattes, sans s'enrouler dans leur membrane.

II) EQUIPE DES BIOLOGISTES :

Cette expédition spéléologique a été l'occasion de pratiquer quelques prélèvements de faune vivante dans la cavité, première approche pour deux universitaires (de Marrakech et Agadir) dans l'optique d'une étude ultérieure pluridisciplinaire de ce réseau souterrain. Des captures d'arthropodes et de chiroptères ont été opérées dans les cent premiers mètres de la galerie principale et dans ses ramifications. Une stratégie de prélèvements sera envisagée à la lumière des données recueillies par cette équipe "scientifique" et par les formations "sportives".

- Collecte d'arthropodes

Recherchant principalement crustacés et insectes prédateurs, deux techniques ont été utilisées : - filtration de l'eau à l'exutoire de la rivière souterraine pendant une nuit (recueil d'organismes entraînés par le courant). - Localisation et capture d'animaux vivants sur les bancs d'argile latéraux.

Les prélèvements ont été très limités en raison d'une faible densité apparente de faune endogée, la plupart des spécimens récoltés ne semblent pas être troglodytes. Les bancs d'argile se sont révélés assez stériles en dépit de la multiplication d'unicellulaires, source de nourriture pourtant disponible. L'absence de guano, qui tombe dans les lacs dans la portion explorée, est à même de renforcer cette impression de pauvreté.

Afin d'optimiser les possibilités de capture, il conviendrait à l'avenir de déposer des pièges attractifs tant pour les arthropodes terrestres (par exemple : pots enfoncés dans le sol, ...) que pour les crustacés (balances, ...). Un troubleau permettrait également de recueillir la vase déposée dans les lacs, complétant utilement l'éventail des techniques à utiliser simultanément.

- Etude des chiroptères

Les chiroptères ont fait l'objet d'une prospection attentive tant dans les fissures qu'au plafond des galeries visitées, la capture de spécimens pour identification complétant cette approche. La recherche de cadavres et tous ossements a également été un souci constant en dépit de la présence d'eau libre dans la majeure partie du plancher de la grotte.

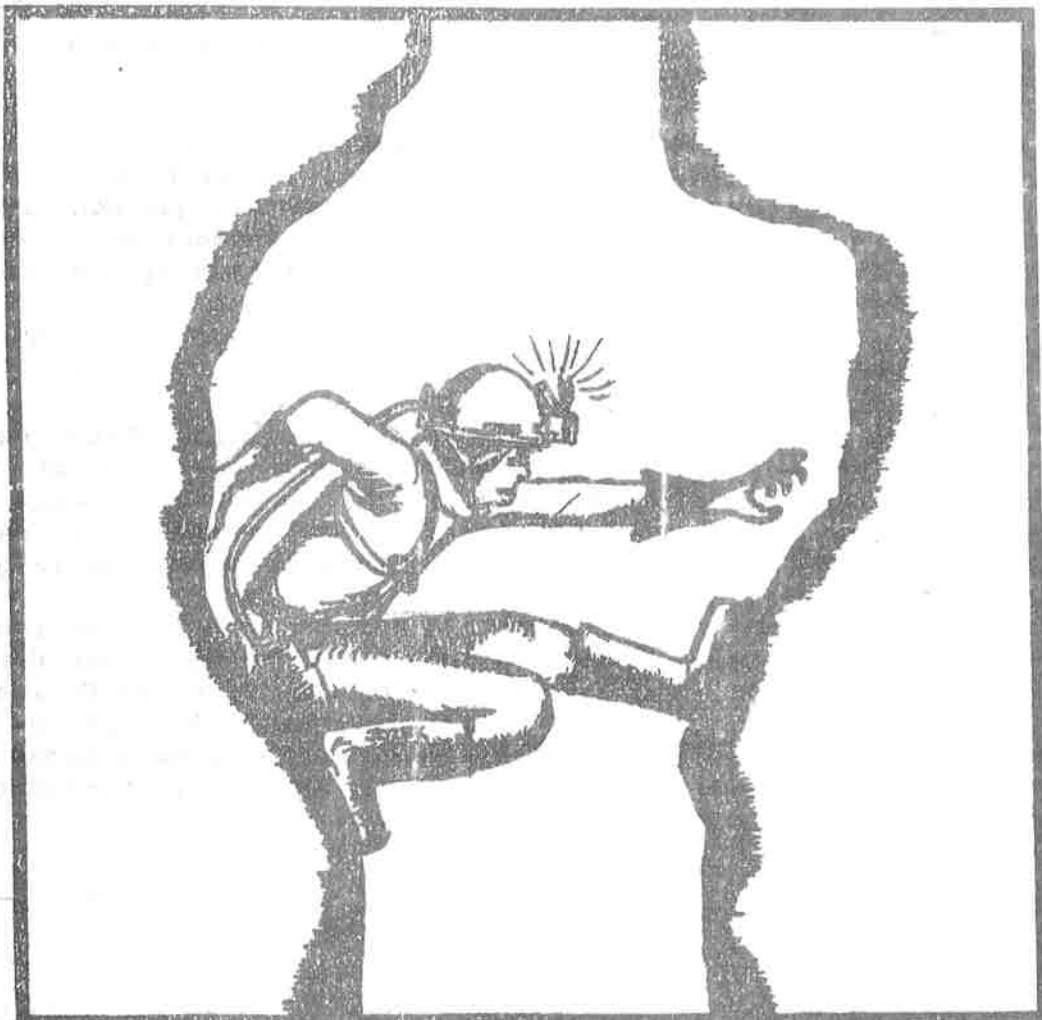
Alors que des chauves-souris ont été rencontrées tout au long du premier kilomètre par l'équipe de pointe, nous avons pu localiser deux "essaims" au-dessus du premier lac, l'un fort de 5 à 600 *Patis Muzine* (*Myotis blythi*), l'autre, à quelque distance, composé de *Minioptères* (*Miniopterus schreibersi*) en nombre relativement moindre. Deux cadavres appartenant à ces espèces ont été recueillis dans une anfractuosités de la paroi.

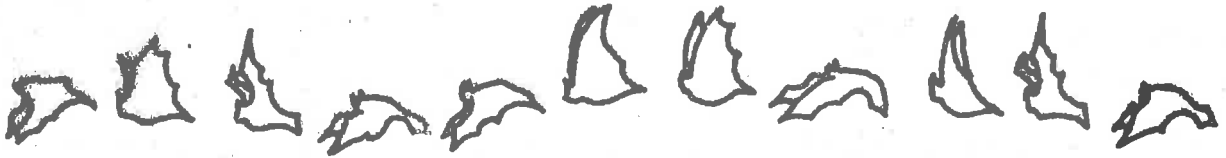
En raison de la hauteur de la voûte, inaccessible pour notre matériel, de l'époque de l'année (approche de la parturition), notre approche s'est limitée à ces seules captures afin de ne pas perturber davantage des animaux déjà très dérangés par le passage des équipes successives. A l'avenir et en fonction de la saison (hors hivernage), il paraît tout aussi profitable de tendre un filet japonais à l'entrée de la grotte pour échantillonner le peuplement de Chiroptères lors des sorties nocturnes, technique moins traumatisante pour l'ensemble des populations et cependant efficace.

Conclusion

Cette sortie, qui constituait une première pour nous dans cette vaste cavité très "aquatique", a livré quelques résultats positifs. Les enseignements recueillis seront surtout très utiles au moment d'entreprendre une prospection plus approfondie. La mise en oeuvre de techniques de capture des différents groupes d'animaux étudiés semble définie plus précisément. L'organisation matérielle de la prospection et son étendue peuvent également être cernées plus étroitement : parcours de la totalité du premier kilomètre avec un "guide", équipement tant spéléologique que biologique, ... L'efficacité venant avec l'expérience, la prochaine expédition sera sans nul doute beaucoup plus fructueuse.

Stéphane AULAGNIER et Jean-Paul FABRE.





Les Chauves - souris cavernicoles du Maroc

Sur les vingt six espèces de Chauves-souris (ou Chiroptères) qu'héberge le Maroc, dix neuf espèces sont des hôtes réguliers du domaine cavernicole : grottes naturelles, galeries de mines, fissures... Les autres ont des moeurs anthropophiles ou arboricoles. Aucun travail de synthèse n'a été consacré à ces Mammifères depuis l'ouvrage de PANOUSE en 1951, complété par plusieurs notes du même auteur, de STRINATI, BROSSET et HILL, toujours dans les années cinquante. Un catalogue des Mammifères du Maroc en cours de rédaction reprendra la totalité de ces données et des observations récentes. Afin d'encourager les spéléologues à participer à cette quête d'informations nouvelles, ce texte présentera essentiellement des éléments pour améliorer leurs connaissances sur les Chauves-souris : biologie, répartition, détermination.

NOTES BIOLOGIQUES

Les Chauves-souris sont les seuls Mammifères aptes à voler de manière active grâce à une adaptation des membres antérieurs transformés en ailes par allongement des doigts qui soutendent une fine membrane ou patagium. Les membres postérieurs sont également réunis par une membrane dite interfémorale ou uropatagium.

De moeurs essentiellement nocturnes, elles se déplacent guidées par un système d'écholocation (type "sonar") qui les informe sur le milieu environnant et les proies potentielles. Toutes les espèces marocaines sont en effet insectivores et chassent les arthropodes terrestres ou aériens dès la nuit tombée.

Lorsque les conditions de vie deviennent défavorables, elles tombent en léthargie (abaissement de la température interne, du rythme cardiaque, respiratoire...). La période hibernatoire est très courte au Maroc, plusieurs espèces demeurant actives durant toute l'année, au sud du Haut Atlas en particulier. Les Chauves-souris à répartition saharienne ou tropicale qui fréquentent des milieux "chauds" appartiennent à ce second groupe, alors que les formes paléarctiques (Eurasie) hibernent dans des grottes froides (Moyen Atlas, Rif).

		Gîtes cavernicoles		
Riv.	Rep.	Répartition	Statut	
Petit Rhinopome	⊙	Sud	assez commun	- collé à la paroi par les 4 membres écartés dans les galeries peu profondes.
Grand Rhinopome	⊙	Sud	rare	- fissures, abris sous roches, en essaim plus ou moins compact.
Nyctère de la Thébaïde	⊙	Ouest	rare	- pendu au plafond de petites cavités en colonies relativement serrées.
Trident	⊙	Sud	commun	- volètent en nombre dans les zones d'entrée faiblement éclairées.
Rhinolophe de Cafrerie	⊙	Ouest	rare	- cavités naturelles et artificielles de taille parfois réduite.
Grand Rhinolophe	⊙	Maroc	commun	- suspendu au plafond des cavités, enveloppé dans ses ailes, en essaim lâche.
Petit Rhinolophe	⊙	Maroc	commun	- isolé à faible hauteur dans la même position que le précédent.
Rhinolophe euryale	⊙	Maroc	assez commun	- suspendu à faible hauteur, peu enveloppé, dans des galeries assez profondes.
Rhinolophe de Méhély	⊙	Nord-Centre	assez commun	- même habitat et comportement que le précédent.
Rhinolophe de Blasius	⊙	Maroc	rare	- idem, souvent associé à d'autres espèces de Rhinolophes, Murins,...
Murin à moustaches	⊙	Maroc	rare	- posé dans une anfractuosité ou enfoncé dans une fissure.
Murin à oreille échancrée	⊙	Nord-Centre	rare	- hiberne en essaim ou isolé dans d'étroites fissures.
Murin de Natterer	⊙	Nord-Centre	rare	- solitaire en hiver, en colonies l'été dans des fissures naturelles et mines.
Petit Murin	⊙	Maroc	commun	- très grégaire, forme des essaims serrés dans de grandes cavités.
Murin de Capaccini	⊙	Nord	rare	- également grégaire, en association avec d'autres espèces : Minioptères,...
Barbastelle	⊙	Nord-Centre	rare	- fissures des entrées froides des grottes et abris sous roches.
Oreillard gris	⊙	Maroc	assez commun	- suspendu par les pieds en essaims compacts ou collé isolément à la paroi.
Minioptère	⊙	Maroc	commun	- collé à des parois concaves par les 4 membres dans des cavités hautes.
Molosse de Cestoni	⊙	Maroc	rare	- enfoncé dans des fissures, parfois à l'entrée des grottes.

Tabl.1 : Données sur la fréquentation cavernicole des Chauves-souris du Maroc.

La reproduction de ces animaux s'effectue généralement en deux temps : accouplement à l'automne, fécondation et développement embryonnaire au printemps, la mise-bas (un seul jeune) ayant lieu en mai-juin. De nombreuses espèces forment alors de grandes colonies constituées surtout de femelles alors que les deux sexes hibernent ensemble. En fait, toute généralisation est abusive, chaque groupe spécifique ayant un rythme d'activité et un comportement propres, une écologie différenciée qui limitent la compétition entre espèces. Ces caractéristiques facilitent recherche et détermination des chauves-souris à l'intérieur du domaine souterrain (tabl. 1).

IDENTIFICATION DES CHAUVES-SOURIS CAVERNICOLES DU MAROC

Une déontologie rigoureuse doit accompagner l'étude des Chauves-souris tant dans l'approche des animaux que dans l'identification des espèces très semblables.

Les Chiroptères sont des êtres fragiles, de multiples précautions doivent entourer leur capture pour éviter tout traumatisme. En hiver, il convient de limiter les manipulations d'individus en hibernation car un réchauffement revient à leur faire consommer de l'énergie qui risque de leur faire défaut par la suite. Par ailleurs, il est souvent possible de déterminer les Rhinolophes et certains Murins sans les toucher en les mesurant dans leur posture naturelle. En été, toute intervention directe dans une colonie de parturition est à proscrire ; des cadavres de jeunes jonchant le guano permettent généralement d'identifier l'espèce reproductrice. Pour l'observation, l'utilisation de lampes à flamme est dangereuse.

La détermination des Chauves-souris cavernicoles du Maroc repose essentiellement sur l'examen morphologique de l'oreille, du museau et du patagium. La mesure de l'avant-bras (fig.1) complète souvent avantageusement ces données. Une fiche de renseignements sera établie pour chaque individu observé ou capturé, comprenant pour le moins :

- | | |
|---------------|---|
| - Espèce : | - Mesure de l'avant-bras, du 3ème doigt : |
| - Sexe : | - Queue incluse dans le patagium ? |
| - Date : | - Forme de l'appendice nasal ? |
| - Lieu : | - Longueur et forme de l'oreille, du tragus |
| - Température | - Dessin de l'uropatagium : |

Aucun ouvrage de détermination complet n'existe pour les seules espèces marocaines,* la clef d'identification illustrée qui suit, complétée par un tableau de mensurations (tabl.2), devrait pallier cette absence provisoirement.

* : consulter éventuellement CORBET G.B., 1978 : The Mammals of the palearctic region : a taxonomic reference. Brit. Mus. (Nat. Hist.), London, 314p.)

CLEF DE DETERMINATION
 =====

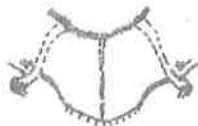


- 1 - Portion de queue libre dépassant largement de l'uropatagium 2
 - Queue entièrement incluse dans l'uropatagium 4
- 2 - Feuille nasale triangulaire, portion de queue libre très longue 3
 - Absence de feuille nasale, portion de queue libre réduite Molosse de Cestoni
- 3 - Queue plus courte que l'avant-bras (AB : 50-62mm) Grand Rhinopome
 - Queue plus longue que l'avant-bras (AB : 58-70mm) Petit Rhinopome
- 4 - Feuille nasale plus ou moins complexe 5
 - Absence de feuille nasale 6
- 5 - Feuille nasale réduite à un sillon médian, tragus présent Nyctère de la Thésaïde
 - Feuille nasale complexe, tragus absent Rhinolophidae (π)
- 6 - 2ème phalange du 3ème doigt trois fois plus longue que la lèvre Minioptère
 - 2ème phalange du 3ème doigt moins de deux fois plus longue que la lèvre . . . 7
- 7 - Oreilles réunies à leur base sur la tête 8
 - Oreilles séparées l'une de l'autre à leur base 9
- 8 - Oreilles très longues (33-38mm), tragus allongé Oreillard gris
 - Oreilles courtes (13-14mm), tragus court et trapu Barbastelle
- 9 - Tragus court, arrondi à son extrémité (Pipistrelles, Noctules, Sérotines)
 - Tragus allongé, pointu à son extrémité 10
- 10 - Longueur de l'avant-bras supérieure à 52mm Petit Murin
 - Longueur de l'avant-bras inférieure à 52mm 11

11 -



Murin
de Natterer



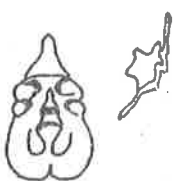
Murin
à oreille
échancrée



Murin
à moustaches



Murin
de Capaccini



Grand
Rhinolophe



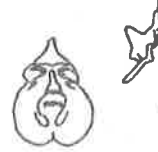
Petit
Rhinolophe



Rhinolophe
euryale



Rhinolophe
de Méhély



Rhinolophe
de Blasius



Rhinolophe
de Cafrerie



Trident

Détermination des différentes espèces de Rhinolophidae
 d'après la forme de la feuille nasale.

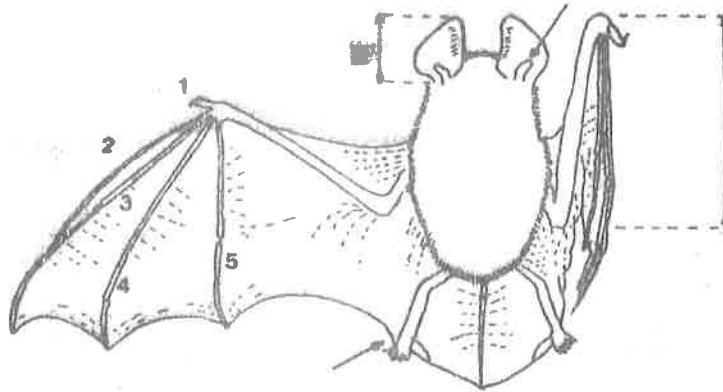
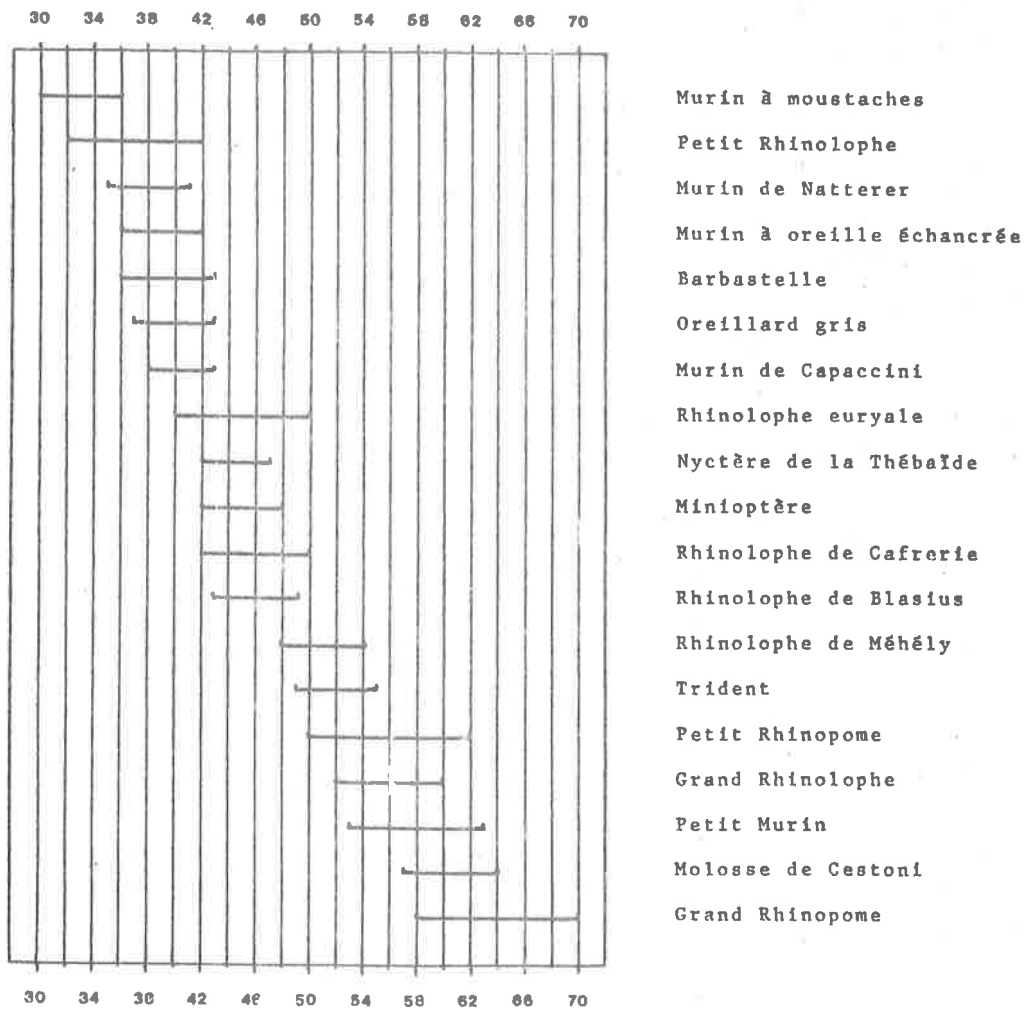


Fig.1 : Dessin général d'une Chauve-souris.

A : Mesure de l'avant-bras B : Mesure de l'oreille
(les flèches indiquent le tragus et l'insertion du patagium.)



Tabl. 2 : Mensurations de l'avant-bras des Chauves-souris cavernicoles du Maroc. (d'après J.L. Rolandez, 1984)

SPELEOLOGIE ET PROTECTION DU MILIEU SOUTERRAIN

En Europe, les populations de Chauves-souris cavernicoles régressent fortement depuis une trentaine d'années. Au Maroc, la situation, quoique moins alarmante, est cependant préoccupante. Dans de nombreux sites les effectifs ont sensiblement diminué, certains gîtes ont été détruits,...

Les causes de raréfaction de ces animaux sont multiples et parfois insidieuses. La prédation par les Rapaces et les Carnivores reste très limitée. Les destructions par l'homme sont beaucoup plus graves. Elles sont la résultante de vandalisme, de cupidité, d'inadvertance, mais surtout d'un manque d'informations. Par ailleurs, elles sont souvent empoisonnées indirectement par les pesticides et autres herbicides et nécessitent une totale protection.

Les spéléologues ont une lourde responsabilité quant à la pérennité de ces espèces cavernicoles. Le milieu souterrain constitue un écosystème d'autant plus vulnérable qu'il est caractérisé par une grande stabilité (température, hygrométrie, composition de l'air,...). Toute modification, même minime, du biotope risque d'entraîner des perturbations irrémédiables au niveau de la faune. Il convient donc de :

- ne pas boucher d'ouverture ou créer de nouvelles entrées,
- proscrire de manière la plus stricte les feux vifs, même à l'entrée et dans les porches (éviter également de fumer),
- ne pas toucher aux concrétions, ni à aucune structure de support,
- ne pas jeter de détritrus, ni d'ordures quelle qu'en soit la nature, y compris le carbure.

Enfin, les passages répétés dans une même cavité sont à éviter, le "tourisme" cavernicole représentant une cause majeure de régression des chauves-souris.

En conclusion, les motivations "sportives" en spéléologie devraient faire place à une meilleure connaissance du milieu cavernicole tant dans ses développements topographiques que dans l'approche d'un écosystème particulier qu'il est indispensable de protéger (faune, minéralogie, eau,...). Dans le cadre de cette vision plus globale du domaine souterrain, l'étude des Chauves-souris, symbole des spéléologues, est une approche intégratrice des paramètres bioclimatiques du milieu. Or cette approche est grandement facilitée par le faible nombre de formes rencontrées et les possibilités d'identification des différentes espèces.

Mais,

NE CONFONDEZ PAS
UNE CHAUVÉ-SOURIS
ET UNE SOURIS-CHAÎNE



Stéphane AULAGNIER

COMPLÉMENTS SPÉLÉOLOGIQUES SUR LA RÉGION DE BENI MELLAL

M. Patrick Bienfait, auteur d'un rapport très complet sur les "cavités de la région de Beni Mellal" en 1978, a bien voulu en envoyer une copie pour notre Commission Spéléologie, ainsi que quelques compléments nouveaux sur certaines cavités de la région. Leur publication ici permet d'approfondir notre connaissance de cet intéressant secteur.

I) PUITS DE EL QÇABI (BENI MELLAL) :

1) Situation :

A 4 Km de Beni Mellal sur la route de Foum el Anseur, ce puits artificiel est situé à 200 m en retrait de la route, au Sud.



2) Description :

Le puits, de 2,40 m de diamètre, a été creusé à 23 m de profondeur. De 20 à 22 m, le puits a traversé un ruisseau de débit très modeste.

La cavité est creusée dans les conglomérats plio-quaternaires très argileux, ce qui est surprenant, car la matrice argileuse est imperméable, et d'autre part assure une très mauvaise cohésion des blocs entre eux.

(cf. coupes et plan : topo décimètre + boussole Chaix).

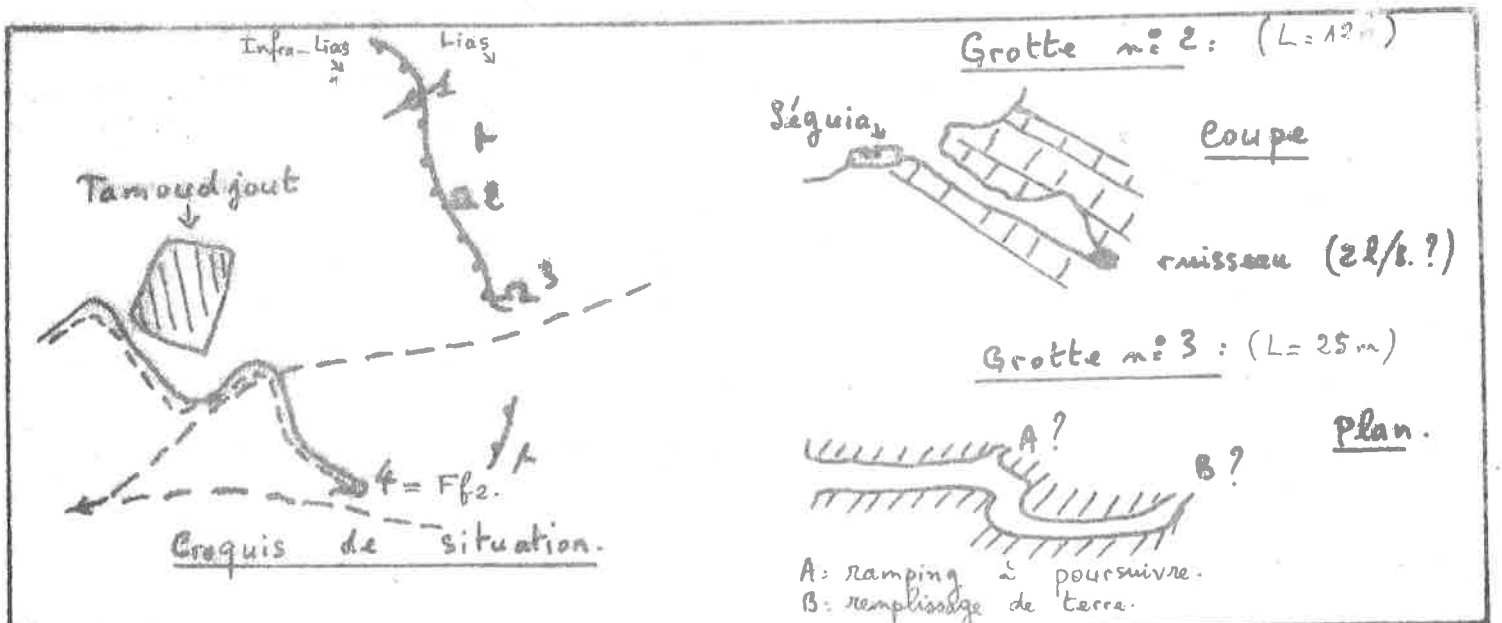
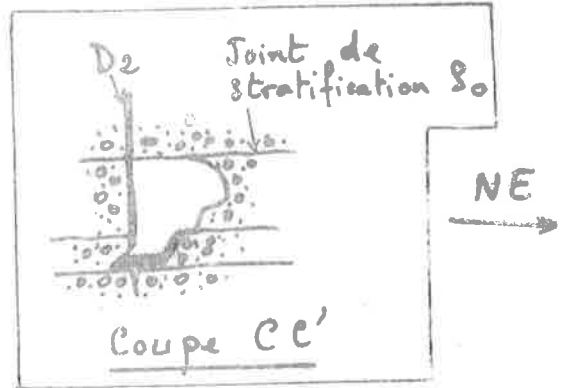
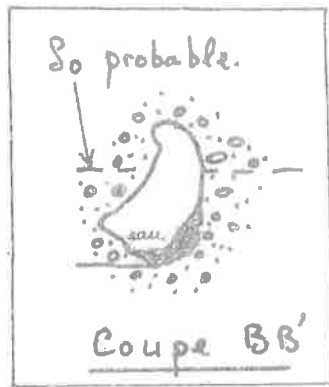
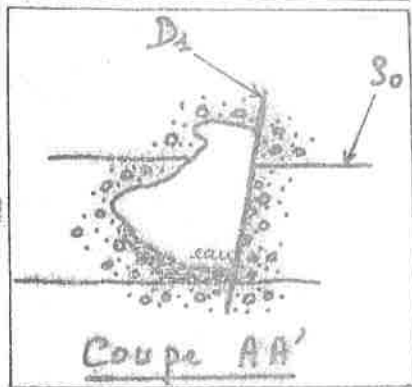
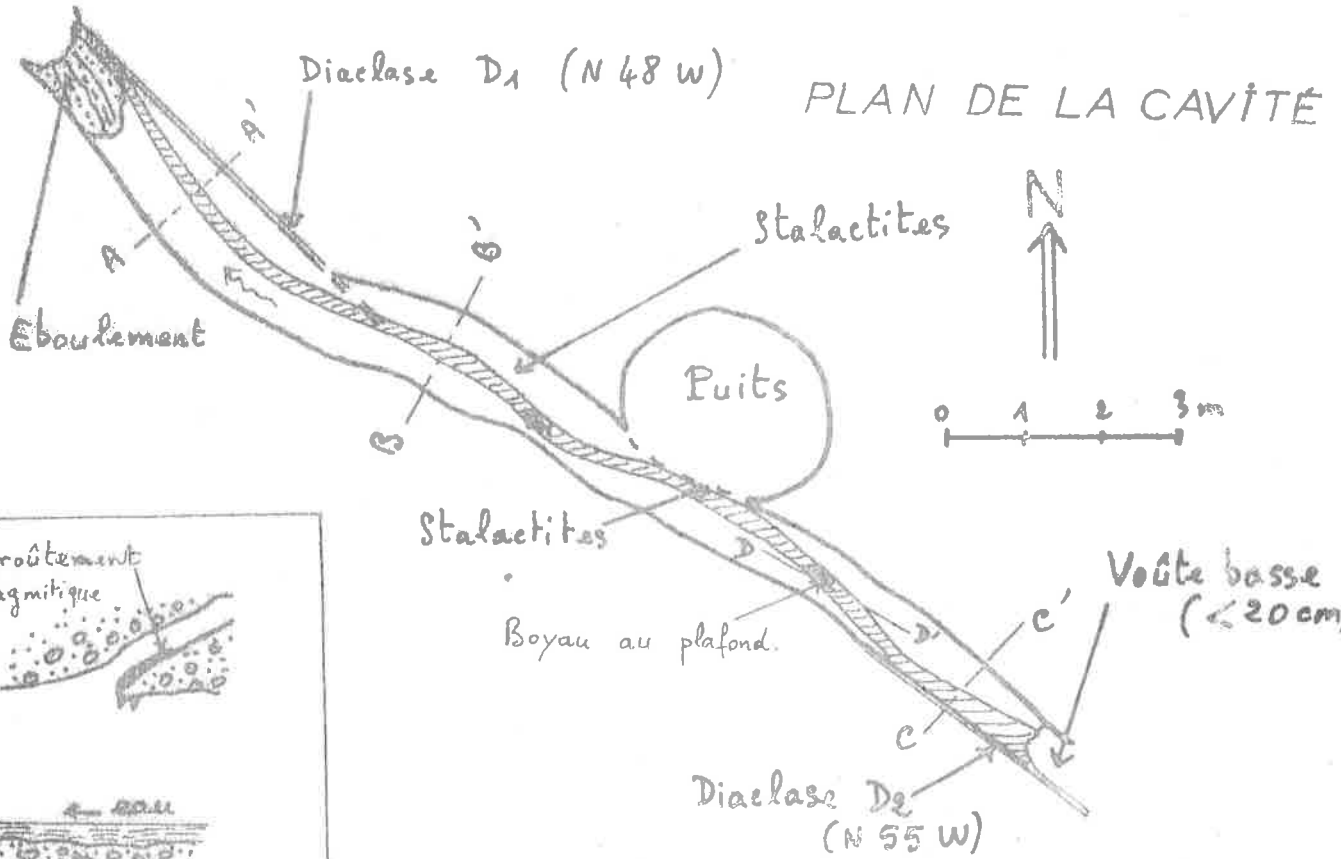
II) REGION DE TAMOUDJOUT (au NE de Tagzirt) :

(Carte topographique Tagzirt au 1/50.000).

Cette zone est connue par la réurgence de Tamoudjout (x = 433,3 ; y = 210,1 ; z = 1050 m), décrite sous le n° Ff 2 de l'Inventaire spéléologique du Maroc. Cette grotte, d'environ 120 m de développement, est indiquée par le n° 4 sur le plan ci-contre. Non loin de là, se trouvent d'autres cavités :

- n° 1 (cf. plan) : Source amont : 50 à 156 l/s.
(impénétrable ?)
- n° 2 : Grotte de 12 m de long, ruisseau au fond.
- n° 3 : Grotte de 25 m de long, qui est une ancienne galerie de rivière (à continuer).
- n° 4 : Réurgence de Tamoudjout (cf. fig. 50 de l'Inventaire).

PUITS EL QÇABI (BENI MELLAL)



VIE DE LA SECTION



I) MONTANT DES COTISATIONS POUR 1985-86 (en DH)

Catégorie	Part siège	Part Section	Revue La Montagne (facultatif)	Ski-Club (facultatif)	Droits d'entrée (1 ^{re} inscription)
T1 (> 24 ans)	149	51	38	140	40
J1 (18 - 24 ans)	97	51	38	110	40
J2 (13 - 17 ans)	75	49	38	80	20
J3 (1 - 12 ans)	50	49	38	70	20
C1 (conjoint de membre)	57	29		110	10
Enfant de membre	E1 (18-24 ans)	50	17	100	
	E2 (13-17 ans)	50	17	75	
	E3 (1 - 12 ans)	25	17	65	

II) BIBLIOTHEQUE - ARCHIVES

Cette année a été particulièrement favorable pour notre Revue l'Eche d'Yquem, puisque les deux numéros (n° 2 et 3) qui nous manquaient (et avaient disparu de nos archives depuis bien longtemps), ont pu nous être prêtés ; la collection de notre Bulletin est désormais complète et peut être consultée dans notre local :

- Le n° 2 (Novembre 1964) provient de Bernard Heusch (président de section à cette époque) qui a pu être contacté par M. Peyron.

- Le n° 3 (Juin 1965) a été prêté par le Dr. Claude Paque (fondateur du CAF Rabat en 1949), à la demande de B. Cahuzac. Le Dr. Paque, qui habite toujours Rabat, reste sympathisant de notre Club ; il poursuit depuis de longues années des recherches approfondies sur la "physiologie de l'homme du désert" et sur "l'utilisation des eaux salées dans l'alimentation humaine".

Toute notre reconnaissance à ces deux aimables présidents.

(Signalons aussi que le Dr. Paque a fait don à notre Bibliothèque de plusieurs volumes reliés de la Revue La Montagne, des années 1930 et 1940).

L'Echo d'Yquem est constitué des Bulletins suivants :

N° 1 - Janvier 1964
N° 2 - Novembre 1964
N° 3 - Juin 1965
N° 4 - Juin 1966
N° 5 - (=N°1/76) : Janvier 1976
N° 6 - (=N°2/76) : Septembre 1976
N° 7 - (=N°1/77) : Avril 1977
N° 8 - Février 1978

N° 9 - Juin 1979
N° 10 - Juin 1980
N° 11 - Juin 1981
N° 12 - Décembre 1982
N° 13 - Janvier 1984
N° 14 - Décembre 1984
N° 15 - Décembre 1985
N° 16 - Décembre 1986 (à paraître)

Afin de compléter "l'Index analytique des articles parus dans les Bulletins CAF de Rabat et Casablanca", (cf Echo d'Yquem n° 14, p 60), nous rappelons ci-dessous les sommaires des n° 2 et 3 de l'Echo d'Yquem :

- Dans le n° 2 (1964) :
 - Le tour du Toubkal, p 5 - 9
 - L'Ayachi, p 10-12
 - Reconnaissance au Rhat, p 13-15.
- Dans le n° 3 (1965) :
 - Rochers de l'Oued Yquem, p 3
 - Un quart de siècle d'escalade à l'Oued Yquem, p 4-7
 - Notre traversée de l'Ighil M'Goun, p 8-12
 - Randonnée dans l'Atlas occidental, p 13-20
 - Bibliographie concernant l'Atlas, p 21-22.

III) VENTE de TOPO-GUIDES et BULLETINS :

Notre section se propose de vendre aux personnes intéressées :

- les ouvrages suivants :

- La Grande Traversée de l'Atlas Marocain, par M. Peyron.
- Ski dans le Haut-Atlas de Marrakech, par C. Cominelli.
- Le Haut-Atlas central, par A. Fougerolles.
- les Bulletins n° 14 et 15 de l'Echo d'Yquem,
- le tiré-à-part "Ecole d'Escalade de Ben Slimane".

Tous autres documents peuvent être obtenus sous forme de photocopies ou de prêts.

IV) PROMOTION DU CLUB ALPIN DE RABAT

Plusieurs actions promotionnelles ont permis cette année de mieux faire connaître notre Club :

1) Projection de diapositives sur la traversée de l'Atlas, par Mike Peyron, à l'Alliance Française de Rabat.

2) Projections de diapositives sur les grottes marocaines d'une part, et sur des descentes de canyons et ascensions de sommets dans le Haut-Atlas d'autre part, par Bruno Cahuzac, au Photo-Caméra Club du Centre Culturel Français de Rabat.

3) Organisation d'une sortie spéléologique d'initiation (Grotte Slimane de l'Oued Yquem) avec le groupe "Jeuneveteaux" de Rabat (B. Cahuzac).

4) Articles de presse (cf. à la fin de ce Bulletin) : notamment dans l'Opinion du 17/1/85 = "Randonnée à travers des paysages de rêve"...

5) Exposition de photographies Noir et Blanc au Centre Culturel Français par M. Peyron, sur le thème = "visages et paysages du Haut-Atlas".

V) SPELEOLOGIE

Cette activité est en plein essor et attire de nombreux jeunes.

Voici les données statistiques transmises à la Commission Nationale de Spéléologie du C.A.F. :

Section de RABAT :		Nb camps	Nb membres			Budget
Année (civile)	Nb sorties (2)		CAIistes	Non-CAIistes (1)	FF Spé.	
1982	9	-	23	23	-	2500 F
1983	20	1	11	20	1	2500 F
1984	19 (dont 2 en France)	-	31	38	-	5000 F (dont matériel nouveau)

(1) A la section de Rabat, nous invitons des sympathisants (notamment des jeunes) à une ou deux sorties, avant qu'ils n'adhèrent au CAF.

(2) Sorties d'entraînement en rocher-école exclues.

Nombre de journées/participants :

Année 1983 :	169
Année 1984 :	175

.../...

Pour l'année civile 1985 :

- nombre total de sorties : 45 (y compris en rocher-école)
- nombre de participants CAFistes : 42
- budget : 5000 F (dont achat de matériel neuf)
- nombre de sorties intersections CAF Rabat/Casa = 2.
- publications: des nouvelles spéléologiques paraissent dans "l'Echo d'Yquem".

Un Bulletin spécial spéléo 86 est en préparation, pour regrouper toutes les informations (explorations, topographies, articles scientifiques...) acquises sur les cavités marocaines par les Spéléo-Clubs de Casa, Agadir et Rabat.

Par ailleurs, des éléments constitutifs d'un Spéléo-Secours ont été mis en place, en collaboration avec le CAF de Casa.

Enfin, n'hésitez pas à nous signaler toutes les cavités et grottes dont vous pouvez avoir connaissance = cela peut être intéressant pour des explorations éventuelles.

VI) MATERIEL DISPONIBLE :

La liste correspondante figure ci-après, incluant les achats effectués en 1985. Tous les adhérents peuvent emprunter ce qu'ils désirent auprès des responsables de chaque commission.

Des dons ont été faits à notre Section, par des membres que nous remercions :

- 2 paires de chaussures de ski de piste (par M.A. Andrieux),
- 1 paire de chaussures de ski Delomite, bleu foncé (par O.Feneuil).

VII) INFORMATIONS DIVERSES :

1)- En plus des 150 exemplaires de l'Echo d'Yquem n° 14, il a été envoyé au CAF Casablanca 10 exemplaires de chacun des n°s 12 et 13 de notre Revue, que cette Section n'avait pas reçus (par suite d'une transmission défectueuse).

2)- Il a été signalé dans un article du Bulletin n° 14 la présence d'un coinceur "bien coincé" dans un dièdre des hautes gorges de la Tessaout. François Chalumeau (Secrétaire Général du CAF Casa) nous a indiqué que c'était lui-même qui l'y avait installé (et fixé au marteau), de façon à avoir un point de relais fixe - les pitons précédemment plantés avaient "disparu".

3)- F. Chalumeau nous signale aussi que la question de l'hébergement au refuge de Taffert (Moyen-Atlas, au pied du Bou Iblane) a été évoquée à la dernière AG de la FRMSM (15/12/85):

CLUB ALPIN FRANÇAIS DE RABAT ; INVENTAIRE DU MATERIEL
AU 1er OCTOBRE 1985

PISSE	1 paire 2,15m complète Kneissel	- ESCALADE et/ou SPELEOLOGIE -
	2 paires sans fixation	
	1 paire 1,5 m complète Volkl	
	1 paire 1,87 m Dynamic complète	
	1 paire 1,95 m Kastle complète (Topglass)	
Randonnée	1 paire 2 m Rossignol Drac (manque une courroie)	<u>BAUDRIERS</u> : 1 complet (Petzl) 3 baudriere-cuissard } rouges 1 baudrier poitrine } 2 baudriere-cuissard violets
	1 paire 2 m Rossignol Allégre complète, fixation à câbles	<u>COINCEURS</u> : 3 coinceurs métalliques 3 coinceurs à cordelette
	1 paire 1,9 m Choucas Rossignol fixation RANDO	<u>CORDES</u> :- neuves : 9 mm { - rose 80 m - violette { 48 m 15 m
	1 paire 1,95 m Epoxy Haga fixation RANDO	- usagées :- 11 mm = 35 m (orange) 9 mm = { 19 m (rouge) 34 m (orange) 29 m (rouge et bleu)
	1 paire 2,05 m Saga Rossignol fixation RANDO	
<u>BÂTONS</u> : 5 paires de bâtons		
<u>CHAUSSURES</u> : 1 paire Caber (ski piste) bicolore	<u>PITONS</u> : Pitons divers	
1 paire chaussures de ski Dolomite (bleu foncé)	<u>SPITS</u> : 50 spits (chevilles Ø 8 mm) + 10 anneaux à spit + 5 plaquettes Petzl + 1 pochette à spits	
1 paire de chaussures de ski bleu (Caber) à crochets (point. 43)		
1 paire de pataugas (point. 41)	<u>TAMPONNOIR</u> : 1	
<u>PEAUX</u> : 6 paires de peaux de phoques assorties complètes	<u>MARTEAU</u> : 1	
1 paire dépareillée	<u>DESCENDEURS</u> : 4 descendeurs simples } rouges en huit }	
<u>TRAINEAUX</u> : 1 traîneau Pourchier complet	<u>MOUSQUETONS</u> : 5 mousquetons métalliques acier à vis 19 mousquetons alu simples 5 mousquetons à vis dorés alu 2 mousquetons alu à vis	
- <u>SPELEOLOGIE</u> -	<u>SANGLES</u> : sangle à baudrier violette (largeur 40 et 30 mm) sangle à baudrier rouge	
<u>BLOQUEURS</u> : 3 Croll 1 Jumar basic 2 poignées jumar	<u>CRAMPONS</u> : 5 paires complètes (dont une neuve K2 - Camp)	
<u>DESCENDEURS</u> : 3 descendeurs simples à poulie	<u>PIOLETS</u> : 2 piolets neufs 2 piolets anciens	
<u>MOUSQUETONS</u> : 11 mousquetons Delta à vis	- <u>DIVERS</u> -	
<u>CASQUES</u> : 4 casques chantier 1 casque acétylène équipé (+ bonbonne)	<u>1 APPAREIL DE PROJECTION</u> 16 mm	
<u>CORDELETTES</u> : 6 anneaux multi-usages	<u>1 LIVRE</u> : TECHNIQUES de la SPELEOLOGIE ALPINE (par Rocourt et Marbach).	
<u>ECHELLES</u> : 4 échelles spéléo de 10 m		
<u>SACS</u> : 2 sacs en toile forte nylon		
<u>POULIES</u> : 2		
<u>CORDES</u> : Spéléo statiques blanches : - en 10 mm : 1 corde 46 m } 1 corde 60 m }		
- en 9 mm : 1 corde 23 m } 1 corde 21 m }		

pour un séjour à Taffert, il convient d'envoyer une demande d'autorisation, sur papier du Club, précisant dates et nombre de participants, à : Si Neurredine BOUBEKRI
Caïd de Maghraoua
Province de Taza

(garder un double à présenter au gardien du refuge).

Il est également possible d'organiser un séjour-stage dans l'un des chalets communaux construits au pied des pentes Nord du Bou Iblane ; écrire à ce même caïd et également à : Si RMILI
Président du Ski-Club de Taza,
Direction Provinciale de l'Équipement, TAZA.

4)- Notre cahier d'activités :

Il est toujours vivement recommandé d'inscrire sur notre "livre d'or" toutes les sorties effectuées dans les différentes activités (escalade, randonnées, alpinisme, spéléologie...).

Bruno CAHUZAC.

EXPOSITION



**VISAGES ET PAYSAGES
DE L'ATLAS**

PHOTOGRAPHIES EN NOIR ET BLANC

michael peyron

DU 14 AU 30 NOVEMBRE

PROCÈS-VERBAL DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU CLUB ALPIN DE RABAT

L'Assemblée générale du Club Alpin de Rabat s'est tenue le 9 mai 1985, dans la salle de Réunion de l'Union Locale des Associations Françaises, 33 Avenue des Béni Snassen à Rabat - Souissi.

Le quorum n'étant pas atteint, une Assemblée générale extraordinaire s'est aussitôt tenue.

Le président PEYRON ouvre la séance à 19 H par une allocution de bienvenue aux participants, puis expose les activités de la section durant le dernier exercice.

1) Rapport d'activité, par le président

M. Peyron brosse le tableau des activités des différentes commissions et remercie au nom du C.A.F. les responsables bénévoles qui ont organisé et encadré les très nombreuses sorties réalisées, notamment les collectives et les journées d'initiation. Il se félicite du dynamisme de nos commissaires de course et des efforts de promotion à l'égard des jeunes ; ceux-ci constituent une part importante des effectifs de notre section, en relation avec leur goût pour les disciplines sportives proposées par le C.A.F. (spéléologie, ski, kayak, randonnée...).

Cette année, nos effectifs ont nettement remonté, ce qui est encourageant et doit si possible être poursuivi.

Par ailleurs, il se réjouit de ce que le rythme de parution annuel de notre Bulletin "l'Echo d'Yquem" puisse être tenu, avec des numéros riches et intéressants, alimentant un fonds documentaire sur le Maroc (qui se trouve également entretenu par le Bulletin du CAF Casablanca et la sortie récente de plusieurs topo-guides sur les Atlas). Il exprime sa vive reconnaissance à l'équipe rédactionnelle de notre Revue.

2) Commission Randonnée / Alpinisme

(rapport de C. Lumédiluna, R. Cahuzac, M. Peyron).

- Les ascensions de sommets ont, encore cette année, été à l'honneur, tant dans le Haut-Atlas ("plusieurs" Toubkal, les Ouanoukrim, Biiguinoussène, Rhat, Angour, massif de l'Ayachi...) que dans l'Anti-Atlas (Jbel Kest, Sarho), le Rif (Jbel Moussa, Jbel Lekraa...) ou le Moyen-Atlas (Bou Iblane, région d'Azrou, Khénifra...).

- Les hautes randonnées alpines restent une des activités principales de nos sociétaires ; en circuits classiques ou inédits, souvent de plusieurs jours (cf. articles dans ce Bulletin).

Il faut souligner le développement des randonnées sportives d'exploration de gorges : ainsi, montées ou descentes, par le fond, de nombreux canyons ont été réalisées. Après les traversées : gorges des Bou Guemez / Tessaout / Arous, et Kissaria (cf. Echo d'Yquem n° 14), cette année a vu se concrétiser le circuit "montée de Taghia / descente de Tiflout", et des parcours dans les gorges du Haut-Zat, du Jbel Kest, de l'Assif Melloul, de l'Aqqa n'Igli et Aqqa n'Ouabzaza... (cf. articles dans ce Bulletin).

- Par ailleurs, un nouveau type de randonnée du Week-end s'est développé, avec visite d'une ville le samedi, et balade de type familial dans le secteur le lendemain (cf. Cl. Lumé).

3) Commission ski :

- Ski de piste (par B. Carrère) :

Une année enneigée ; chutes de neige abondantes dès le 10 janvier 1985. L'Oukaïmeden bien enneigé permettra aux skieurs de retrouver avec joie des pistes "oubliées" : les mouflons, les crêtes, la combe du mort, la combe Joubet. Un vrai régal ! L'Ecole de ski se réveille et pendant les vacances de fin de trimestre, du 20 au 30 mars, ont été organisés 2 stages groupant près de 160 stagiaires.

- Ski de randonnée (par M. Peyron) :

Plusieurs sorties ont pu être réalisées cette année, notamment les descentes de l'Erdouz, de l'Iguenouane, du Bou Iblane...

4) Commission Spéléologie (par B. Cahuzac et P. Buffard) :

Pour l'exercice 84/85, pas moins de 45 sorties ont été effectuées, tant d'entraînement aux techniques spéléo (descentes en rappel et montées aux bloqueurs sur cordes, fractionnements, spitages...) en rocher - ou grotte-école, que d'exploration dans différents massifs karstiques, ou de collectives d'initiation ou de perfectionnement. Le nombre de participants a varié de 2 à une vingtaine. La commission a suscité et développé l'effort de réalisation de topographies (cf. ce Bulletin), permettant ainsi une fructueuse contribution à la connaissance des réseaux souterrains depuis la parution de l'Inventaire spéléologique du Maroc (1981).

Soulignons nos très bonnes relations avec le Spéléo-Club du CAF Casablanca avec qui nous avons pu réaliser cette année d'intéressantes sorties communes (entraînement à Ben Slimane et exploration à Bab Taza) et jeter les bases d'un Spéléo-secours.

Un camp a également été mené à bien avec les spéléologues de Fès dans la zone de la Rivière de Chara (Sud de Taza) : 17 participants en tout.

Enfin, le principe de la préparation d'un "Bulletin spécial Spéléo Maroc '86" a été adopté, regroupant les contributions des clubs d'Agadir, de Casa et de Rabat ; un article faisant le point de nos réalisations sera envoyé à la Revue Spélunca pour parution dans la rubrique "l'Echo des profondeurs / Maroc".

5) Commission Escalade (par B. Cahuzac) :

Comme l'année dernière, nos varappeurs ont fréquenté les voies de haut niveau des falaises d'Aïn Belmesk, Zhaïliga, ainsi que les classiques rochers-écoles de l'Oued Yquem et de Ben Slimane. Dans ces deux derniers sites, les entraînements et / ou initiations plus spécifiquement spéléologiques ont été nombreux.

La haute montagne a été également visitée (voies à l'Angour, arête SW du Toubkal, traversée de l'Afella n'Ouanoukrim au Biiguinoussène par les clochetons...).

6) Commission Vol Libre (par C. Laborde) :

Très active et avec des spécialistes éminents, cette commission s'est solidement implantée et s'avère en plein essor. Les fréquentes sorties ont permis de réaliser des "petits" vols de 50 Km, et même des "grands" vols de 125 Km.

7) Commission Revue (par B. Cahuzac) :

Notre Revue annuelle (l'Echo d'Yquem n° 14) est sortie en début d'année (93 pages) ; ce Bulletin de liaison est à la disposition de tous les cafistes de Rabat qui y trouveront informations et documentation intéressantes. Un lot de 150 exemplaires a été transmis au CAF de Casa, à sa demande, pour diffusion tant à Marrakech qu'à Casa.

Tous les articles de nos membres et / ou sympathisants sont dès maintenant les bienvenus pour le numéro suivant (n° 15).

8) Commission matériel :

Les prêts de matériel pour les sorties des différentes disciplines sportives ont été très fréquents et ont bien fonctionné tout au long de l'année ; les responsables de chaque commission ont veillé à l'entretien et au bon retour de ce matériel.

9) Rapport financier (par Mme Carrère) :

Le bilan financier du dernier exercice écoulé s'est révélé à peu près équilibré. Compte-tenu du règlement des parts des cotisations 1985 revenant au CAF national et du premier achat 85 de matériel, le solde créditeur de notre section demeure à ce jour sensiblement le même que l'année dernière.

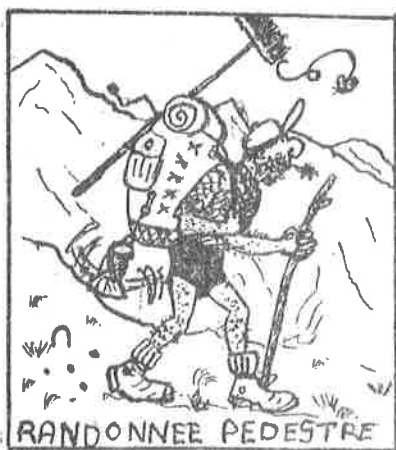
10) Elections au Comité Directeur du C.A.F. :

- Membres sortants : CARRERE Martine
LABORDE Claude
TARDY Albert } ne se représentent pas, pour
DURIF Christian } cause de départ du Maroc.
- Sont élus : CARRERE Martine
LABORDE Claude
ALABBAN Samy

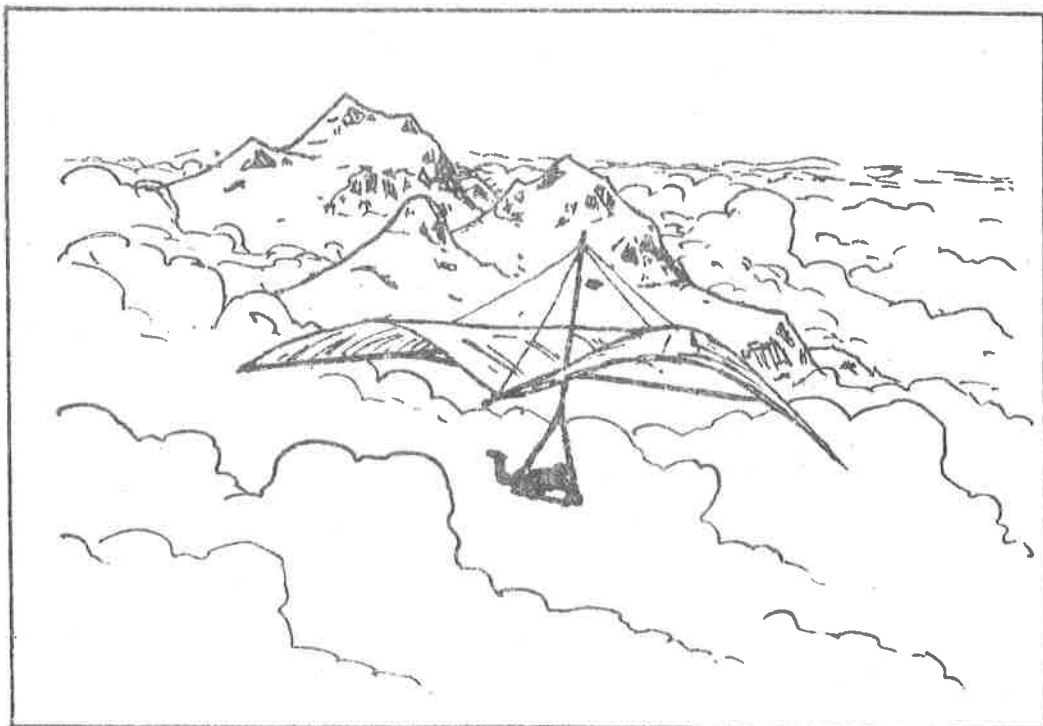
11) Questions diverses :

- Section cyclisme : B. Carrère signale que la section cyclisme n'est plus rattachée au C.A.F., mais directement à l'ULAF (Union Locale des Associations Françaises).

Clôture de l'Assemblée Générale à 22 heures.



B. Cahuzac



REUNION DU COMITE DIRECTEUR DU CAF - RABAT
LE 6 MARS 1985

Objet : PV de la réunion du comité du CAR.

Le comité directeur du CAR s'est réuni le 6 mars 1985 à 20h30 à la permanence du club.

Etaient présents : Mme Verdugo, Mme Carrère, Mrs Peyron, Verdugo Claude, Cahuzac, Carrère Bernard, Laborde, Tardy, Durif, Luya.

Premier point de l'ordre du jour :

En réponse aux lettres du CAF Casa, sur le différent Peyron-Caf Casa, une lettre d'apaisement sera envoyée au CAF CASA. Mr Peyron signera ses articles en son nom.

Deuxième point :

2 cordes d'escalade de 80 mètres 9 m/m de diamètre marque BEAL seront achetées pour renouveler le matériel de l'Ecole d'escalade .

Troisième point :

Une augmentation de tirage de "l'Echo d'Yquem" de 150 exemplaires est approuvée. Ces exemplaires seront destinés au CAF CASA qui subventionnera en contre-partie ce supplément.

Quatrième point :

Un manque d'encadreurs bénévoles pour l'Ecole d'escalade ne permet pas la mise au point d'un calendrier de sorties.

Cinquième point :

L'Assemblée Générale du CAR est fixée au 9 mai.

Sixième point : Une commande de 30 exemplaires du tiré - à - part : "l'Ecole d'Escalade de Ben Slimane" (CAF Casa) est approuvée.

REUNION DU COMITE DIRECTEUR DU C.A.F. RABAT
LE 27 MAI 1985

Suite à l'Assemblée Générale du 9 Mai 1985, le Comité directeur s'est réuni au local de l'ULAF le 27 mai 1985, sous la présidence de M. Peyron.

Différents points abordés :

1) Répartition des fonctions au sein du comité :

Président	:	Michael PEYRON
Vice-président	:	Bruno CAHUZAC
Secrétaire Général	:	Bernard CARRERE
Secrétaire Adjoint	:	Claude LABORDE
Trésorier	:	Martine CARRERE
Trésorier Adjoint	:	Micheline VERDUGO
Assesseurs	:	{ Philippe BUFFARD { Samy ALABBAN { Claude LUYA

2) Commissions sportives :

- Randonnée pédestre : CAHUZAC, LUMEDILUNA, PEYRON
- Escalade : DUMEZ, CAHUZAC, TARDY
- Randonnée à ski : PEYRON, LABORDE
- Spéléologie : BUFFARD, CAHUZAC, ALABBAN
- Ski/Stages Oukaïmeden : CARRERE, LABORDE, LUYA
- Vél libre : LABORDE

3) Commission matériel et bibliothèque :

Chaque commission sportive est responsable du matériel sorti.
M. Peyron supervise l'ensemble du matériel ; pour le prêt :
s'adresser à C. Laborde et M. Peyron en ce qui concerne le ski,
à B. Cahuzac et P. Buffard pour le matériel d'escalade, de randonnée et de spéléologie.

4) Commission Publications (Revue "L'Echo d'Yquem") :

Le n° 14 (Déc. 1984) est sorti avec un peu de retard. Le Bulletin suivant (n° 15) est d'ores et déjà en préparation. (Responsables : B. CAHUZAC, C. LABORDE).

5) Cotisations du CAF Rabat :

Conformément aux décisions de l'Assemblée générale 1985 du CAF national, les catégories de membres adhérents sont modifiées pour l'exercice suivant (1985/86), notamment pour mettre en oeuvre une politique promotionnelle vis-à-vis des jeunes intéressés par les activités sportives spécifiques de notre Club.

Nous disposerons des nouveaux tarifs dès la rentrée (cf. réunion du Comité Directeur d'octobre).

L'abonnement à la Revue "Montagne et Alpinisme" est fixé à 38 DH pour 1985/1986.

6) Réception du matériel :

P. Buffard s'est chargé de l'achat de ce premier lot de matériel 1985, décidé par la réunion du Comité du 6/3/1985; il s'agit de 2 cordes de montagne 9 mm de 80 et 70 m respectivement, et de 3 coinçeurs avec cordelette d'attache.

7) Questions diverses :

a) Rotation des permanences :

Tous les membres du Comité sont vivement invités à participer aux activités sportives et à venir aux réunions du CAF le jeudi soir, afin que les permanences ne soient pas toujours assurées par les mêmes bénévoles.

b) Prochaine réunion du Comité :

Elle se fera à la rentrée (début octobre).

c) Achat de matériel :

Un deuxième lot de matériel 1985 sera acheté, afin de compléter notre ensemble déjà existant, et cela eu égard aux très nombreux emprunts de matériel effectués par certaines commissions (alpinisme, spéléologie) ayant organisé beaucoup de sorties, notamment collectives. Ainsi est-il décidé d'acquérir :

- une paire de crampons 12 pointes (réglables),
- 2 paires de lanières (pour remplacer celles, usagées, de nos crampons),
- du petit matériel de spéléologie (spits, plaquettes, poulies, sangles...). B. Cahuzac se chargera de cette commande.

La séance est levée à 22 heures.

REUNION DU COMITE DIRECTEUR DU CAF - RABAT
LE 8 OCTOBRE 1985

Le comité Directeur a tenu sa réunion de rentrée le 8 octobre 1985, au local du CAF Rabat, à 20 h 30, sous la présidence de M. Peyron.

DEPARTS de MEMBRES du COMITE :

A l'occasion du départ du Maroc de Albert TARDY et Christian GURIF, le Comité leur adresse ses chaleureux remerciements pour leur travail bénévole accompli au Club Alpin de Rabat et tous ses vœux pour leur réinstallation en France.

HORAIRES DES REUNIONS :

- Les réunions du Comité seront programmées à 18 h 30.
- Les permanences du CAF le jeudi soir commenceront à 19 h (jusqu'à 21 h).

RECEPTION du MATERIEL :

B. Cahuzac a ramené le 2^e lot de matériel 1985, pour une valeur de l'ordre de 1.000 DM, (cf. liste détaillée dans l'article : "vie de la section"). Le Comité se félicite du dynamisme de certaines commissions sportives et notamment de l'attrait de ces activités vis-à-vis des jeunes rabatis, en complet accord avec le souci du CAF national de promouvoir une politique de jeunesse. Le matériel acquis en 1984 et 1985 a été et sera largement utilisé dans les sorties d'initiation et les collectives.

SPELEO-SECOURS :

Dans le but de veiller à la meilleure sécurité possible et de pallier aux conséquences d'un accident éventuel, tant en spéléologie qu'en alpinisme, il est convenu de dresser une liste de personnes du Club (avec leur adresse) susceptibles d'intervenir et / ou de prévenir les autres, ainsi qu'une liste de notre matériel disponible. P. Buffard et B. Cahuzac vont s'occuper de ce point et contacter par ailleurs le CAF de Casablanca qui s'est montré entièrement favorable à une concertation dans ce domaine (responsables spéléo : J. Minet, J.F. Revel).

BIBLIOTHEQUE / ARCHIVES :

- Sur proposition de B. Cahuzac, il est décidé d'acheter 2 exemplaires de chacun des topo-guides de C. Cominelli, M. Peyron et A. Fougerolles (que notre section propose à la vente), l'un pour notre Bibliothèque et l'autre pour démonstration aux réunions hebdomadaires.

- Notre collection de "l'Echo d'Yquem" (Bulletin intérieur de notre section depuis 1964) a pu être complétée grâce au Dr. Claude PAQUE - 1er président-fondateur de la section de Rabat en 1949 -, qui, contacté par B. Cahuzac, nous a prêté le n° 3 de ce Bulletin qui avait disparu de nos archives.

Le Comité remercie vivement le Dr. Paque à cette occasion. Copie de ce n° 3 a été faite pour notre Bibliothèque et pour celle du CAF national.

Seul le n° 2 de l'Echo d'Yquem est désormais manquant ; M. Peyron va écrire à d'anciens CAFistes de Rabat rentrés en France pour tenter de le retrouver.

PUBLICATIONS :

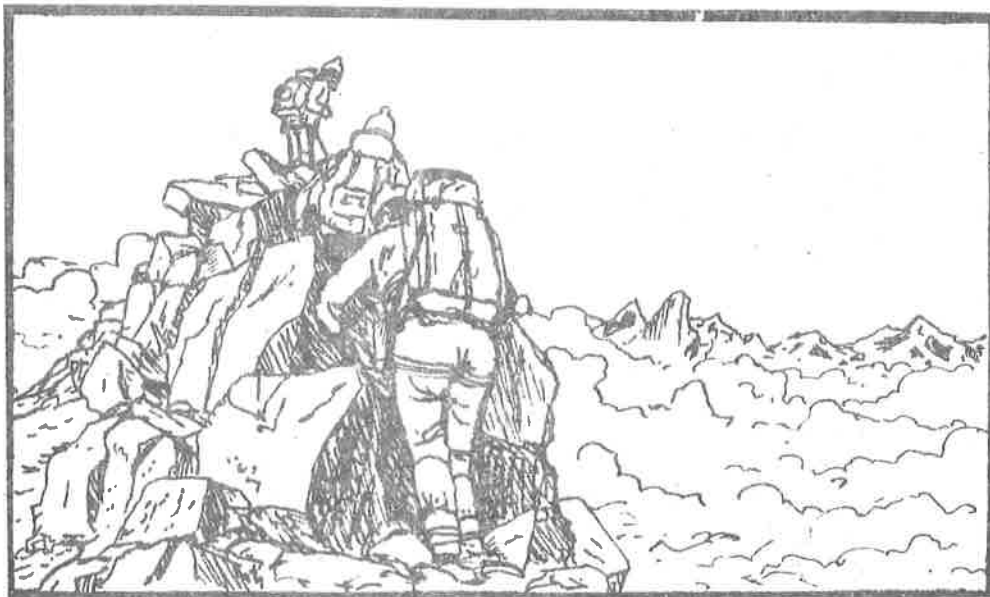
Notre Bulletin intérieur : B. Cahuzac, qui a préparé et coordonné les trois derniers "Echos d'Yquem" (n° 12, 13 et 14), demande à être secondé dans cette lourde tâche. Le prochain Bulletin (n° 15), correspondant à l'année 1985, doit être préparé dès maintenant (réunion des articles, dactylographie, corrections, titres, illustrations, couverture, mise en pages...).

S. Alabban, M. Peyron, C. Laborde se joindront à B. Cahuzac pour mener à bien cette entreprise; toutes autres bonnes volontés sont les bienvenues à ce sujet.

QUESTIONS DIVERSES :

- MUR d'ESCALADE : Le projet de construction d'un mur d'escalade au lycée Descartes semble au point mort. Des bruits divers feraient état d'un déplacement de ce projet à l'école Lamartine (où il n'y a plus d'élèves...). Affaire à suivre.
- LOCAL ULAF : Un certain nombre de réparations sont nécessaires dans le local où se réunit le CAF Rabat (interrupteurs électriques défectueux, ampoules grillées...). B. Carrère se charge de cette question.

La séance se termine à 21 h 30.



REVUE de PRESSE

QUATRE

NICE-MATIN - Samedi

6 Sept. 1985

DESCENTE



CINQ CENTS MÈTRES SOUS LES SOMMETS DU RIF !

De nombreux gouffres découverts par des spéléos niçois

45° à l'ombre sur les hauts plateaux du Rif marocain : de quel donner l'envie de se fondre dans les entrailles de la terre, un ensevelissement auquel son accoutumée les membres de l'expédition « Tagine 85 », organisée par le Spéleo-Club Cocol de Nice, sous la direction de Gérard Cappa.

Cappa, vous connaissez ? C'est l'inventeur du gouffre du même nom qui ouvre ses profondeurs dans le massif du Margareis, l'alter ego et indéfectible compagnon de Michel Siffre, avec lequel il a participé à toutes les campagnes en Amérique centrale.

Plus modestement, les buts de l'expédition « Tagine » étaient de recenser et de parcourir les nombreux gouffres qui sillonnent les plateaux du Rif de Maroc.



Gérard Cappa, referant de l'expédition « Tagine 85 ». Dans le fond, le massif du Rif marocain. En haut, le Kef Tifras. En bas, le Kef Tifras. En bas, le Kef Tifras.

C'EST le 2 août dernier que l'expédition quitte Nice, comprenant outre son chef, Gérard Cappa, Denis Richard, Alain Pons, Thierry Barbureau, Sylvain Simon et Olivier Braut, le benjamin de la bande avec 13 ans et demi !

Après les inévitables aléas consécutifs aux encombrements et aux passages de douanes, l'équipe établissait son camp de base dans la montagne du Babtaza, au pied des contreforts rocailleux du Rif, sillonnant immédiatement cette région accidentée et montagneuse au rythme infernal des guides berbères, nullement incommodés par la chaleur.

Dans ces contrées désertiques, les meilleurs auxiliaires de la prospection spéléologique sont, en effet, les bergers berbères, chaque village se réservant un secteur de la montagne pour y faire paître leurs troupeaux. Le grand problème auquel on a été confrontés les spéléologues niçois a été surtout celui de la communication, les Berbères ne parlant pas leur langue natale. La progression a été également conçue pénible par la présence d'une végétation très dense à base de chènes verts et d'épineux qui exigeait l'abandon du shorts.

Néanmoins, la légendaire hospitalité des tribus berbères n'est point surfaite et à chaque traversée de hameau ou de campement, l'équipe était conviée au fascinant rituel du thé à la menthe, partageant ses repas entre les guides et les gardes forestiers avec lesquels les gestes et les onomatopées tenaient lieu de langage commun.

Inexplorés

Les recherches ont permis de découvrir une dizaine de gouffres inexplorés mais dont aucun ne présentait le réseau actif susceptible d'alimenter l'amont de la rivière souterraine du Togobeit, dont la recherche constituait l'un des buts de l'expédition.

Le Kef Tifras Dolades devait par contre offrir d'autres satisfactions aux spéléologues, qui après avoir traversé des gisements d'ossements d'animaux calcifiés par le temps, ont deviné la présence, derrière une chaudière infranchissable sans appareillage spécial, d'une immense salle souterraine résonnant sous leurs jets de pierres.

Les difficultés de portage ayant été reconnues, l'équipe envisage d'ores et déjà une nouvelle expédition en été 1986 qui permettrait de recenser un important potentiel en eau douce.

Le deuxième secteur exploré par l'expédition était celui du Beni-anassom, massif situé au nord-est du Maroc à peu de distance de la frontière algérienne, dans lequel on observe d'importantes résurgences, notamment la grotte du Chameau et celle d'Ain-Sérou. Dans la première cavité citée, un des siphons avait déjà été exploré sur environ 500 m, mais le siphon terminal reste à franchir, exploit sportif qui permettrait d'évaluer l'importance de la nappe phréatique d'une région qui depuis plus de quatre ans ne reçoit que de faibles précipitations.

De très nombreuses colonies de chauves-souris ont été dénichées dans cette grotte et les spéléologues ont dû prendre des précautions pour éviter de remuer la poussière de guano afin d'éviter le risque d'être contaminé par l'histoplasiose, une redoutable maladie zoonologique transmise par ses nombreuses volants.

Richesses...

Enfin, l'expédition s'est achevée par la traversée du moyen Atlas où les spéléologues ont visité, non sans émotion cinquante ans après Norbert Coster, le Kef Fricouzo, gouffre impressionnant qui par ses dimensions rappelle ceux de la Sierra Madre du Mexique.

Bien que souvent exploré, ce massif renferme encore d'innombrables richesses souterraines et justifie une prospection plus approfondie permettant dans les années à venir, de compléter l'inventaire spéléologique du Maroc. Une tâche à laquelle se consacrera certainement cet amateur de gouffres qu'est Gérard Cappa !

Signalons enfin aux amateurs de spéléologie qu'un diaporama sur cette expédition sera présenté par Gérard Cappa le mercredi 23 octobre 1985 au Cocol Caucada, 111, avenue Sainte-Marguerite à Nice.

Tristan ROUX.

(1) Pour tous renseignements, téléphoner au Spéleo Club Cocol 32, avenue Maloussini, Nice, tél. 92 54 08.

NICE-MATIN,
6/9/1985

L'Atlas sous la neige

Randonnée à travers des paysages de rêve

L'Atlas a toujours attiré les amateurs de randonnées. Michael Peyron, membre actif du « Club Alpin » de Rabat est de ceux-là. Il vient de publier un charmant topo-guide. A force d'effectuer des séjours fréquents dans la région il a fini par avoir une connaissance de la morphologie du terrain. Cette expérience lui a permis de réaliser un ouvrage pratique conçu avec amour et passion. En plus, les renseignements sont accessibles grâce aux plans. En voici quelques extraits :

C'est par le Haut-Atlas occidental que va déborder notre grande traversée. Région quelque peu délaissée par les randonneurs tentés par le Toubkal, elle n'en reste pas moins digne d'intérêt et d'un caractère hospitalier, aimable et humain.

Les vallées, qui pénètrent jusqu'au cœur de la chaîne, sont jonchées de dépôts éluvionnaires favorables aux cultures : légumes divers, céréales, olives, grenades, etc. Petites enclaves montagneuses lumineuses et arborées, abritées des vents brûlants du Sahara par une ceinture de montagnes dont les gazons d'altitude, relativement fournis, attirent les pâtres. Dans cet environnement éminemment convenable, l'homme a su, depuis les temps immémoriaux, parvenir à un degré d'harmonie avec la nature que l'on voit rarement ailleurs.

A quelques siècles en arrière d'épaisses forêts de genévriers, de chênes et de cyprès drapait les versants jusqu'au voisinage des sommets. Dans l'univers restreint de leurs vallées étroites, les rudes montagnards creusaient leurs champs d'orge, récoltaient leurs noix et se querellaient avec leurs voisins d'amont chaque fois que ces derniers leur coupaient l'eau. C'était la belle époque ! La terre n'était point trop avare de ses richesses. On pouvait, le cas échéant, défendre son honneur l'arme à la main, mais la sagesse des anciens évitait souvent que les conflits n'allaient trop loin. Dans le cadre étiré de la tribu, voie de la confédération de tribus, chaque petit village s'attachait à lui-même, toute activité sociale et économique gravitant autour d'un grenier fortifié, ou agadir, qui lui servait de réduit défensif en cas de danger.

Aujourd'hui, la guérilla inter-villages ne se pratique plus depuis belle lurette, beaucoup d'agadirs ont cessé de fonctionner. Par ailleurs, des pistes autocyclables, en amenant le montagnard en contact avec l'Azaghar (la plaine), ses souks et son ouverture sur la société de consommation, ont beaucoup contribué au désenclavement de certains cantons restés si longtemps fermés au monde extérieur.

Ont opéré également quelques mutations sur le plan social. Mais le Barbère de l'Atlas est resté tel qu'un lui-même : souple, hospitalier, dur à la tâche, à la fois humoriste et poète. Le randonneur qui saura, avec respect mais sans condescendance, se mettre à la portée de son hôte, aura plaisir à le rencontrer chez lui. Il trouvera sa tâche facilitée par tout un ensemble de sentiers faisant communiquer entre elles les vallées adjacentes par des cols facilement accessibles. Variantes à l'infini du tracé de base de la G.T.A.M. On peut dire, sans conteste, que le Haut-Atlas occidental le dispute à l'Assif Melloul ou à l'Ayyachi-Madaker comme région se prêtant le mieux à la randonnée classique.

Les principaux sommets, quant à eux, ne dépassent guère les 1.500 m. Chez les Ida ou Mahmoud et les Seksawa, le relief ne manque pas d'une certaine vigueur : sommets en pyramide, arêtes effilées, escarpements rocheux (Awilim/Tinergwet, Ibel Ikhis, Ras Moulay Ali etc.). Plus à l'Est, par contre, les formes sont plus arrondies et quelques grosses bosses, imprécises et dénudées, sacrilèges de bon sens par les populations des hautes vallées, se dressent vers l'azur : Gouraa, Erdoou.

Grosses bosses d'un accès souvent long et malaisé mais où, une fois atteintes leurs spacieuses arêtes comminales, plus rien que le vent ne s'oppose à la progression du randonneur alpin. Grosses bosses que les neiges viennent cependant égayer, embellir et rendre agréables plusieurs mois chaque année. En leur contournant un aspect « haute montagne à vaches » qui, pour ne pouvoir rivaliser avec les 4.000 du massif du Toubkal voisin inépuisable connu, leur permet dans une certaine mesure d'échapper encore à l'emprise des Tour Opérateurs ! Mais qui se prête patiemment à la pratique de la très grande randonnée.

Envoiant au Nord et au Sud de puissants rameaux, l'antéclinal principal du Haut-Atlas occidental pointe en double crête au-dessus de l'accident majeur de la haute vallée du Nils. Celle-ci, toute en longueur, s'impose comme voie obligée, comme maillon essentiel de notre G.R. dans sa traversée de cette première partie de l'Atlas. Nous n'allons pas tarder à nous y rendre...

Des Ida ou Mahmoud aux Seksawa

ITINÉRAIRE DE BASE IKAKEM - AGERSAÏFEN (G.T.A.M.)

Accès : Bien que notre

G.T.A.M. se vult comme parlant d'Iml-n-Tanout pour rallier Taza au terme de 5-6 semaines, peu de candidats à la traversée complète commenceront leur marche effective dès les faubourgs de cette petite ville de piedmont. Certains profiteront d'un camion montant le mercredi après-midi pour se mettre en place près d'Alensou, Haut Seksawa en prévision du souk Lkhemis du lendemain. D'autres ayant largement dépassé Iml-n-Tanout en car ou taxi, se feront déposer à la hauteur de Timezgidawin, d'où la piste les conduira à la M.F. d'Ikakem et Souk Es-Sebt Talmakant (Ida ou Mahmoud). Sur cet axe également, possibilité de monter par camion le vendredi après-midi pour le marché du samedi. D'autres encore, plus chanceux, pourront compter sur la complaisance d'amis ou de parents pour se faire déposer à un des points ci-dessus nommés, tous situés en marge de l'axe routier principal Marrakech - Chichaoua - Iml-n-Tanout - Agadir.

- M.P. Ikakem (1.090 m) - Tazenka (1.800 m) par Iml-n-Mgount (1.388 m).

On se fera déposer soit à l'emplacement du Souk Es-Sebt à 3 km en amont (Boutiques, location de mulet), au bout d'un kilomètre, ou qu'on la piste pour prendre le sentier qui, de village en village, remonte l'Assif n-Ayt Driss. Parcours lent de méandre ou méandre, d'espérance en espérance. En cette partie basse de la vallée les caillolides ne sont pas rares ; se méfier, en outre des serpents — un des rares coins dans l'Atlas où cette précaution s'avère nécessaire.

Les premiers villages Agersaïf occupent des sites défensifs qui eurent leur raison d'être à une époque depuis longtemps révolue : Iml-n-Mgount et Tawrit Imoucha. En face de Tasgint on jouit de belles vues sur le vallon supérieur de l'Assif n-Tajelt que dominent les escarpements sommitaux de l'Awilim/Tinergwet. Continuation par le sentier rive droite jusqu'au village de Tazenka où l'on demandera l'hospitalité au mokaddam (chef de village). (Départ, Ikakem, 4 h - 4 h 30)

- Tazenka (1.800 m) - Agersaïf (1.587 m) par le Tizi n-Wannas (2.287 m), Tizza (2.100 m), le Tizi n-Timrout (2.230 m) et Alensou (1.870 m).

Suivre l'Assif n-Ayt Driss jusqu'au village suivant de Tamloch à moins d'un kilomètre en amont. De là emprunter le sentier qui grimpe par des pentes raides

vers le Tzi n-Wannas. Li se développe ensuite à niveau sur un kilomètre, versant Nord de l'ak n-Toudit avant d'entamer une longue descente à flanc, d'abord sur Azib Igerzawin, puis Tizza, plus haut village de la vallée de l'Assif Wargiwn. (A noter que cette dernière offre un cheminement plus rapide, certes, mais moins spectaculaire que la remontée de l'Assif n-Ayt Driss).

De Tizza le sentier poursuit plein Est et ne tarde pas à couronner le Tizi n-Timrout qui constitue, his toriquement, le point de passage le plus largement emprunté par les liaisons locales muletières et pédestres entre les Ida ou Mahmoud et les Seksawa. Descente sans histoire sur le pittoresque bourg d'Alensou d'où l'on gagne Agersaïf par le sentier rive gauche de l'Assif Sembai (7 - 7 h 30 depuis Tazenka).

Variantes Sud Inoual - Tazenka - Tizi Tigezga.

Inoual - Tajelt : - Tajelt (1.494) - Cirque d'Aderdout (2.301 m) par Tizirt et l'Amgard n-Tiddi (2.040 m) - Variante sportive à envisager également pour la liaison Ida ou Mahmoud - Seksawa. (Bons marcheurs).

De Tajelt Oufella, suivre le sentier vers l'aval à travers les jardins jusqu'à Amdrous. Bifurquer ensuite à droite pour aller chercher le sentier principal de l'Assif n-Ayt Driss peu avant Akherga. Poursuivre jusqu'au fond de la vallée en descendant de loin Tizirt, le dernier village.

Cette vallée, qui n'est pas dépourvue de charmes avec ses bourgs pittoresques, est, par ailleurs, assez sauvage. Des vaches montent vers les vallons latéraux issus de la chaîne principale à droite révélant des versants raides et boisés de chênes-verts.

On rencontre également quelques bosquets de cyprès de l'Atlas.

Environ 500 m au-delà du point 2.062, prendre son courage à deux mains et attaquer les pentes raides qui grimpent à l'assaut d'un lointain — Amgard n-Tiddi (« Collet de la Sœur ») — haut perché entre l'Agersaïf et le Midaden.

C'est un passage ardu, en tout-terrain, sans sentier et à notre connaissance, n'a pas souvent été franchi par (Un groupe de Rabat l'a pourtant atteint en décembre 1977). Redescende versant E par des pentes tout aussi raides jusqu'aux garrons et cascades du cirque d'Aderdout. Nombreux emplacements de bivouac possibles. (7 h de Tajelt).

L'OPINION
17/1/85

EXTRAIT DE :

REVUE "VOL LIBRE"

n° 104 - Mars 1985

p. 34 - 37

Cet article relate des vols dans la région de Tadighoust (Goulmima) ; les extraits ci-dessous viennent compléter l'article de C. Durif : "Histoire d'un record parmi tant d'autres, ou l'intensité du vol libre, modèle 84", paru dans l'Echo d'Yquem n° 14 - Déc.1984, p.90-92.

MAROC'AVION

par Christian Durif

Remarques diverses

- Tadighoust : site de 170 m de haut en bordure sud de l'Atlas, en climat totalement désertique. 50 km à l'ouverture. 81 km le lendemain (90 effectifs). Le surlendemain, 1 500 m de gain au décollage et redépart. Mais une erreur stratégique, la fatigue et un manque de volonté combative me contraindront à l'abandon à mi-parcours.
- Une prospection attentive à l'ouest de Tadighoust, nous laisse penser que ce ne sera qu'un lieu de passage. Un parcours estimable à 200 km peut-être envisagé objectivement (en aller simple et au pire en cross itinérant).

Il y a deux poids, deux mesures pour voler au Maroc :

- Si on souhaite profiter d'un parcours touristique pour réaliser quelques vols, la nature a bien fait les choses. La plupart des sites de vol se trouvent à proximité des particularités touristiques. On compte environ 20 sites au Maroc, dont on trouvera quelques renseignements auprès de la FFVL et dans l'optique précitée, une douzaine au moins, vous satisferont. Pour des renseignements pratiques d'exploitation, les pilotes locaux vous en diront l'essentiel.
- Si le vol libre type cross-fort vous intéresse, alors c'est d'une toute autre ap-

proche dont il faut parler, dont il faut bien connaître les tenants et les aboutissants : l'infrastructure du pays est assez limitée : peu de route, pas de téléphone, aucune possibilité rapide d'intervention.

Bien que peu flatteur, il faut dresser ce tableau noir comme base de réflexion au cross-fort. Ceci sous-entend que le vol n'est pas basé sur la recherche de la pompe, mais sur la façon d'assurer sa récupération... dans les moins mauvaises conditions. A cet égard, les quelques belles performances réalisées ont vu leurs auteurs, un peu médusés, déboussolés, voire même un peu blêmes par l'inconsistance du réseau routier ou (/et) par le niveau d'engagement. Et pourtant...

Et pourtant les quelques gros coups, qu'on peut citer en référence, ont en commun de placer le plafond entre 4 500 et 5 000 m mer, situant le pilote entre 2 500 m sol et 3 500 m plaine.

Sur le Sud de l'Atlas des pompes à +10 m/s ont été rencontrées et je n'ose pas citer son potentiel de distance... en aller-retour.

Un vol a vu 6 pilotes placés à un niveau moyen de 4 000 m mer sur une distance exploitée de 100 km (2 500 m à 3 000 m sol).

Un autre vol a vu un pilote "lâcher le morceau" à 4 400 m mer dans une pompe à vario bloqué (3 600 m plaine).

Alors si l'inconsistance des récupérations ne vous gêne pas et si la densité des possibilités vous attire, voici quelques renseignements stratégiques issus de nos propres expériences :

1. Se procurer toutes les cartes topographiques néces-

saires, à la "Division de la carte" à Rabat.

2. Posséder impérativement une radio (type 144 Mhz) (voir formalités).

3. Envisager à l'avance une stratégie de récupération automobile. Un accident physique dans certains coins, secouru anodinement en France, peut devenir une horreur en n dimensions pour le blessé. On préférera un véhicule tout terrain à un véhicule type camping-car (qui passe cependant à peu près partout).

4. Sur certains vols, prévoir un équipement minimum : radio, gourde, ration et couverture de survie, carte, boussole, voir lance-fusée.

5. Une stratégie idéale consisterait à faire rentrer un U.L.M. pour deux raisons

- permet de s'engager sur des axes délicats mais prometteurs et de se faire récupérer instantanément en remorqué.

- permet des envois remorqués dans des zones à confluences systématiques ne possédant pas de décollage naturel.



LES FORMALITES

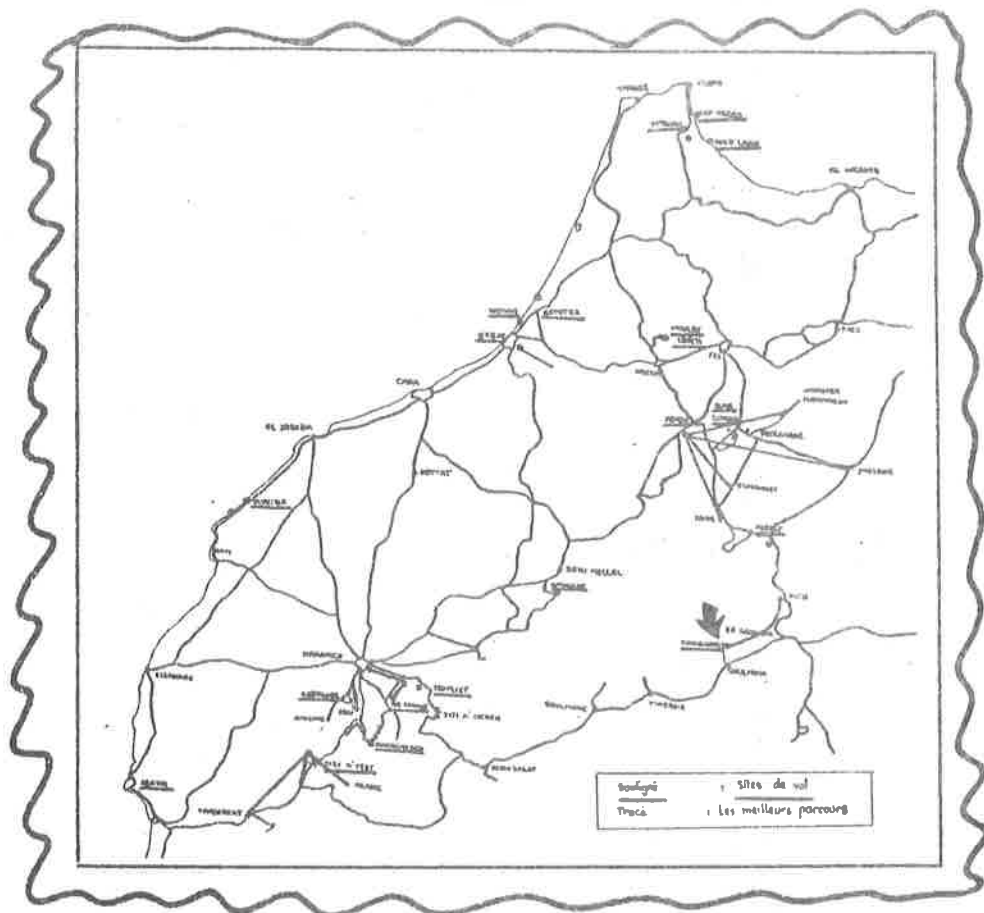
Les douanes :

Les étrangers, non résidents, peuvent rentrer toutes les ailes qu'ils désirent, à condition qu'elles soient inscrites sur le passeport au moment du passage en douane. (N'ayez pas peur de perdre 1 heure à discuter, pour vous en tenir à cette formalité, tout à fait légale).

Pour les U.L.M., cela peut se compliquer. Deux sont parvenus à pénétrer sur le territoire, mais tout ce qui ressemble à un moteur est en principe bloqué en douane (puis restitué à la sortie). Il faudra sans doute discuter longtemps, pour le faire inscrire sur le passeport ou pour déposer, en caution, une somme récupérable à la sortie.

La saison

Toute l'année on vole de façon intéressante en combinant le Nord et le Sud. Mais ici aussi, mars, avril, mai, juin sont bons. Mai est à privilégier.



Un groupe de spéléologues
espagnols explore près d'Agadir
la deuxième plus importante grotte
de l'Afrique

L'OPINION,
17/4/1985.

Un groupe d'experts espagnols comprenant notamment des géologues a exploré récemment la deuxième plus importante grotte d'Afrique, la « Wif Tandoum », près d'Agadir dont ils ont parcouru plus de cinq kilomètres.

Selon le coordinateur scientifique de cette expédition, M. Juan Jose Duran Valsero, la grotte de « Wif Tandoum », dont on n'avait exploré que 7.500 mètres, est en passe maintenant d'avoir 12.245 mètres explorés.

Ce qui est étonnant, a ajouté M. Valsero, est le fleuve souterrain qui parcourt toute la grotte située

pratiquement aux portes du désert avec des lacs de quelque 200 mètres de longueur et que nous avons été obligés de les parcourir avec des canoës pneumatiques.

L'expédition espagnole, qui a eu l'appui de l'Institut géologique et minier espagnol, a également pris contact avec l'Université d'Agadir en vue de préparer de futures expéditions conjointes dans cette grotte.

Vingt sept experts, des géologues, des chimistes, des biologistes et des spéléologues appartenant aux universités d'Almeria, Grenade, Madrid, Malaga et Séville ont pris part à cette expédition.

L'Opinion du 17 Avril 1985.

ACTIVITÉ VOL LIBRE

PRINCIPALES SORTIES -DELTA- ANNEE 1985

(PERFORMANCES NOTABLES)

LIEU	DATE	PARTICIPANTS	DISTANCE - PERFORMANCE
OUKAIMEDEN	3 MARS 1985	LABORDE DURIF	TAHANAOUTE (21 km) } première
BOU REGREG	28 MARS 1985	DURIF	AIN EL AOUA (16 km) première
OUKAIMEDEN	7 AVRIL 1985	DURIF	VALLEE de l'OURIKA (25 km) première
BOU REGREG	4 MAI 1985	DURIF	route de MEKNES (23 km)
BOU REGREG	5 MAI 1985	DURIF	TIFLET (45 km) première
BOU REGREG	6 MAI 1985	DURIF	MOULAY IDRIS AGHBAL (29 km)
TASSEMIT (Beni Mellal)	22 MAI 1985	DURIF BONNET BERNAL CASTELLA LABORDE	COL de TIZI N'TANOUT (92 km) Zaouiat ECH CHEIKH (50 km) EL KSABA (36 km) " (32 km)
MOULAY IDRIS	26 MAI 1985	DURIF	route de FES (27 km)
AZROU	14 JUIN 1985	DURIF	ALLER-RETOUR (70 km)
AFOURAR	24 JUIN 1985	DURIF LABORDE	TAMOUDJOUT (50 km) BENI MELLAL (22 km)
TIZI N'TEST	8 NOVEMBRE 85	LABORDE MARTIN BERGER	DESCENTE NORD (13 km) (première)