

Cavités de la zone Ait bou issoufir

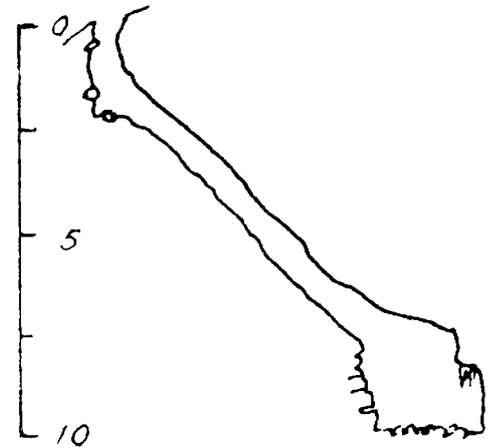
Ait Bou Issoufir :
 coordonnées G.P.S-U.T.M-
 X :n31°51'44,1
 Y :n06°35'16,1
 Alti. :1602m

Après avoir trouvé la perte de Ait Bou Issoufir non loin de celle-ci au milieu d'un champ une ouverture de 10m pour une profondeur de 5m, est obstruée par des pierres, et il n'en ressort aucun courant d'air. Ait bou nar fad et Ighi ouljdid n'ont pas été retrouvées et la zone ne paraît pas propice à de belles cavités, mais la zone de Ifri ighi est à prospecter mais on ne peut qu'y accéder en 4x4.

Un effondrement sur la rive droite plein de pierre et de calcite
 X :N 31°50'16.5''
 Y :N 6°32'32.7''
 altitude :1565m

Nous remontons vers le plateau d'Ifri Ighi, nous découvrons un trou d'1m50 par 0.70m sur 2m de profondeur coordonnées
 X :N 31°52'39.6''
 Y :N 6°27'40''

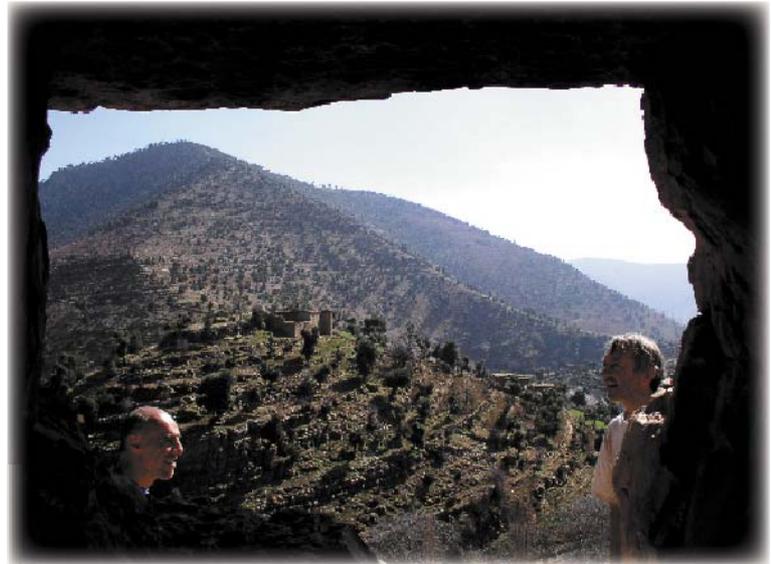
Ha 18
 IGH I OULJDID



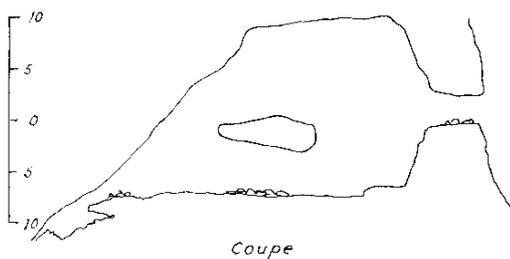
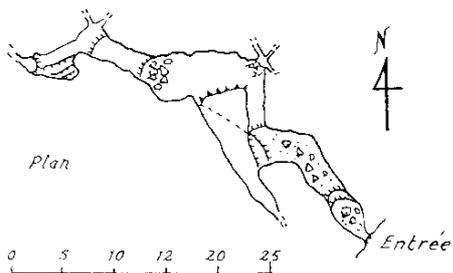
Abri-Grotte :

Cet abri d'une dizaine de mètres de profondeur est protégé par un muret de pierre. Sur la droite il y a une petite salle calcifiée de 3m de haut, puis une niche aménagée à 1.70m sans aucun espoir de prolongation. La chatière est obstruée par des blocs, les parois se resserrent et n'exhalent aucun courant d'air.

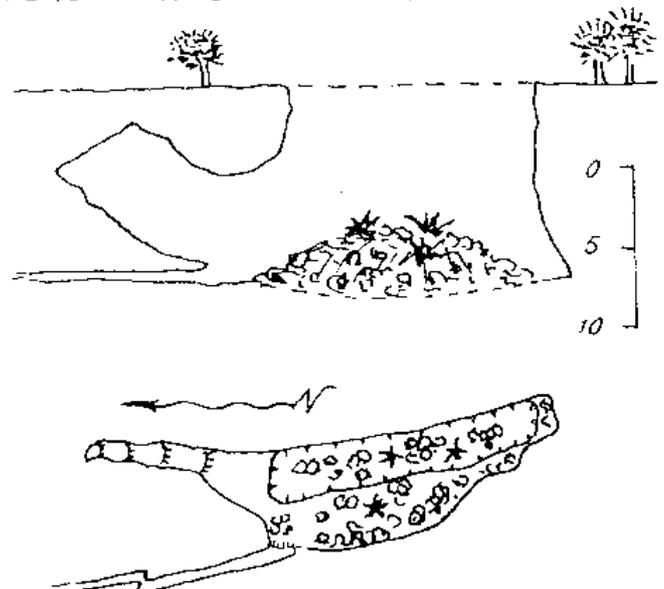
Nos coordonnées GPS :
 altitude :1504m
 X:N :31°50'32.8''
 Y:W :6°34'2.3''



Ha - 24 IFRANE N'TIQUI



Ha13 IFRI . N'BOU WARF AD



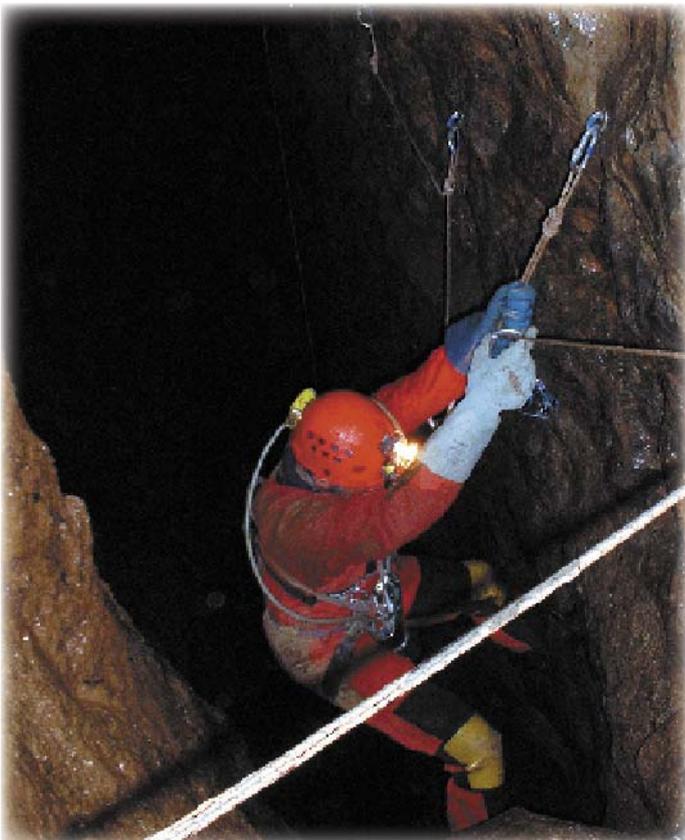
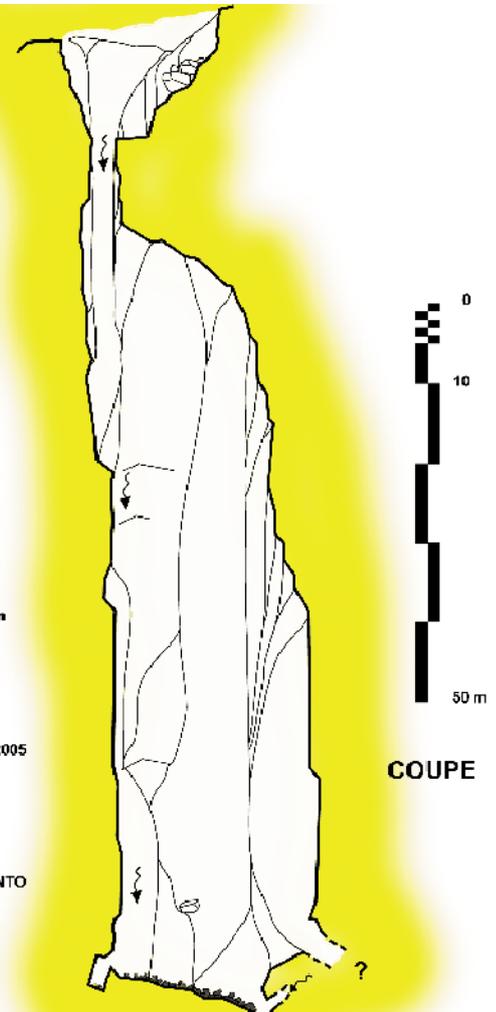
Descriptif :

Le gouffre est situé sur le bord d'un talweg non loin d'une petite habitation. Un Arbre a élu domicile sur la lèvre de ce dernier. L'ouverture de 19m de long sur 4m de large est impressionnante au premier abord. D'un pas sur on se rapproche du trou et la descente sur un premier pallier à -7m se fait sans agrès. C'est une plate forme confortable où une petite source sort du rocher pour se jeter dans le vide insondable du puits. Les autochtones ont aménagé l'accès à ce précieux élément liquide pour en récupérer quelques litres lors des périodes sèches. Du palier il faut saisir la corde et on ne la quittera plus jusqu'au fond du gouffre. Dès que le premier fractionnement est franchi l'antre souterraine nous dévoile ses grandes proportions. La section du puits est d'une largeur de 4 à 5 et d'une longueur de vingt mètres. Pendant toute la descente la petite source nous rappelle à ses bon souvenirs en s'infiltrant par les moindres coutures de nos combinaisons et en nous faisant partager sa fraîche température. Après 121m de verticale nous prenons pied sur le fond ébouleux du puits où une petite chèvre imprudente a chutée et gît à même le sol entourée de quelques bidons plastiques jetés là par les villageois peu scrupuleux. Le fond encombré de blocs laisse s'estomper tout espoir de nouvelles découvertes.



Toutefois à une dizaine de mètres au-dessus du terminus une petite fissure sur le bord du puits reste à explorer après désobstruction

IFRI IGHI



ASSIF BERNAT

Zone de prospection n°4



Situation géographique :

Pour bien se situer sur cette zone quelques points de repères nous sont utiles :

L'ASSIF BARNAT

L'Assif Barnat (ou Bernat selon la carte utilisée), est le principal cours d'eau de la région d'Aït Mohammed.

Cet Oued né dans les hauteurs montagneuses au Nord-est du village d'Aït Mohammed a des allures de petit ruisseau au débit variant suivant les aléas de la météorologie.

Puis, en amont du village, il se charge des eaux du plateau de Tanmast et notamment de celles d'Ifri n'Taouya pour prendre le visage, au fil de son lit, d'une réelle rivière aux débits tout aussi variables mais toujours conséquents.

De nombreux affluents et émergences ont été repérées dans le lit de l'Assif, aussi bien rive droite que gauche, les plus impressionnantes arrivées d'eau étant peut-être celles issues d'Ifri n' Taouya et la source qui s'ouvre sous l'école d'Aït Mohammed. L'assif Barnat est sans nul doute le principal collecteur des plateaux de la zone.





L'ASSIF WAMMENDENT (ou Aqqa Wammendent).

C'est un affluent rive gauche de l'Assif Barnat. Son lit constitue une large vallée qui descend des plateaux en suivant une direction Nord Ouest. Lors de notre séjour, le lit de l'Assif était pratiquement à sec sur la majorité de son parcours, l'eau ne réapparaissant qu'au niveau d'Ifri n'Caïd. En cet endroit nous notons la présence de nombreuses arrivées d'eau, captées et utilisées pour l'irrigation des cultures.

L'ultime repère de la Zone est la maison du Caïd, majestueux grenier à grains fortifié qui fût il y quelques dizaines d'années la résidence de l'autorité principale du secteur le Caïd (ou Qayd).

La zone de Barnat

Cette zone que nous avons appelé zone de Barnat se développe donc au Sud Ouest du village d'Aït Mohammed. Elle comprend donc l'ensemble des secteurs délimités au Nord/Nord Ouest par l'Assif Barnat, à l'Ouest par les plateaux dominant la rive gauche de l'Assif Wammendent et au Sud par la cavité Ifrin'Taguelmoust.

Descriptifs des prospections

10 journées de notre périple marocain ont été consacrées à la zone que nous avons nommé ASSIF BARNAT, soit 36 heures passées sur zone et 13 heures passées sous terre. Mis à part les cavités recensées dans l'inventaire à notre disposition, peu de découvertes significatives. La zone demeure cependant des plus intéressante. En effet l'Assif Barnat, principal cours d'eau du secteur des Aït Mohammed semble collecter la plupart des eaux souterraines provenant des massifs. Plusieurs émergences noyées bordent le lit de l'Assif et peuvent constituer des points de surveillance lors d'éventuels traçages. Les prospections sur cette zone, comme pour les autres, a permis de repérer les cavités déjà inventoriées et bien sûr la découverte de nouveaux phénomènes karstiques le but ultime étant de comprendre.

Prospection par zone

Vallée de l'Aqqa Wammendent (ou aqqa Oumandalt) à partir de la maison du Caïd

Un quadrillage de la zone par 5 spéléos de la maison du Caïd remonte l'Aqqa Wammendent. Rien de particulier trouvé mis à part la grotte Ifri N'Caïd.

Plateau au dessus d'Ifri n'Caïd, entre l'Assif Barnat et l'Aqqa Wammendent

La prospection effectuée en plusieurs temps par 3 spéléos, ce plateau présente toutes les caractéristiques d'un karst colmaté, mais aucune cavité n'a été décelée.

Vallée au départ de la grotte de Ifri n'Taguelmoust et plateau ...

De très beaux paysages ont été traversés mais aucune cavité n'a été repérée

Flans de la vallée entre Ifri n'Caïd et Ifri n'Taguelmoust

Mis à part le repérage de la grotte Ghar n'Caïd, rien d'autre n'a été découvert.

Vallée sèche perpendiculaire à la vallée de Ifri n' Taguelsmoust et plateau Aguer n'Ougidoum.

Dans la vallée, flan droit repérage d'une petite source sous une pierre plate (coordonnées non prises). Rien d'autre n'a été repéré. Le plateau fait penser à un grand lapiaz colmaté, mis à part le plaisir de déambuler dans de splendides paysages, pas de découvertes.

Vallée sèche de Aghbalou n'Oualouss, affluent de l'Assif Bernat.

Cette vallée a été repérée de la route reliant Aït Mohammed à Azilal, à 1 km au sud-est d'Aït Mohammed, rive gauche de l'Assif Bernat. Des écoulements d'eau en surface ont alertés notre attention, la prospection débute en suivant ces écoulements vers leur origine. L'eau provient d'une émergence à fort débit, qui s'ouvre au bas d'un pan rocheux. Cette dernière est obstruée et canalisée pour les besoins de la population. Il semble que cette source soit Aghbalou n'Oualouss (N=31°52'13» – W=6°28'36,2» – Altitude :1706 m.) identifiée dans l'inventaire. Il serait peut être intéressant de dégager l'entrée de cette source dont le développé est estimé à 260 m (selon l'inventaire). La prospection se poursuit dans deux vallées sèches qui remontent jusqu'au plateau sans succès.



Vallée de l'Assif Bernat, du pont qui donne accès à la Maison du Caïd au barrage...

Rive Gauche (TPSZ : 3h30 / TPST 1 heure):

Une première émergence, dans le lit de l'Assif Bernat, rive gauche sous le pont est repérée. Le débit semble assez fort. Les habitants utilisent cette source noyée pour leur approvisionnement en eau.

Une cavité est repérée au pied de la falaise qui surplombe l'Assif.

L'entrée est un petit porche, au fond une étroiture donne accès à une galerie de proportion plus humaine qui se développe sur une vingtaine de mètres. La galerie est obstruée par un bouchon de concrétion sans espoir de suite.

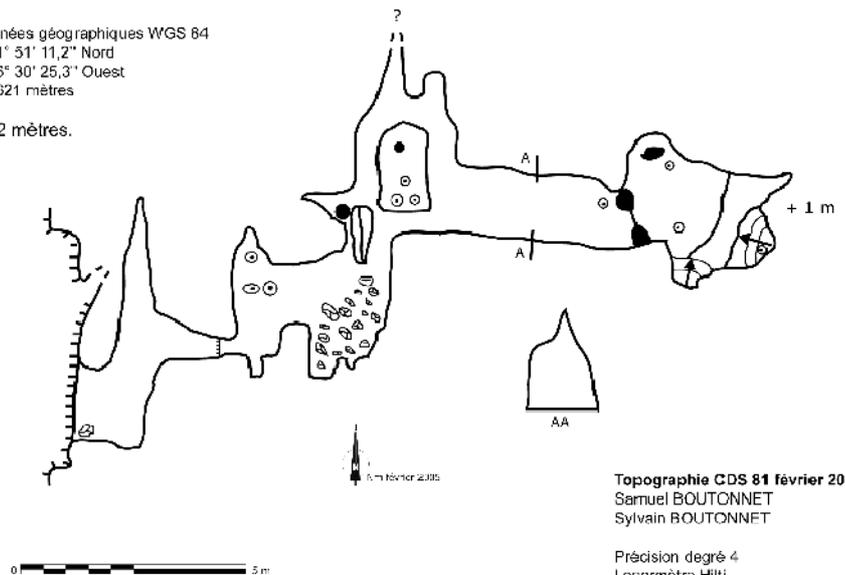
La prospection de l'ensemble de la rive gauche ne donne rien d'autre.



IFRI N' AGROU

Coordonnées géographiques WGS 84
 Lat: 31° 51' 11,2" Nord
 Long: 06° 30' 25,3" Ouest
 Alt: 1621 mètres

Dév : 22 mètres.



Topographie CDS 81 février 2005
 Samuel BOUTONNET
 Sylvain BOUTONNET

Précision degré 4
 Lasermètre Hilti
 Combi Sisteco.

Rive droite de l'assif Barnat (TPSZ 1h30)

La prospection de la rive droite ne donne rien de concluant jusqu'au Barrage mis à part un petit goulet ovoïde d'une vingtaine de centimètres qui s'ouvre en pleine roche et qui montre bien que de l'eau a circulée dans ce calcaire.

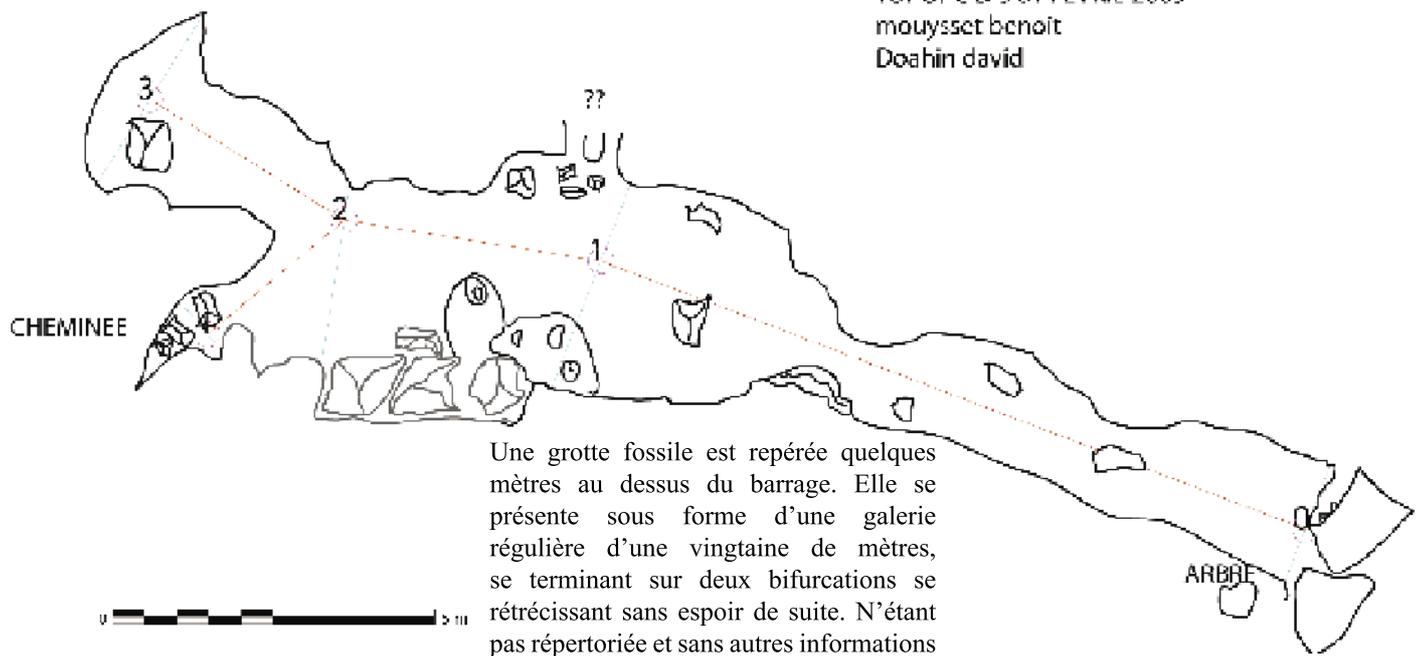
Quelques mètres en amont du chenal qui borde le barrage, on repère une émergence noyée à fort débit. L'eau qui émerge au contact de l'eau de l'Assif provoque un gros bouillonnement.

X=31°51'11,2
 Y=6°30'25,5
 Altitude :1588 m.

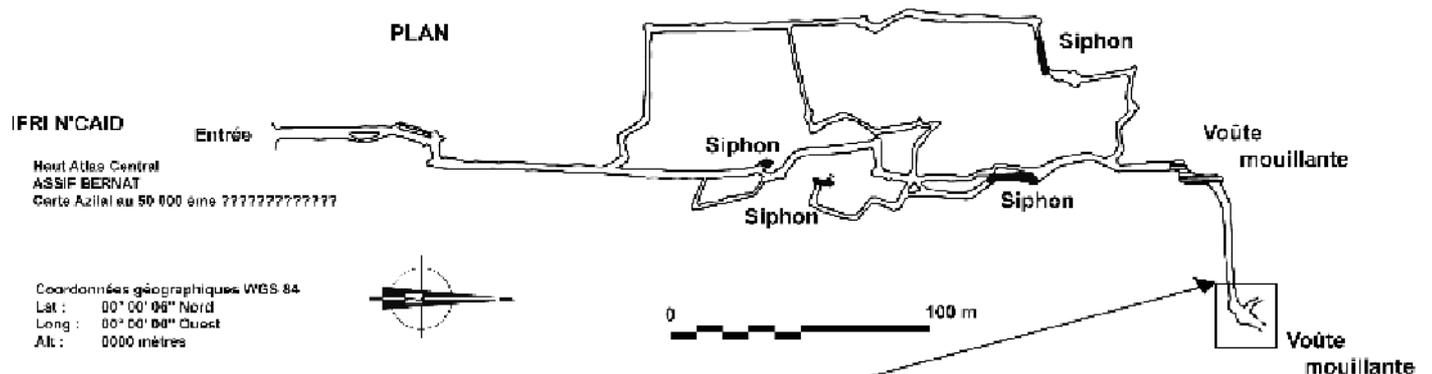


IFRI N'BARRAGE
 altitude:1697 M
 latitude: 31°52'40N
 longitude: 006°27'10 OUEST

TOPO: C D S 81 FEVRIE 2005
 mouysset benoit
 Doahin david

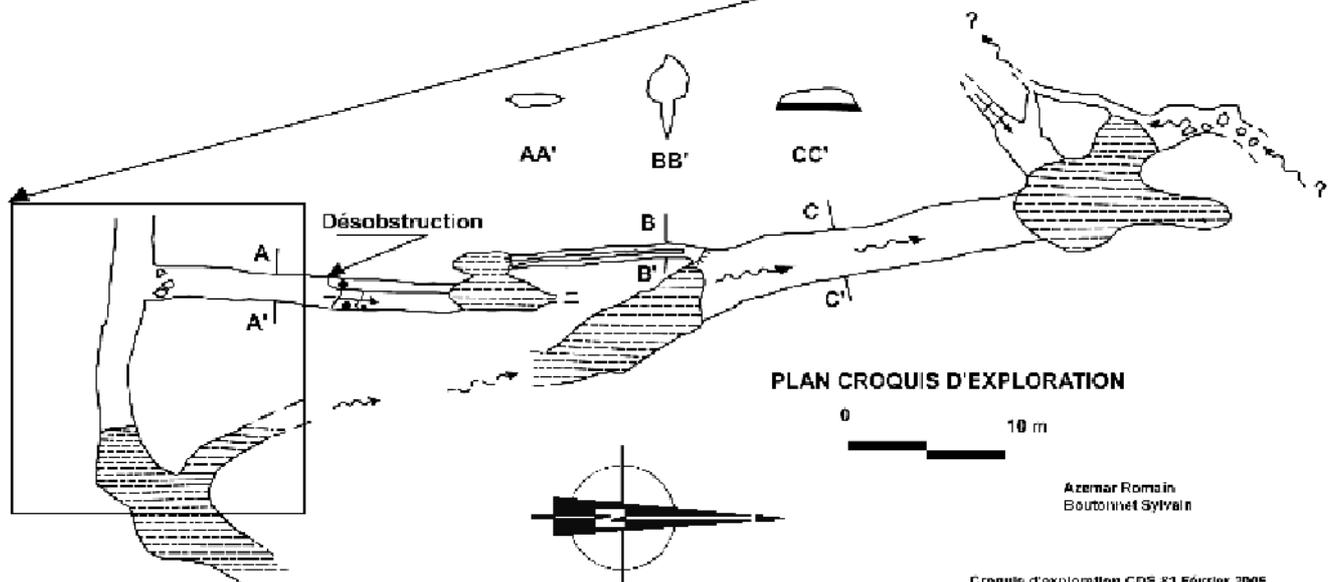


Une grotte fossile est repérée quelques mètres au dessus du barrage. Elle se présente sous forme d'une galerie régulière d'une vingtaine de mètres, se terminant sur deux bifurcations se rétrécissant sans espoir de suite. N'étant pas répertoriée et sans autres informations à son sujet nous la baptisons Ifri n' Barrage



IFRI N'CAID
 Haut Atlas Central
 ASSIF BERNAT
 Carte Azilal au 50 000 éme ????????????????

Coordonnées géographiques WGS 84
 Lat : 00° 00' 06" Nord
 Long : 00° 00' 00" Ouest
 Alt : 0000 mètres



Azemar Romain
 Boutorinet Sylvain

Croquis d'exploration CDS 81 Février 2005

Ifri n' Caid :

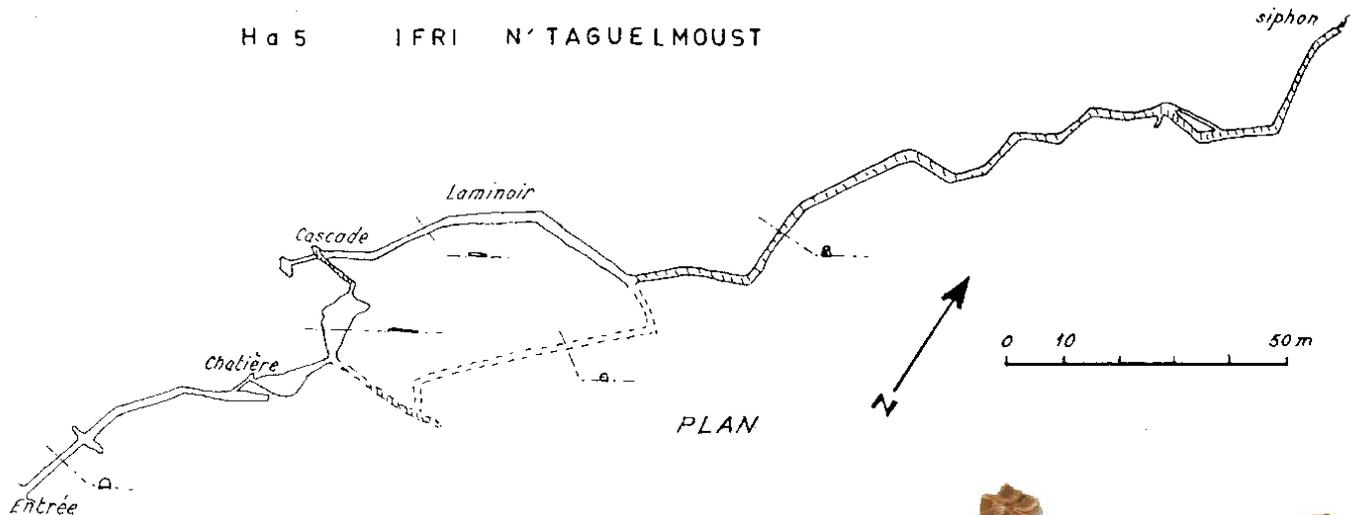
La voûte mouillante qui empêche la progression est franchie par Sylvain et Romain, le passage

suisant est désobstruer et livre la suite de la rivière, Le jour suivant, la crue va empêcher de continuer l'explor .La voûte devenue

siphon ne se desamorcera plus durant tout le séjour.



H a 5 IFRI N' TAGUELMOUST



Perspectives:

L'exploration d'Ifri n'Caïd est à continuer, la rivière est de bonne dimension et laisse présager beaucoup de première. Le plateau au dessus de la cavité doit sûrement cacher un regard sur la rivière qu'il faut découvrir .

La prospection sur le reste de la zone est à poursuivre . L'hydrologie n'étant pas évidente il serait bon de mettre en œuvre quelques traçages afin de mieux la connaître.

Les «vestiges archéos» ramassés dans la rivière laisse entrevoir une possible découverte en amont et toute l'étude de la faune reste à faire.



Quelques ossements chariés par la rivière Ils sont actuellement en cours d'étude par un paléontologue.

Observations:

Parallèlement aux explorations, des prélèvements de faune souterraine ont été réalisés, ils sont en cours d'identification auprès de Franck Bréhier. Des ossements ont aussi été trouvés dans la rivière souterraine d'Ifri n' Caïd et ont été remis à Frédéric Maksud qui les a confiés à un spécialiste.

Les photos de tout ce matériel ont été faites et sont à disposition de toutes personnes intéressées. Nous avons effectué tous les jours des relevés de température sous abri et consigné par écrit la météo de la journée (station météo de fortune).

Pour chaque résurgence ou rivière souterraine rencontrée nous avons chaque fois que cela a été possible relevé le PH, la conductivité et la température de l'eau.



1



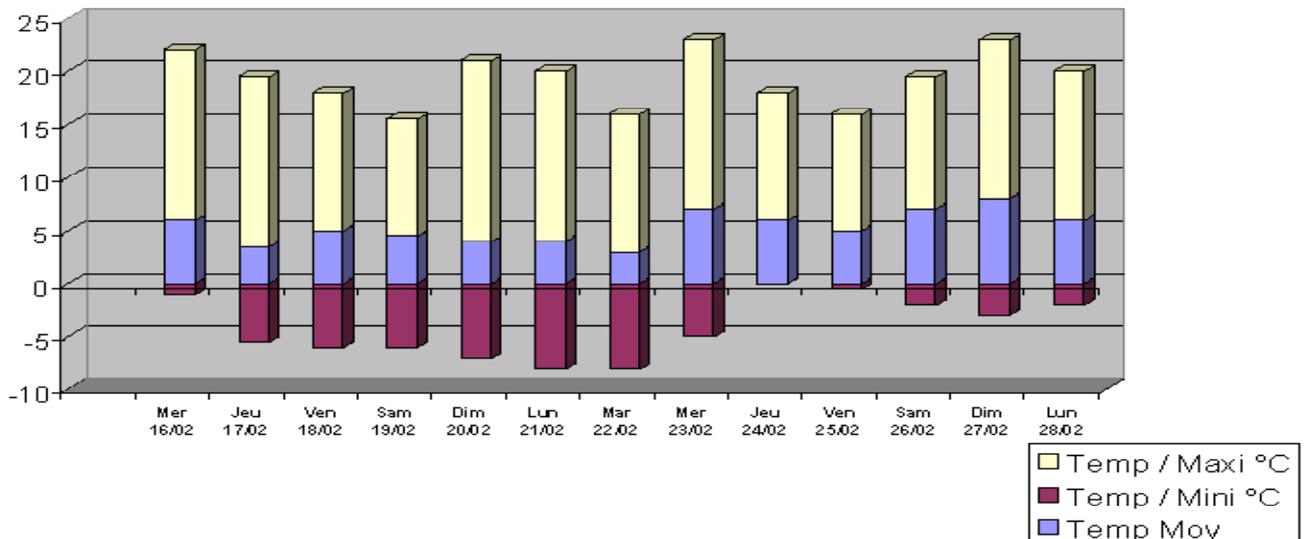
2



3

- 1) Ossement trouvé dans la rivière de Tagelmoust
- 2) Machoire provenant de la grotte de la Bergerie
- 3) Fossile des gorges de Tamda

MAROC 2005 GRAPHIQUES DES TEMPERATURES



Relevés des températures durant l'expé Maroc 2005

Relevés effectués sous abri avec 4 thermomètres différents (analogique et numérique)



Faune et Flore du
Haut Atlas Central
Marocain



LOGISTIQUE

Partir à l'aventure avec trois ou quatre copains sans grande préparation est jouable. Monter une expédition pour vingt cinq personnes dans un coin reculé des montagnes Marocaines c'est autre chose. Prévoir et anticiper vont être les mots clefs de l'équipe d'organisation.

Sylvain se charge du matériel spéléo et secours souterrain.

Nestor récolte et rassemble le plus de renseignements possibles sur la zone.

Kinou, infirmière de métier prend en charge le côté médical (vaccin, infirmerie, pharmacie)

Jimmy s'occupe de trouver des radios portables fiables et performantes.

Fabrice est à l'intendance et au budget.

Joël s'occupe d'établir le budget et du montage des dossiers de subventions ainsi que de la coordination de l'équipe. Il prend en charge aussi la logistique du camp de base et l'achat du matériel en détaxe.

INTENDANCE

Nous embauchons sur place deux cuisiniers pour la durée du séjour par l'intermédiaire d' Hamid. La tente « cuisine » est fabriquée à Casablanca par un artisan ainsi que les deux tentes pour le matériel. Deux grands dômes réfectoire sont achetés en France. Tous les ustensiles de cuisine et couverts sont achetés au Maroc ainsi que les réchauds et tripattes. Nous embarquons avec nous tout ce qui est « charcutaille » et achetons sur place tout le reste de la nourriture.



TRANSPORT

Quatre fourgons dont un de location et un 4X4 seront nécessaires pour l'acheminement du matériel et pour une partie du personnel.

MEDICAL

Une pharmacie camp de base (très achalandé). Deux trousse de secours pour la prospection
Trois petites pharmacies pour l'explo souterraine

VIE QUOTIDIENNE

Une station d'eau potable (15 litres/heure)
Quatre tables + chaises
Un panneau solaire 20 W (ordinateurs)
Deux chargeurs solaires pour accumulateurs AAA et AA
Une batterie 100 A/h (achetée sur place)
Deux systèmes d'éclairage au gaz (fabrication marocaine)
Une grande tente matos de récupération
Tout un tas de petit matériel de bricolage

Une douche de campagne ainsi que des WC ont été installés à proximité du camp. Les divers produits utilisés pour se laver étaient dégradables et fournis par l'expé afin de préserver le site.



LES MEMBRES DE L'EQUIPE MAROC 2005



FRANCE

EST

ABIMES

AZEMAR Romain	Spéleologue
BOUTONNET Samuel	Spéleologue
BOUTONNET Sylvain	Spéleologue
BOYER Christine	Infirmière
CASSAN Pierre	Spéleologue
DOAT Joël	Spéleologue
DOHIN David	Spéleologue
KERNEN Ghislaine	Spéleologue
MOLINARO Maxime	Spéleologue
MOUYSET Benoit	Spéleologue
PONS Cyril	Spéleologue
ASCA	
PAPAILHAU Serge	Spéleologue
OURS	
ROZIER Fabrice	Spéleologue

BONAL Cathy	Spéleologue
KOOB Jimmy	Spéleologue
KOOB Thomas	Spéleologue en herbe
KOOB Théo	Spéleologue en herbe
SSPCV	
DALMAYRAC Stéphane	Spéleologue
MAGO Cécile	Spéleologue
NESPOULOUS Christian	Spéleologue
SALMON Rupert	Spéleologue

MAROC

CAF de CASABLANCA

LEMASRA Hamid	Guide de montagne
CUISINIERS	
LHACEN	Chef cuisinier
HASSAN	Second de cuisine