

EXPEDITION DE SPELEOLOGIE**TAFKI 95****G.R.E.S.P.A. A.S. Paris 6**

4, Place Jussieu

75252 PARIS CEDEX 05

AVANT PROPOS

L'expédition française de spéléologie TAFKI 95 est organisée par le GRESPA, section spéléologique de l'Association Sportive de l'Université Pierre et Marie Curie-Paris 6.

Cette expédition a pour but de poursuivre ses explorations, prospections et études du sous sol de Crète (Grèce) entreprises depuis de nombreuses années. Parmi les résultats obtenus lors des précédentes expéditions, la découverte et l'exploration du "Pétrazolakia" constitue la performance spéléologique la plus célèbre puisqu'il est l'actuel record de profondeur de Grèce avec -473 m.

Ce record a donné lieu à plusieurs articles de presse et à une émission de radio (voir dossier de presse en annexe).

L'expédition TAFKI 95 se déroulera au cours des mois de juillet et d'août.

La préparation des explorations s'appuie sur les résultats des expéditions du club des 10 années précédentes (voir principaux résultats en annexe).

MEMBRES DE L'EXPEDITION :

Perrier Jean-Yves : 34 ans, responsable de l'expédition, caviste.

Allain Evelyne : 20 ans, Etudiante en géographie.

Beaume François : 25 ans, Etudiant en chimie.

Bouin Anne-Noëlle : 33 ans, Employée France télécom.

Brives Hélène : 25 ans, Etudiante en sociologie.

Monges Thierry : 25 ans, Professeur de technologie.

Moreau Manon : 26 ans, Etudiante en animation.

Nerrand Olivier : 31 ans, Professeur d'informatique.

Nowicki Pierre : 25 ans, étudiant en Mathématique.

Thirot Michel : 34 ans, Employé France télécom.

Le GRESPA est affilié à la Fédération Française de Spéléologie (F.F.S.).

OBJECTIFS :

Les travaux s'appuieront notamment sur les résultats de l'expédition 1994 soit :

- Terminer l'exploration du Diplo Tafki stoppée à -400 m par manque de temps, en espérant un nouveau record.
- Terminer la désobstruction de la base du puits d'entrée du Timbamatoras.
- Poursuivre la prospection des zones d'altitudes.
- Conforter nos relations avec les grecs :
 - En intégrant les spéléologues dans nos activités.
 - En organisant un nouveau stage de formation technique.
 - Avec les habitants d'Anogia qui nous indiqueront certainement de nouvelles cavités.

Les recherches porteront sur la constitution souterraine du massif et sur son bassin d'alimentation afin de mieux définir le système hydrologique qui draine cette région où le manque d'eau en surface est un problème critique pour les populations. Ce travail est encouragé par les media qui se font l'écho de nos recherches (voir dossier de presse en annexe).

L'étude de ce système se fera au moyen de techniques classiques : mesures de la température des eaux souterraines, relevés topographiques, études de photographies, évaluation des débits et échantillonnage de l'eau.

BUDGET PREVISIONNEL :

Le budget prévisionnel est évalué sur une base de 10 personnes, à une ou deux près, les étudiants ne connaissant pas forcément leur disponibilité à l'avance. Le "minibus" (ou tout autre véhicule utilitaire) devra être loué puisque celui de la section spéléo a terminé sa brillante carrière l'an passé. Il sera réservé au transport du matériel (environ 1,5 tonne de cordes, amarrages, carbure, ...) et deux chauffeurs se relaieront jusqu'à Ancône puis prendront le bateau à destination de la Crète (ligne directe). Les autres membres de l'expédition devront prendre l'avion (le prix indiqué est celui moyen pratiqué par les charters). Les frais de publication du rapport d'expédition (photocopies, tirages de photos, ...) seront couverts par deux subventions de la Fédération Française de Spéléologie, qui parraine cette expédition, au niveau départemental et national. La subvention de l'association sportive servira à acheter du matériel pour la section qui ne sert que lors des expéditions (matériel de marquage, coinces, spits, matériel de topographie, ...). Les participants à l'expédition devront investir une somme de 4.000 francs chacun correspondant aux frais de voyage (même pour ceux qui conduisent) et de nourriture. La somme qui nous manque correspond donc aux frais d'acheminement du matériel.

ANNEXES :

Vous trouverez en annexes à ce dossier :

- Le budget de l'expédition
- Une présentation générale de la Crète
- L'article publié dans SPELUNCA (revue de la Fédération Française de Spéléologie) donnant les principaux résultats de l'expédition 93
- La topographie du Diplo Tafki
- Un résumé des expéditions précédentes
- Une photocopie de quelques articles publiés en Grèce et en France
- La traduction d'un entretien diffusé sur les ondes crétoises.

PRESENTATION GENERALE DE LA CRETE

La Crète est la plus méridionale des grandes îles de la Méditerranée. Elle a une superficie de 8300 km², s'étire sur une longueur de 250 km et sa largeur varie entre 12 et 45 km. Elle a été rattachée à la Grèce en 1913 et a subi successivement l'occupation des Vénitiens, des Turcs et des Allemands.

Cette île possède un caractère montagneux très net, en effet 3 massifs dépassent les 2000 m d'altitude : Les Lefka Ori (montagnes blanches) à l'ouest culminants à 2452 m, l'Idhi Oros (Mont Ida) au centre point culminant de la Crète à 2456 m et enfin le Dikti Oros (Mont Dikti) à l'est s'élevant jusqu'à 2148m. Ces trois hauts massifs sont formés presque exclusivement de roches karstifiables (dolomies et calcaires) et sont donc propices à la formation de grands réseaux souterrains. Les précipitations sont abondantes et décroissent d'Est en Ouest (2200 mm dans les Lefka Ori, 1400 mm sur le massif de l'Ida à 1500 m d'altitude). Presque 90 % des ces précipitations ont lieu pendant la période automne-hiver, ce qui entraîne qu'au dessus de 1600 à 1800 m d'altitude, au moins 75 % des précipitations se font sous forme neigeuse (les habitants d'Anogia estiment à 8 m l'épaisseur de la couche neigeuse sur le poljé du Nida en hiver). La neige persiste jusqu'à début mai en surface à 1500 m d'altitude et il n'est pas rare d'en trouver au fond des puits d'entrée en plein mois d'août. Des névières et des glaciers permanentes existent en grand nombre dans les Lefka Ori et dans une moindre mesure sur la massif de l'Ida au dessus de 1600 m. Une déforestation importante (surtout à la période historique) a entraîné une quasi disparition de la forêt crétoise qui, d'après les auteurs antiques, était abondante (nous avons retrouvé un crâne de cervidé dans une cavité). Le paysage des hauts massifs crétois est donc désertique. Seuls poussent quelques buissons d'épineux et des genévriers déformés par le vent violent, partout la roche est à nu et seul le fond de quelques dépressions est recouvert d'une herbe maigre. L'agriculture de montagne se limite à l'élevage de moutons et de chèvres, essentiellement pour la production de fromage et de la laine. Les cultures n'apparaissent que vers 600 m d'altitude (oliviers, vignes, ... et même des bannaneraies au bord de la mer). L'eau issue des précipitations atmosphériques pénètre tout de suite sous terre et on n'observe aucun écoulement de surface. Les quelques ruisseaux qui réussissent à se former à la fonte des neiges sont tout de suite absorbés par des pertes. L'eau ressort par d'importantes émergences à très basse altitude, souvent polluées par l'eau de mer. Le déficit en eau

des villages est très important, et en altitude elle est excessivement rare. Sur le massif de l'Ida seules quelques petites sources situées sur de niveaux imperméables et (depuis l'apparition du ciment) des citernes permettent d'abreuver le bétail.

LE MASSIF DE L'IDA

Le massif de l'Ida culmine à 2456 m au Psiloritis. Situé au centre de la Crète, il est long de 30 km et large de 15 km. Ses flancs Sud et Est sont formés d'escarpements de faille de près de 1000 m de hauteur, alors que le flanc Nord descend en gradins successifs. Ces montagnes sont presque exclusivement formées de calcaires, les formes de relief (toujours karstiques) varient en fonction de l'altitude et de la nature lithologique. Quelques émergences ceignent le massif, mais la plus importante est sans conteste, l'Almyros d'Héraklion située à une altitude de 2 m. Cette importante source vaclusienne a un débit compris entre 3 et 30 m³/s mais est fortement "polluée" par l'eau de mer (jusqu'à 50% en période d'étiage), elle n'est donc d'aucune utilité au niveau de l'alimentation en eau potable pour la Crète et ne sert que pour une pisciculture. Cette émergence draine environ 75% du massif de l'Ida et l'analyse des courbes de débit montre un régime pluvio-nival et la présence de deux aquifères : Une zone à écoulement libre et à transfert rapide et une importante zone noyée située sous le niveau de la mer où se fait la contamination marine (Maire 1990). Tout montre qu'il est du domaine du réalisable de parvenir un jour dans le formidable collecteur qui draine ce massif.

Trois principales roches composent le massif de l'Ida, les calcaires en plaquettes d'âge compris entre le trias supérieur et l'oligocène inférieur, la nappe de phyllades composée essentiellement de calcschistes peu fracturés et peu perméables, qui résultent du charriage de la nappe de Tripoliza sur le calcaire en plaquette. Par endroit, on peut observer du calcaire à rudistes formant des éboulis. Le calcaire de Tripoliza est massif, sombre et la stratification y est peu apparente. Dans cette formation les cavités renferment peu d'éboulis mais par contre, de sévères étroitures, malheureusement la présence des calcschistes entre cette couche et les calcaires en plaquette entraîne que les cavités de faibles importance se terminent souvent sur ce niveau (AF19). C'est sur les affleurements de calcaire de Tripoliza que l'on peut observer les plus beaux lapiès et les plus belles formes du karst nival : grandes dolines à parois verticales et puits à cannelures. La couche de calcschistes, gêne beaucoup la progression des spéléologues mais est très utile aux bergers. Juste au dessus de ces affleurements, on rencontre en effet de petites sources permanentes (Poljé du Nida, Agios Fanourios, Agia Marina ...). Le calcaire en plaquette compose la plus grande partie du massif, à la fois par la surface que recouvre ses affleurements et par l'épaisseur de cette couche (mal connue

mais certainement de l'ordre du kilomètre). La cohésion de ces calcaires étant assez faible, la densité de cavités est nettement plus faible que dans le calcaire de Tripoliza et seules, quelques grosses entrées échappent au remplissage par les éboulis. Pour la prospection dans ces zones il est presque indispensable de se faire indiquer les cavités par les Crétois, à moins de vouloir passer de longues journées sans rien trouver. Mais c'est aussi dans ce calcaire que se creusent les plus importantes cavités du massif.

De nombreuses expéditions spéléologiques ont eu lieu en Crète mais la majeure partie d'entre elles a visité le massif des Lefka Ori. Sur l'Ida, les précurseurs semblent avoir été R. Maire et C. Rigaldie (après les archéologues) en 1979, suivis en 1984 et 86 par les anglais de Sheffield. Depuis 1986, le GRESPA y organise une expédition par an, aidé par des membres d'autres clubs (ASPALA, SCSP, ...). IL est à noter, depuis 1988, l'existence d'une équipe de spéléologues d'Héraklion dirigée par Kalust Paragamian et de plus en plus active.

Les plus importantes cavités du massif sont :

- O Tafkos sta Pétrazolakia	- 473 m	(GRESPA 1990)
- Stous mesakous sto tafko	- 326 m	(GRESPA 1987)
- Diplo Tafki	env. - 400 m	Explo en cours
- Mithia Kabathura (Koritzi)	- 225 m	(SUSS 84 et GRESPA 90)
- Psakofarango spilio	- 205 m	(GRESPA 1989)
- AF 52	- 120 m	(GRESPA 1990)
- NE 11	- 107 m	(SUSS 1986)
- KO4 (Le terrier)	- 105 m	(GRESPA 1987)
- SK 10 (Le trou fouillis)	- 102 m	(GRESPA 1986)
- Kastolas Vroulolaki	- 102 m	(GRESPA 1992)
- Timbamatoras	- 100 m	(MAIRE ET RIGALDIE 79)

désobstruction en cours

A la lecture de ce tableau, on pourrait croire qu'il n'y a pas grand chose à faire dans la région et que trouver un jour le collecteur relève de la gageure. En fait les résultats si faibles avec un potentiel spéléologique supérieur au kilomètre sont dus au faible nombre de spéléologues participants et au peu de temps qu'on duré les expéditions. Un travail beaucoup plus important pourrait être fait par des gens sur place bien sûr. Il est à noter aussi que, seulement depuis cette année, nous avons commencé à utiliser des moyens de désobstruction autres que le burin et le marteau. De nombreuses cavités se terminant sur des étroitures avec courant d'air devront donc êtres revisités. Il est certain qu'un tel massif situé dans une région possédant une forte densité de spéléologues nous aurait livré un nombre de cavités très supérieur et que la côte - 1000 aurai déjà été atteinte.

Du 15 juillet au 31 août 1993, une nouvelle expédition a été organisée par le GRESPA dans la région d'Anogia (Massif du Psiloritis). 7 personnes y ont participé : 3 de la S.C.S.P. (Société Cévenole de Spéléologie et de Préhistoire) et 4 du G.R.E.S.P.A (Groupe de Recherches et d'Etudes Spéléologiques de Paris).

40 nouvelles cavités ont été explorées et d'anciennes, visitées les années précédentes, ont été revues.

- Dans le gouffre de Pétrazolakia (découvert en 1989), nous avons emprunté la lucarne du P60, qui nous a permis d'éviter le lac par un plan incliné et un P15. Ce nouveau passage évite le transport d'un canot et de pontonnières. La profondeur reste inchangée (- 473 m).

- Dans le TT 102 (Richard Maire 1980), nous avons entamé une importante désobstruction à la perforatrice et aux explosifs. Le passage n'est pas encore ouvert mais nous sommes motivés par la présence d'un violent courant d'air aspirant et d'un net bruit d'eau courante. Les habitants d'Anogia sont tout aussi intéressés que nous par cette désobstruction et ont mis à notre disposition le matériel nécessaire (détonateurs, gomme...). Là aussi, la profondeur reste inchangée (-100 m).

Dans les nouvelles cavités découvertes, la plus importante est le "Diplo Tafki". Ce gouffre débute par un puits de 110 m abondamment concrétionné (ancien puits interne dont le sommet a été raboté par l'érosion). A -170 m se trouve une sévère (le mot est faible) étroiture verticale qui nous a donné beaucoup de mal d'abord à élargir puis à franchir. La cavité se poursuit par un méandre peu actif que nous avons abandonné à -320 pour emprunter un passage plus large menant à une grande salle. Nous en sommes restés à cette profondeur avec le méandre qui se poursuit ... Il est à noter qu'il s'agit d'une cavité beaucoup plus complexe que le Pétrazolakia (Présence de grandes salles et de failles importantes).

Nous avons également exploré le Tafkos de Kastellos, composé de deux vastes puits concrétionnés de 30 et 60 m (profondeur -102 m). La profondeur des autres cavités explorées s'échelonne entre 10 et 90 m.

Outre la prospection habituelle dans les montagnes du Psiloritis, désormais bien connues, nos liens avec les spéléologues de la Société Grecque de Spéléologie se renforcent d'année en année. Quelques uns d'entre eux ont passé plusieurs jours avec nous. L'un est même resté 3 semaines. Nous avons découvert quelques cavités ensemble et revisité la grotte de Koritzi afin d'étudier la possibilité d'y installer une pompe dans le siphon terminal. Ceci dans le but d'alimenter en eau le village d'Anogia, ce qui reste notre principale obsession.

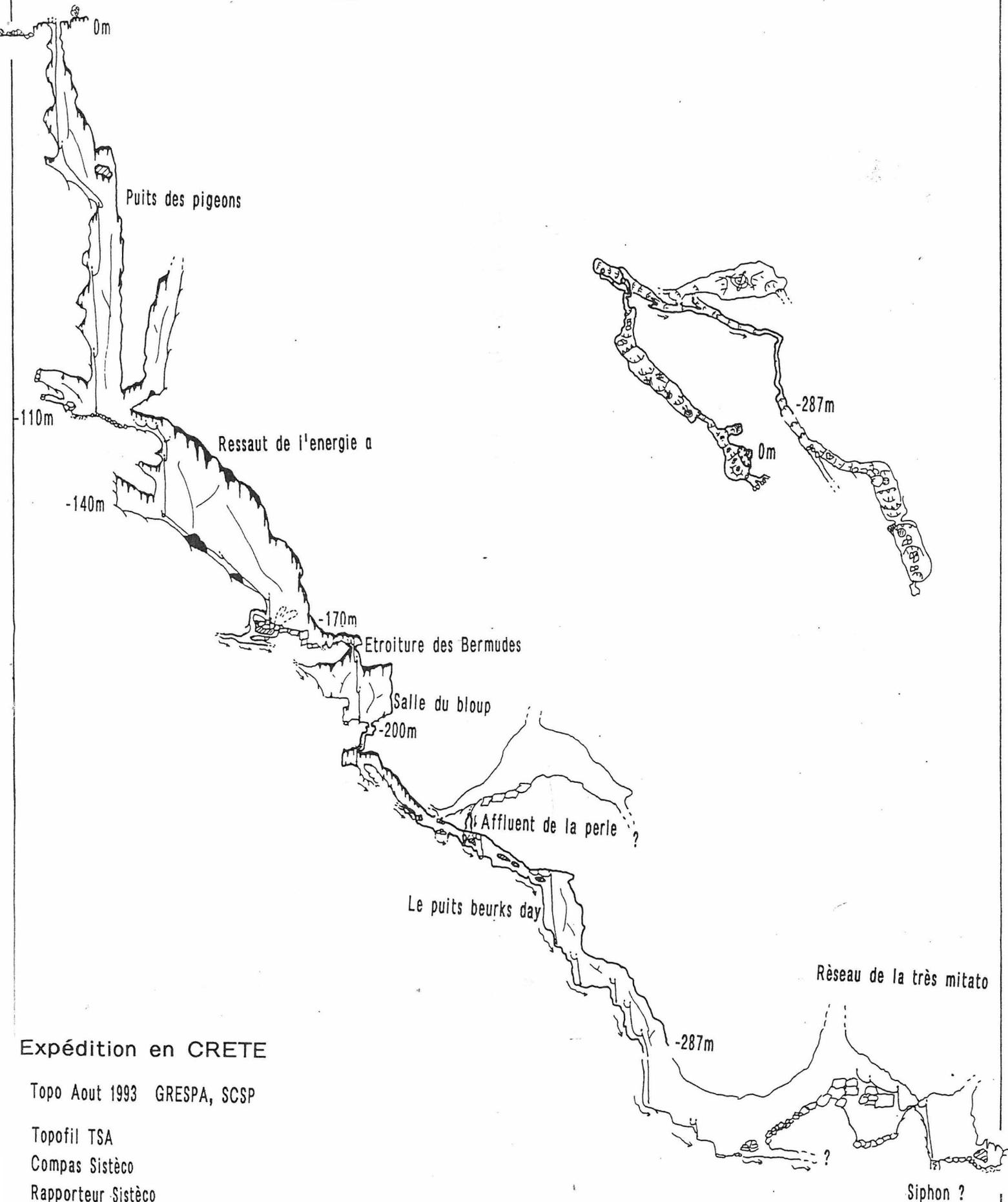
Tous sont aussi venu à notre "résidence" dans la montagne pour faire une fête "à la crétoise" un samedi soir, suivie d'une journée falaise le dimanche. La spéléologie se développe beaucoup en Crète depuis quelques années et la Société Grecque de Spéléologie demande aux expéditions étrangères de bien vouloir l'avertir de leur venue (rappelons que la spéléologie est toujours interdite en Grèce) et, bien sûr, de bien vouloir envoyer les rapports d'expédition à leur retour. Pour ce faire, il suffit d'écrire à :

Société Grecque de Spéléologie Section Crète
B.P. 1369
710 01 HERAKLION CRETE.

Nous avons donc vécu une belle expédition et nous avons rapporté, par certaines découvertes de cette année, beaucoup de travail et de motivation pour l'an prochain.

DIPLO TAFKI TP 18

Z = 1490m



Expédition en CRETE

Topo Aout 1993 GRESPA, SCSP

Topofil TSA

Compas Sistèco

Rapporteur Sistèco

Depuis maintenant près de 10 ans le G.R.E.S.PA (Groupe d'études et de Recherches Spéléologiques de Paris) organise des expéditions de spéléologie en Crète.

1985 : Première expédition du club, découverte de la Crète et de ses habitants. Peu de résultats spéléologiquement parlant : 20 cavités nouvelles explorées, la plus profonde ne dépasse pas 80 m .

1986 : Nous changeons de massif pour nous intéresser au Psiloritis. Réalisation d'un film pour les carnets de l'aventure (sélectionné au festival de la Chapelle en Vercors). Les résultats spéléo sont beaucoup plus encourageants : -145 m dans Psakofarango Spilio, pour la première fois une rivière souterraine est découverte sous ce massif.

1987 : Une grande année au niveau des résultats, 50 nouvelles cavités dont le Stous mesakous sto tafko -300 m qui devient la deuxième cavité crétoise de par la profondeur.

1989 : A Pâques un voyage de reconnaissance nous permet de rencontrer les spéléologues crétois. Ils participeront à toutes nos expéditions à partir de maintenant. Nous découvrons, entre autre, le Tafkos sta Pétrazolakia et nous nous arrêtons à -370 m au bord d'un lac, l'avant dernier jour de l'expédition. Nous rentrons en France plein de motivation pour 1990.

1990 : Le fond du gouffre est atteint. Moins 473 m, le record de Grèce est battu ! Les media s'intéressent à nos travaux, les journaux grecs parlent de nous et nous passons même à la radio. Au village d'Anogia, les gens sont très intéressés par la rivière qui coule à 400 m sous terre, dommage elle est trop profonde pour envisager un forage. Nous réalisons un film vidéo qui est primé au festival de l'image souterraine (prix de la commission des grandes expéditions).

1991 et 1992 : Nous terminons l'exploration et la topographie du Pétrazolakia, peu de découvertes importantes, mais nous renforçons les liens qui nous unissent aux spéléologues crétois en organisant deux stages de formation technique.

Αναζητώντας τους υπόγειους θησαυρούς της Κρήτης

Στ' Ανώγεια το βαθύτερο Ελληνικό βάραθρο

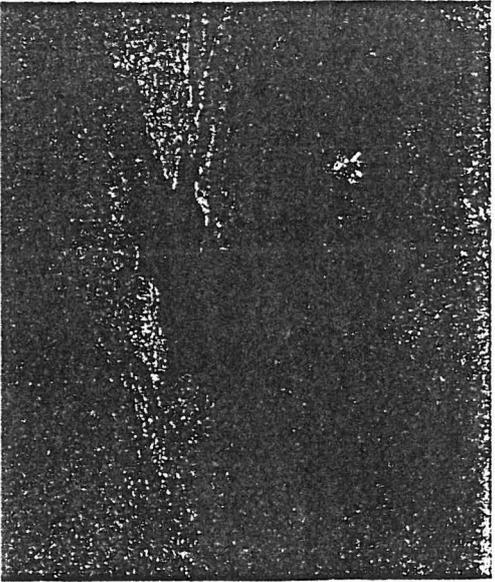
...φω...
δέλφους, οι...
ται την περιοχή για...
Οι σπηλαιολογικές τους ανα...
λύψεις είναι ιδιαίτερου υδρογε...
ωλογικού ενδιαφέροντος μιας...
και έχουν ανακαλύψει μια σει...
ρά από υπόγεια ποτάμια σημαν...
τικής παροχής που πιθανότατα...
τροφοδοτούν τον Αλμυρό Ηρα...
κλείου.
Το Τμήμα Κρήτης της Ε.Σ.Ε.
συνεχίζοντας το έργο του αεί...
μνηστου ιδρυτού του, Ελευθε...
ρίου Πλατάκη, θα συνεχίσει με...
ακόμα μεγαλύτερο πάθος τις α...
νακαλύψεις καινούριων βάρα...
θρων και σπηλαίων της...
Μεγαλονήσου. Οι σπηλαιολό...
γοι του είναι έτοιμοι και πρόθυ...
να ανταποκριθούν σε κάθε...
για συνεργασία με...
πολιτιστικούς...
άλλοι...



exploration avec un berger crétois

SPELEO EN CRETE

Pour la septième année consécutive, le Groupe de recherches et d'études spéléologiques de Paris (GRESPA), section spéléologie de Paris VI, est allé explorer les gouffres de Crète. L'expédition s'est déroulée pendant le mois d'août, dans la région d'Anogia, au cœur du massif du Psiloritis. Sur ces montagnes, l'équipe a découvert et exploré près de deux-cent cinquante cavités dont la plus profonde est O Tafkos sta Pétrazolakia (- 473 m), actuel record de profondeur de Grèce.



"Sous terre"

...te année, le GRESPA avait pour principal objectif de terminer l'exploration de ce gouffre. On a levé une topographie exacte et d'y faire des observations scientifiques (relevé de températures, prise d'échantillons de roches, mesure de débits...). La cavité étant maintenant complètement explorée, il a pu se livrer à son activité favorite : la recherche de nouveaux gouffres. La mission n'était pas au rendez-vous car sur les 32 "nouveaux" découverts, le plus profond n'atteignait que 90 m. Mais ils ont noué de nombreuses relations qui devraient permettre de parvenir à de meilleurs résultats les prochaines années. En effet, joignant l'utile à l'agréable, nous avons pu profiter d'un plaisir sportif et d'une recherche scientifique...

...permettrait de résoudre les problèmes d'alimentation en eau des villages environnants, accentués chaque année par la sécheresse. Toute l'eau tombant sur ces montagnes s'écoule ensuite sous la surface et n'est accessible qu'aux spéléologues. Les bergers s'empressent désormais d'indiquer les gouffres qu'ils connaissent, car ils ont découvert les richesses que renferment leur sous-sol grâce au film réalisé par le GRESPA l'année passée. Les Crétois, et notamment la mairie d'Anogia, ont tout mis en œuvre pour faciliter le séjour. Une collaboration étroite s'est engagée avec les spéléologues locaux, et la prochaine expédition se présente sous les meilleurs auspices.

Τρεις σπηλαιολόγοι στα... 475 μέτρα

Δuo χρόνια μετά την ανασύστασή του, το τμήμα Κρήτης της Ελληνικής Σπηλαιολογικής Εταιρείας, και μετά από ανακαλύψεις πολλών δεκάδων θαράθρων και σπηλαίων, κατέκτησε μια πανελλαδική πρωτιά. Τρεις σπηλαιολόγοι του, επισκέφθηκαν το βαθύτερο θάραθρο της Ελλάδας, συνολικού βάθους... 475 μέτρων! Στα πλαίσια της συνεργασίας του τμήματος Κρήτης της Ε.Σ.Ε με την γαλλική σπηλαιολογική λέσχη G.R.E.S.P.A (Groupe de Recherches et d' Etudes Speleologiques de Paris), οργανώθηκε Ελληνογαλλική σπηλαιολογική αποστολή στις 10.8.91 με σκοπό την προσπέλαση του βαθύτερου ελληνικού θαράθρου, "ο τάφος στα Πετραδολάκια", που βρίσκεται στον Αγ. Φανούριο Ανωγειών.

Την αποστολή αποτελούσαν από ελληνικής πλευράς οι Καλούστ Παραγκαμιάν, Γιάννης Νάθενας και Ανδρέας Παπαδάκης, ενώ από γαλλικής πλευράς, ο Jean Yves Perrier και Olivier Nerrand.

Το θάραθρο είναι στην ουσία υπόγειος ποταμός. Συνολικά έγιναν 22 καταβάσεις, συχνά μέσα από καταρακτες. Το νερό με παροχή 120 κ.μ. την ώρα έχει δημιουργήσει ένα εκτεταμένο σύστημα μαιάνδρων. Σε κατακόρυφο βάθος 380 μέτρων υπήρχε μια λίμνη που προσπελάστηκε κολυμπώντας. Στη λίμνη αυτή έγινε βιολογική



Στη φωτογραφία διακρίνεται από δεξιά οι Jean Yves Perrier, Καλούστ Παραγκαμιάν, Olivier Nerrand, Ανδρέας Παπαδάκης και Γιάννης Νάθενας λίγο πριν μπουν στο θάραθρο.

δειγματοληψία από τον βιοσπηλαιολόγο Κ. Παραγκαμιάν και διαπιστώθηκε ότι ζουν εκεί αμφίποδα και κωπήποδα. Η δειγματοληψία αυτή, σε τόσο μεγάλο βάθος, ήταν μια από τις ελάχιστες σε παγκόσμιο επίπεδο. Η αποστολή ολοκληρώθηκε σε 14 ώρες.

Θα πρέπει να αναφερθεί ότι το θάραθρο "ο τάφος στα Πετραδολάκια", έχει εξερευνηθεί και χαρτογραφηθεί για πρώτη φορά από τους γάλλους συναδέσφους οι οποίοι επισκέπτονται την περιοχή για τρία χρόνια. Οι σπηλαιολογικές τους ανακαλύψεις είναι ιδιαίτερου υδρογεωλογικού ενδιαφέροντος μιας και έχουν

ανακαλύψει μια σειρά από υπόγεια ποτάμια σημαντικής παροχής που πιθανότατα τροφοδοτούν τον Αλμυρό Ηρακλείου.

Το τμήμα Κρήτης της Ε.Σ.Ε συνεχίζοντας το έργο του αιμνηστου ιδρυτού του, Ελευθέριου Πλατάκη, θα συνεχίσει με ακόμα μεγαλύτερο πάθος τις ανακαλύψεις καινούριων θαράθρων και σπηλαίων της Μεγαλονήσου. Οι σπηλαιολόγοι του είναι έτοιμοι και πρόθυμοι να ανταποκριθούν σε κάθε πρόσκληση για συνεργασία με πολιτειακούς και πολιτιστικούς φορείς, με σκοπό την ανακάλυψη προστασία και πολιτιστική προβολή των υπόγειων θησαυρών της Κρήτης.

Το μεγαλύτερο θάραθρο στην Ελλάδα ανακαλύφθηκε στην Κρήτη

αυτή έγινε βιολογική δειγματοληψία από τον βιοσπηλαιολόγο Κ. Παραγκαμιάν και διαπιστώθηκε ότι ζουν εκεί

Στ' Ανώγεια το πιο βαθύ θάραθρο της Ελλάδας

Επίσκεψη στο βαθύτερο θάραθρο της Ελλάδας, συνολικού βάθους 475 μέτρων, πραγματοποίησαν Έλληνες και Γάλλοι σπηλαιολόγοι το περασμένο καλοκαίρι. Το θάραθρο ονομάζεται «ο τάφος στα πετραδολάκια» και βρίσκεται στον Άγιο Φανούριο Ανωγειών. Είναι υπόγειος ποταμός, με παροχή νερού 120 κυβικών μέτρων την ώρα και στα 380 μέτρα πάχους υπάρχει λίμνη, όπου αμφίποδα και κωπήποδα. Οι σπηλαιολογικές δειγματοληψίες έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον αφού εκτός των άλλων δείξαν μια σειρά από υπόγεια ποτάμια σημαντικής παροχής που πιθανότατα τροφοδοτούν τον Αλμυρό Ηρακλείου.



Les Echos de la Crète

LE G.R.E.S.P.A. SORT DE L'OMBRE !

Après des années de laborieuses recherches dans les montagnes crétoises le G.R.E.S.P.A. (Groupe de Recherches et d'Etudes Spéléologiques de Paris) est enfin tombé au plus bas ! Le record de Grèce a fait là-bas la une des journaux, c'est pourquoi "Les Echos de la Crète" se devait de publier tous les articles précieusement rassemblés par les membres de l'expédition 1990.

GRECE

■ En Crète, les spéléologues parisiens du G.R.E.S.P.A. ont poursuivi cet été les explorations dans le Pétrazolakiá sto Tafka, qui devient le plus profond du pays avec -475 m.

Spéléo n° 3

Ο Ψηλορείτης θα σώσει το Ηράκλειο

ΗΡΑΚΛΕΙΟ, 20.

ΠΛΟΥΣΙΑ ως ανεξάντλητα αποθέματα νερού που ίσως θα μπορούσαν να αποτελέσουν μια μεσοπρόθεσμη λύση στο πρόβλημα της ύδρευσης στα Ανάγεια Ηρακλείου και σε άλλες περιοχές της Κρήτης διαπιστώθηκε ότι υπάρχουν σε υπόγειες λίμνες και ποταμούς που βρίσκονται στον Ψηλορείτη.

Ομάδα Γάλλων σπηλαιολόγων, που ερευνά τα τελευταία τρία χρόνια τις τάφρους και τα σπήλαια του Ψηλορείτη, ανακάλυψαν δεκάδες υπόγειες λίμνες και ποταμούς, οι οποίοι πιστεύεται ότι καταλήγουν σε μια μεγάλη λεκάνη από την οποία τροφοδοτούνται ο ποταμός Αλυμρός και το ποτάμι που καταλήγει στο Μπαλί.

Η ομάδα ξεκίνησε τις έρευνές της το 1988 σε διάφορα σπήλαια και τάφρους του Ψηλορείτη. Στο «Ψακοφαραγγο» οι Γάλλοι σπηλαιολόγοι κατέβηκαν σε τάφρο έως τα 380 μέτρα και ανακάλυψαν πηγάδι με βάθος πάνω από 40 μέτρα, το οποίο εξερευνήθηκε φέτος. Στην ίδια τάφρο υπάρχει και ένα υπόγειο ποτάμι, που χύνεται στο πηγάδι και έχει παροχή 30 κυβικά μέτρα νερό την ώρα.

Στην περιοχή Πετραδολάκια κοντά στον

Άγιο Φανούριο οι Γάλλοι σπηλαιολόγοι ανακάλυψαν δεύτερη τάφρο με βάθος περίπου 450 μέτρα μέσα στην οποία ανακαλύφθηκε υπόγεια λίμνη, που θα εξερευνηθεί από δύτες τις επόμενες μέρες.

Στη θέση Καρίτσι σε τάφρο βάθους 180 μέτρων ανακαλύφθηκε μία μικρή λίμνη και στη συνέχεια μία μεγαλύτερη με διάμετρο 20 μέτρα και βάθος 20 περίπου μέτρα, η οποία καταλήγει σε πηγάδι. Δύτης της ομάδας, που καταδύθηκε στο πηγάδι, έφθασε μέχρι τα 40 μέτρα βάθος, όπου βρήκε ποτάμι, το οποίο κατεβαίνει βαθιά στη γη.

Σε άλλες εξερευνήσεις εντοπίστηκαν ποτάμια και λίμνες, που σύμφωνα με τους Γάλλους σπηλαιολόγους μαρτυρούν την ύπαρξη ενός υπόγειου κεντρικού αγωγού με μεγάλα αποθέματα νερού.

Από αυτό τον αγωγό πρέπει να τροφοδοτούνται ο Αλυμρός και ο ποταμός στο Μπαλί.

Οι Γάλλοι ερευνητές πρόκειται να συνεχίσουν τα επόμενα χρόνια τις έρευνές τους μέχρις ότου ανακαλύψουν αυτόν τον κύριο αγωγό. Για τις έρευνες θα επισκεφθούν την Κρήτη και τα επόμενα χρόνια.

● Sous la Crète

Pétrazolakiá est un gouffre du massif du mont Ida en Crète. Découvert et exploré par les spéléologues du GRESPA (Groupe de Recherche et d'Etudes Spéléologiques de Paris), il devrait cet été livrer ses ultimes secrets à la même équipe. Bien décidés à dépasser la cote - 380 mètres (record crétois de profondeur), les chercheurs du GRESPA espèrent, au-delà du record sportif, établir les relevés qui permettraient d'établir des forages sur une rivière souterraine.

Montagne magazine

ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΠΡΩΙΝΗ ΕΚΔΟΣΙΣ ΕΝ ΚΡΗΤΗ

ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΑ

Καθυστερημένα...

“Ας μου συγχωρήσει ο κ. πρόεδρος του ΠΑΣΟΚ και των λοιπών συναφών δυναμειών, την καθυστέρηση αντίλογου, στα όσα υπό το θαλασινό αέρακι εξεφώνησε τη Δευτέρα τό βράδυ.

Κι όμως, θά έπρεπε να είναι άμεση ή όποια άπάντηση, μιά και πολιτικοί λόγοι που άκούγονται «στά λιμάνια» και συνεστιάσεις που οργανώνονται παρά «θίν αλόδ» — όπως θά λέγαμε στη νεοελληνική, τα beach parties — έχουν ιδιαίτερη ώ γνωστόν βαρυτητα! Και τούτο έπειδή, βρίσκονται εγγύτατα σε κάθε λογής κύματα — από τα «κύματα λαϊκής όργης», μέχρι τα κύματα των άπεργιών, των άνατιμήσεων, των άυβαιρεισών και των άλλων γνωστών και προφιλεστάτων στον κ. Παπανδρέου καταστάσεων. Δέν είχε έπομένως παρά να στρέψει τό βλέμμα προς τη θάλασσα για να όνειρευτεί λαοθάλασσες έπεμφμούδες και προς τούς τούς κυματοθραύστες για να περιγράψει καταγίγδες έπερχόμενες που αύτός, με άγώνα κάσμβιβαστο κι άνοποχώρητο, θά έμποδίσει να βλάψουν τούς Έλληνες — όπως άλλωστε έκανε τα όκτώ τελευταία χρόνια και σ' όλη του τη ζωή!...

Δέν βλάπτε πάντως να έπισημάνω έστω και μετά τρείς ήμέρες ότι, ήταν έκπληκτικός ό κ. Παπανδρέου κατά τη θαλασσινή όμιλία του! Συνεπέρανε πώς, άκόμη και για την κρίση στον Κόλπο δέν φταίει ό άδελφός Χουσεΐν άλλα... ό κ. Μητσοτάκης, ενώ για τα άπεριγράπτα οικονομικά μας χάλια, ύπευθύνει είναι ή τρίμηνη διακυβέρνηση Τζαννετάκη, ή όποια δημοούργησε τα κολλοσοιαία έλλειμματα, τό κλίμα άνασφάλειας, την έλλειψη έπενδύσεων, την ίσοπέδωση θεσμών και ‘Αξιών!!

‘Αθώς περισσότερο όι τριτοκοσμικές θεωρίες του, τά στεγανά στη διαχείριση του δημοσίου χρήματος — και όι έντός των στεγανών συμμορίες με τίς άπατες τσεπέδες — ό κομματιομό, ό λαϊκισμός, τό ιστορικό ‘Τσοβόλα δώστα όλα»!

Θέλει θάρρος (ή θράσος;) για να τά ίσχυριστείς όλα αυτά!...

Όμως, κ. Παπανδρέου, θέλει πολύ περισσότερο θάρρος ή αυτοκριτική και ή ‘Αλήθεια. Κι ως πολιτικός ιδιαίτερα ευέλικτος θά πρεπει να γνωρίζετε ότι, μπορεί τά λεκτικά πυροτεχνήματα να χαιρετιστούν με έπευφημίες και μπλωθιές από μερικούς άφισιομένους άνοητους, τό κύρος σας όμως που έχει καταρρακωθεί, δέν μπλωτώνεται έτσι.

Μ' αυτά που διακηρύσσετε, αυτοκαταδικάζετε να παραμείνετε στο ύπόλοιπο της δημοσίας ζωής σας στο πιο σκοτεινό από τά παρασκήνια, εκεί όπου μόνο «φυσιογυμίες» του τύπου Κουτσόγιωργα, ή Κουρή ή Τόμπρα, ή, ή, ή, εδδοκμοούν.

‘Η Ελλάδα, κ. Παπανδρέου — και δέν άναφέρομαι στα κόμματα και τίς όδοράσεις τούς — κάνει αγωνιώδεις προσπάθειες για να όρθοποδήσει κι ό λαός της πληρώνει βαρύτατο τίμημα.

Μήπως δέν καταλάβατε άκόμη ότι, αύτός ό λαός, για πρώτη φορά ύστερα από πολλά χρόνια, είναι άποφασισμένος να άπομονώσει πλήρως όσους άπειραθούν να της βάλουν τρικλοποδιές;

Νεοέλληνας

Στο Ηράκλειο

ΠΑΝΩ ΚΑΤΑ 33-44% ΟΙ ΤΙΜΕΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ

Αναλυτικά οι τιμές κατά ζώνες

Αυξημένες τιμές κατά 33 έως 44% του αντικειμενικού προσδιορισμού της αξίας των ακινήτων για τον υπολογισμό του φόρου μεταβίβασης ισχύουν από σήμερα 17 Αυγούστου στο

Ηράκλειο.

Παράλληλα αυξημένες τιμές σε ποσοστό μέχρι και 120% σε σχέση με τις σημερινές ισχύουν για άλλες 7 πόλεις.

Ο υπουργός Οικονομικών κ. Γιάννης Παλιαοκρασσάς ανακοίνωσε τις νέες τιμές αντικειμενικού προσδιορισμού της αξίας ακινήτων στις περιοχές των δήμων Θεσσαλονίκης, Ιωαννίνων, Κέρκυρας, Πατρών, Ηρακλείου, Αγίου Νικολάου Κρήτης, Ρόδου, Χανίων και Κοινοτήτων Κουνοπιδιανών Χανίων.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που έδωσε ο υπουργός, οι αυξήσεις κυμαίνονται:

- Στη θεσσαλονικη από 62% σε 110%
- Στα Ιωάννινα από 52% σε 100%
- Στην Κέρκυρα κατά 40%
- Στην Πάτρα από 55% σε 77%
- Στα Χανιά από 55% σε 77%
- Στο Ηράκλειο από 33% σε 44%
- Στην Άγιο Νικόλαο από 33% σε 44%
- Στη Ρόδο κατά 60% σε 100%

μεσα επίπεδα.

Ο κ. Παλιαοκρασσάς τόνισε ότι παρά τις αυξήσεις αυτές οι νέες τιμές παραμένουν σε επίπεδα χαμηλότερα μέχρι 30% σε σχέση με τις αγοραίες τιμές.

Τις προσεχείς μέρες αναμένεται η ανακοίνωση των νέων αντικειμενικών τιμών στις υπολοίπες επαρχιακές πόλεις.

Στην Αττική οι νέες τιμές θα ανακοινωθούν στα τέλη Αυγούστου με αρχές Σεπτεμβρίου. Ο υπουργός Οικονομικών δήλωσε ότι τριπλασιάζεται ο αριθμός των ζώνων στην Αττική και από 350 σήμερα αυξάνονται κατά στις 1000 (χιλίες), έτσι ώστε να προσδιορίζονται δικαιότερα οι αξίες των ακινήτων.

Παράλληλα διαφοροποιήθηκαν οι συντελεστές εμπλοκότητας, παλαιότητας, θέσης, οπόφου κ.λπ. για ορισμένες ζώνες.

Οι νέες τιμές για το Ηράκλειο

ΖΩΝΕΣ	ΝΕΕΣ	ΑΥΞΗΣΗ %
A	120.000	33,3%
B	115.000	30,4%
Γ	110.000	31,5%
Δ	100.000	40,0%
E	90.000	44,4%
ΣΤ	90.000	
Z	90.000	
H	90.000	
HI	100.000	
Θ	85.000	35,3%
I	85.000	29,4%
K	85.000	
Λ	85.000	
M	80.000	37,5%
N	77.000	36,4%
Ξ	70.000	35,7%
Ο	70.000	
Π	65.000	38,5%
P	62.000	37,0%
Σ	60.000	33,3%
T	60.000	
Υ	58.000	37,9%
Φ	56.000	42,3%
X	55.000	36,4%

Υπόγεια ποτάμια και λίμνες στον Ψηλορείτη

ΕΝΤΟΠΙΣΤΗΚΑΝ ΑΠΟ ΓΑΛΛΟΥΣ ΣΠΗΛΑΙΟΛΟΓΟΥΣ

Πλούσια έως ανεξάντλητα αποθέματα νερού που ενδεχομένως θα μπορούσαν να αποτελέσουν μια μεσοπρόθεσμη λύση στο πρόβλημα ύδρευσης των Ανωγειών του Ηρακλείου, αλλά και άλλων περιοχών της Κρήτης, διαπιστώθηκε ότι υπάρχουν σε υπόγεια λίμνες και ποταμούς στον Ψηλορείτη!

— Συγκεκριμένα, ομάδα Γάλλων σπηλαιολόγων που αποτελούν την Ομάδα Έρευνας και Μελέτης Σπηλαίων του Παρισιού (GRESPA), οι οποίοι έρευνούν τα τελευταία τρία χρόνια τις τάφρους και τα σπηλαία του Ψηλορείτη ανακάλυψαν εκτεταμένες υπόγειες λίμνες και ποταμούς, οι οποίοι πιστεύεται ότι καταλήγουν σε μια μεγάλη κυρία λεκάνη, από την οποία τροφοδοτούνται ο Αλμυρός και ο ποταμός που καταλήγει στο Μπαλί.

Το ιστορικό των ερευνών της GRESPA έχει ως εξής:

• Το 1988 η ομάδα GRESPA ξεκίνησε τις έρευνές του σε διάφορα σπηλαία και τάφρους του Ψηλορείτη, οι οποίες συνεχίζονται με διαλείμματα μέχρι και σήμερα και αναμένεται να συνεχιστούν για αρκετά ακόμα.

Στο λεγόμενο «Ψακοφαρυγόν» (Βυθιά τάφρος) οι Γάλλοι σπηλαιολόγοι κατέβηκαν έως τα 380 μέτρα, όπου βρέθηκε ένα πηγάδι με βάθος πανω από 40 μέτρα. Περαιού που ανακαλύφθηκε το πηγάδι, η ομάδα δέν ήταν εξοπλισμένη για να το εξερευνήσει, κάτι που έγινε όμως μετς. Στην ίδια τάφρο υπάρχει και ένα ποτάμι που χύνεται στο πηγάδι και το οποίο παρχει 30 κυβικά μέτρα νερού την ώρα.

Στην περιοχή Πετροδούλια (κοντά στον Αγ. Φανουριό) υπάρχει άλλη μια τάφρος που έχει βάθος σχεδόν 450 μέτρα, μέσα στην οποία εντοπίστηκε μια υπόγεια λίμνη, την οποία αναμενεται να εξερευνήσει ο δύτες της ομάδας την ερχόμενη Τριτη.

Στη θέση Καρίται και σε μια τάφρο βάθους 180 μέτρων βρέθηκε μια μικρή λίμνη και στη συνέχεια — μια μεγαλύτερη με διάμετρο 20 μέτρα και βάθος άλλα τόσα που καταλήγει σε ένα πηγάδι.

Ο δύτες Φιλίπ Μπρουνέ που καταδύθηκε στο πηγάδι το ακολούθησε για 40 μέτρα, βρίσκοντας ένα ποτάμι που κατεβαίνει βαθιά στη γη. Ακόμα, σε άλλες εξερευνήσεις σε τάφρους και σπηλαία της περιοχής, βρέθηκαν ακόμα περισσότερα υπόγεια πο-

τάμια και λίμνες, που σύμφωνα με τους Γάλλους ερευνητές μαρτυρούν την ύπαρξη ενός υπογείου κεντρικού αγωγού με μεγάλα αποθεματα νερών. Από τον αγωγή αυτό τροφοδοτούνται με νερο τόσο ο Αλμυρός όσο και ένας άλλος ποταμός.

Οι Γάλλοι ερευνητές φέρνουν τα αποφασισμένοι να συνεχίσουν τις έρευνες έως ότου βρουν αυτόν τον κύριο αγωγή και ή αυτό τό σκοπο θα έρθουν στην Κρήτη και τα υπόλοιπα χρόνια.

Να σημειώσουμε εδώ ότι η GRESPA έχει στη διάθεση της 18 σπηλαιολόγους και γεολόγους, μεταξύ των οποίων είναι ο Ζαν Υβ Περίε (αρχηγός), Ολιβιέ Νερών Ανικ Ολς, Τιερί Μπουζές και άλλοι.

Γιώργος Ψυριουλάκης
Πυλοδωμης Αεράκης

Αγρια δολοφονία 32χρονης στο Σίτσι Ασύλληπτος ο δράστης

Έσφαξε εν ψυχρώ την 32χρονη ξενοδοχοπάλληλο Μαρία Σουλδαδάκη άγνωστος αλλοδαπός, χτες στις 2.30 το μεσημέρι στο Σίτσι.

Ο δράστης έκοψε το λαιμό της άτυχης 32χρονης με αιχμηρό όργανο — κατά πάσα πιθανότητα σπασμένο μπουκαλί ή ισοτήρι — και την άφησε στην ντουζιέρα του σπιτιού της να πεθάνει από αι-

μοραγία. Στην θέση αυτή βρέθηκε μισόγυμνη από τα παιδιά καρ τον άντρα της αλλά και ή άγνωστη, που έβδόλοηθηκε καθυστερημένα μια ώρα μετά την πιθανή στιγμή της δολοφονίας της, που όπως φαίνεται έγινε στις 2.30 το μεσημέρι.

Η άτυχη Σουλδαδάκη, που ήταν σύζυγος του πρώην πρόεδρου του βουραγισίου και μη-

τερα δύο παιδιών 7 και 9 ετών, μεταφέρθηκε στο Νομαρχιακό Νοσοκομείο Αγίου Νικολάου όπου άλλά διαπιστώθηκε ο θάνατός της, που προήλθε από ένα ανοικτό τραυμα στο λαιμό, από τό οποίο είχε ανοίξει ή τραχεία και ο λαιμώγας.

Την στιγμή του εγκλήματος τα παιδιά της βρισκόνταν στο σπίτι της άμερας της

στο βουραγιά, απ' όπου είχε παει να τά πάρει ο σύζυγός της Γεωργιος Σουλδαδάκης.

Ο δράστης
Άνθρωποκίνητηγό έχουν εξαπολύσει οι δικαστικές αρχές στο Νομό Λασιθίου αλλά και σε ολόκληρη την Κρήτη για να συλλάβουν τον δράστη, ο οποίοςς μέχρι άργα χτες τό βράδυ παρέμενε α-

σύλληπτος.

Η περιγραφή του έχει δοθεί σε όλες τις αστυνομικές υπηρεσίες του νησιού ενώ φυλάσσονται ιδιαίτερα τα αεροδρόμια και τα λιμάνια.

Η σύλληψη του δράστη θεωρείται πολύ πιθανή, αφού είναι αλλοδαπός και θα του είναι δύσκολο να κρυφτεί.

Η περιγραφή που έδωσε γατόνισσα του θύματος του

είδς τον δράστη να βγαίνει από τό σπίτι μετά την αιμορροϊα πράξη του, ανανερωται σε ένα άτομο μετριο αναστήματος με ξανθά σγουρά μαλλιά, περίπου 35 ετών, ο οποίοςς φορούσε μοναχα σοφές και ήταν γεμάτος αίματα — προφανώς του θύματος — αλλά και αυτιάς, ίσως από κάποια πάλη που προηγήθηκε του εγκλήματος. Γ.Ψ.

DES RIVIERES ET DES LACS SOUTERRAINS AU PSILORITIS

ILS ONT ETE DECOUVERTS PAR DES SPELEOLOGUES FRANCAIS.

Des réserves en eau, riches et vraisemblablement inépuisables et qui donc, pourraient servir à l'alimentation d'Anogia, et même à d'autres régions, semblent exister dans les lacs et les rivières souterrains du Psiloritis. En effet, des spéléologues français du G.R.E.S.P.A (Groupe de recherches et d'études spéléologiques de Paris) ont exploré, ces 3 dernières années, les gouffres et les grottes du Psiloritis. Il y ont découvert des lacs et des rivières souterrains, lesquels pensent-ils pourraient se rejoindre pour former un grand fleuve qui déboucherait à l'Almyros d'Héraklion, voire à Bali.

En 1988 ⁽¹⁾, le G.R.E.S.P.A a commencé ses recherches dans les grottes du Psiloritis, lesquelles se poursuivent jusqu'à aujourd'hui et, nous l'espérons, se poursuivront pendant quelque temps encore.

Au lieu dit "Psakofarango", les spéléologues français sont descendus jusqu'à -380 m jusqu'à un siphon de 40 m de profondeur ⁽²⁾. Le siphon avait été découvert l'an dernier mais l'exploration n'a eu lieu que cette année ⁽³⁾ car ils n'avaient pas assez de matériel. Dans cette même grotte, la rivière qui se jette dans le siphon produit 30 m³ d'eau par heure.

Au lieu dit "Pétrazolakia" situé près de saint Fanourios, ils ont découvert une grotte de 450 m de profondeur dans laquelle se trouve un autre siphon qui sera exploré par le plongeur du groupe mardi prochain.

Au lieu-dit "Koritzi" ont été découverts deux lacs, un petit et un grand à 180 m de profondeur. Ce lac a un diamètre de 20 m et une profondeur de 20 m aussi. Il se termine sur un puits noyé.

Le plongeur, Philippe Brunet, a plongé dans ce puits, l'a suivi sur une distance de 40 m, dans une galerie noyée qui s'enfonce profondément sous terre.

¹ La première expédition du GRESPA en Crète a en fait eu lieu en 1986.

² Le siphon se trouve à la côte -145 m et est profond de 10 m, c'est le deuxième siphon qui a été plongé sur 40 m pour atteindre la côte -205 m.

³ Le gouffre a été découvert par le GRESPA en 1986, le premier siphon a été plongé en 1988 et le deuxième siphon en 1989.

Dans d'autres grottes de la région, des lacs et des rivières souterrains ont aussi été découverts. Selon les chercheurs français ils témoigneraient de l'existence d'un collecteur où s'écouleraient de grandes quantités d'eau. C'est ce collecteur qui alimenterait l'Almyros et une autre rivière.

Les chercheurs français semblent décidés à continuer leurs explorations jusqu'à ce qu'ils trouvent ce collecteur et, dans ce but ils reviendront les années prochaines. L'équipe du G.R.E.S.P.A est formée de 18 personnes, spéléologues et géologues, parmi lesquels : Jean Yves Perrier chef de l'expédition, Olivier Nerrand, Annick Hollé, Thierry Monges et d'autres.

Giorgos Psaroulakis

Polidoros Aérakis

Traduction : Marie Thérèse Aérakis



Dernière aventure : la terre. Des étudiants parisiens prennent un bol d'air dans les cavernes crétoises. Des vacances de spéléo à la recherche de l'eau et des records. A creuser.

Voyage au coeur de la Crète

Comment un club de spéléologie peut-il conserver ses adhérents ? En proposant de l'aventure. Quelle destination ? Un pays plein de trous, pas trop éloigné, en Europe de préférence. La Crète a le meilleur profil : c'est un véritable gruyère. Depuis une dizaine d'années, les spéléologues de l'université de Jussieu installent chaque été leurs pénates au soleil, sur le Mont Ida, le berceau de Zeus.

Une expédition coûteuse pour de simples étudiants. Mais cette année, Projet J leur a permis d'acheminer le matériel à moindre frais, par mini-car, jusqu'en Grèce. Les paysans d'Anogia assistent à leurs allers et venues d'un oeil suspicieux : "Nous étions pour eux de vulgaires estivants, une population que la Crète couve et rejette à la fois, se rappelle Jean-Yves Perrier, le moniteur du groupe. Mais à force de nous croiser en tenue de spéléo, dans des régions désertées par les adeptes du "plage-bronzage", les bergers nous ont adoptés. Maintenant, il est même impossible d'échapper aux méchouis et au raki de bienvenue."

Le maire les reçoit en grande pompe. Il leur donne son viatique, indispensable dans le dédale administratif crétois. Si les bergers d'Anogia se battent pour qu'on visite leurs grottes, c'est que les spéléologues savent se rendre utiles : en fouillant les entrailles calcaires, ils trouvent de l'eau. Précieuse trouvaille dans la montagne, où les forêts rasées par les arsenaux vénitiens du XV^{ème} siècle ont laissé un désert de pierre. En effet, quand il pleut, l'eau ruisselle jusqu'à la mer. En

été, les paysans sont rationnés.

En 1989, nos spéléos découvrent une cavité de 380 mètres de profondeur : "Nous sommes tombés sur un lac souterrain, raconte Jean Yves. Un spectacle superbe et mystérieux. Mais le séjour se terminait et nous devons rentrer à Paris". Hypnotisés par l'appel de la cascade souterraine, et la certitude que le record de Grèce (moins 450 m) était à leur portée. Ils préparent leur prochain départ durant les longs mois d'hiver. Depuis, les étudiants cavernicoles de Jussieu sont descendus à moins 475 m et ils cherchent maintenant un accès plus facile à la rivière souterraine qui alimente le lac. De quoi régler les questions d'irrigation du village et, peut-être, faire pousser des arbres, qui retiendront les eaux de pluie dans le sous-sol de la région.



La France au sommet de la spéléologie

L'Europe se construit aussi sous terre. Lors de leurs visites en Crète, les étudiants de Jussieu ont rencontré des confrères locaux et assuré leur formation complémentaire. La France, qui célébrait le centenaire de la spéléologie il y a trois ans, est reconnue comme la nation la plus avancée dans ce sport. De ce contact a jailli l'idée de créer un Institut de Spéléologie en Crète. Le projet suit son cours, car la Crète offre un riche et encore vierge terrain de recherches. Le club de la fac de Jussieu, qui compte quelques géologues parmi ses adeptes, rapporte fréquemment des "cailloux" aux professeurs de l'Université. Quelques-uns de ces échantillons démontreraient notamment que le désert crétois était autrefois un glacier. La recherche de "cailloux" est parfois un alibi pour les spéléologues, mais l'inverse est aussi vrai.

DDJS 77



TEXTE DE L'EMISSION DE RADIO CRETE

Traduction Dimitris Botopoulos

Cette interview a été diffusée sur les ondes de la radio locale crétoise correspondant à peu près à nos France-Inter régionaux. La journaliste, Nelly, est une amie de Polidoros, même si parfois ils parlent fort entre eux. Les grecs ont de toute façon souvent l'air de se disputer même quand ils ne le font pas. Nous avons tous débarqué dans un minuscule studio, où il était interdit de fumer et quand nous sommes partis les cendriers débordaient. Ce fut une bonne partie de rigolade même s'il a parfois fallu être sérieux. L'année prochaine nous espérons bien revoir Nelly mais ... pour la télé cette fois ci.

G.R.E.S.PA est le nom du club de spéléologie de l'université de Paris, dont les 18 membres cherchent à savoir s'il existe des réserves d'eau dans les grottes afin de les mettre en valeur. Ils sont venus sur une proposition du maire d'Anogia M. Klathos¹. Ils ont découvert des lacs et des rivières souterrains dont les débits atteignent 60 m³/h. Cependant il est très difficile de les exploiter à cause de la profondeur et de la morphologie des cavités dans lesquelles se trouve l'eau. La théorie selon laquelle ces rivières se jetteraient dans un fleuve souterrain débouchant à l'Almyros devient de plus en plus pertinente grâce aux découvertes du G.R.E.S.PA. Nous avons eu l'occasion de discuter avec quelques uns des membres du groupe, notamment Jean Yves Perrier le chef de l'expédition que vous allez entendre. La traduction est de Maria Thérèse Aéraki et de Polidoros Aérakis.

Nelly (la journaliste) : Cela fait combien de temps que vous travaillez dans les grottes de Crète ? Uniquement sur le Psiloritis ?

Jean Yves (par l'intermédiaire de Maria) : La première année nous sommes allés sur le Lassithi.

N : Ca fait combien de temps?

JY : Depuis 1986

N : Quel est l'intérêt des gouffres du Psiloritis? Qu'est ce qui vous a poussé à aller là bas?

¹ En fait nous sommes venus tout seuls, mais cette émission a été diffusée deux mois avant les élections municipales et la journaliste devait être du même parti politique que le maire d'Anogia.

JY : La première raison est que l'on croit qu'il y existe des gouffres très profonds, car la seule sortie d'eau souterraine se fait à l'Almyros, au bord de la mer. Cela ne peut s'expliquer que par la présence d'un grand fleuve souterrain qui va jusqu'à l'Almyros. Notre espoir est de le découvrir, mais indépendamment de cela, nous avons tout de même découvert pas mal de gouffres importants. La deuxième raison est qu'à Anogia la population nous traite bien, nous nous sentons bien accueillis, les gens nous aiment bien; grâce à leur aide, nous espérons trouver de nombreux gouffres.

N: Cette théorie selon laquelle existerait un fleuve souterrain qui va du Psiloritis vers l'Almyros n'est pas nouvelle mais cela n'a jamais été prouvé jusqu'à aujourd'hui. Qu'est ce qui vous fait croire que vos explorations pourront le prouver ?

JY : Il existe une seule sortie pour l'eau qui se trouve à l'Almyros. Le débit est très important et ne peut être dû qu'à la présence d'une grosse galerie. Ce fleuve commence forcément quelque part; peut être naît-il de la réunion des petites rivières souterraines qui prennent leur source au Psiloritis.

N: Les grottes du Psiloritis sont très profondes et contiennent de grandes quantités d'eau. Pouvez-vous nous dire combien il y a de grottes et quels sont les débits qu'elles renferment?

JY : A l'Almyros d'Héraklion sortent, en été, environ 3 m³/s d'eau saumâtre. Au Psakofarango spilio, grotte qui s'ouvre au lieu dit Psakofarango, nous avons trouvé une rivière ayant un débit de 30 m³/h. Au Pétrazolakia, à -379 m nous avons trouvé un lac de 2 m de large, 10 de long et d'une profondeur d'environ 4 m. Après ce lac, coule une petite rivière ayant un débit de 40 à 60 m³/h. Cette rivière descend quelques puits et se jette dans un siphon que nous avons plongé jusqu'à -25 m et où le débit augmente. Nous avons aussi exploré la grotte de Koritzi. Cette grotte avait été explorée par des anglais mais nous n'avions aucune information sur le siphon. Nous sommes donc descendus afin d'effectuer la plongée du lac terminal. La grotte de Koritzi est profonde de 185 m et nous avons rencontré un premier lac de 4 m sur 4 m puis un autre de 20 m de long sur 15 de large qui termine la cavité. Le lac a été exploré en plongée sur 25 m de profondeur et la galerie continue sur environ 65 m. Nous nous sommes arrêtés par manque d'air car nous n'avions pris que des petites bouteilles, les grosses étant trop lourdes à porter. La quantité d'eau qui rentre dans le lac est d'environ 4 m³/h et celle que nous avons rencontrée dans la galerie noyée est sensiblement la même. Il apparaît que plus l'on s'enfonce profondément sous terre, plus les quantités d'eau que nous

rencontrons sont importantes et c'est pourquoi nous cherchons à explorer les cavités les plus profondes possible.

N : Ce n'est pas avec cela qu'Anogia va résoudre ses problèmes d'alimentation en eau !

JY : Les bancs de calcaire formant le Psiloritis penchent vers l'Almyros. Nous n'avons découvert que des cavités à tendance verticale car les eaux s'enfouissent très rapidement. Ce que nous cherchons c'est une rivière se rapprochant du flanc de la montagne, ce qui permettrait de capter l'eau.

N : Vous comptez travailler encore combien de temps ? Avez-vous une région de prédilection sur laquelle vous avez vos recherches ?

JY : Il y a de nombreux gouffres sur Anogia et les bergers nous en indiquent de nouveaux chaque jour. Comme nous voulons tous les voir, je pense qu'on restera encore pas mal de temps.

N : Vous avez découvert combien de cavités jusqu'à présent ?

JY : En 5 ans environ 200.

N : Mais les grottes n'ont pas pour unique intérêt de renfermer de l'eau ? Elles peuvent aussi présenter un intérêt purement spéléologique ? Renferment elles des stalagmites et des stalactites ? Au niveau archéologique, du fait de la proximité de la grotte de l'Ida, avez-vous découvert des choses ?

JY : Il arrive que les grottes que nous explorons soient très belles mais ce n'est pas très fréquent. Certaines renferment des stalagmites et des stalactites qui parfois même bouchent la suite. Du point de vue archéologique, nous n'avons pas découvert grand chose car nous explorons essentiellement des gouffres inaccessibles sans corde. Dans la grotte de Psakofarango, nous avons découvert quand même des morceaux de poterie près de l'entrée. Nous les avons rapportés à M Sakallarakis. Nous avons aussi trouvé 3 crânes de Kri-Kri dans une grotte, à environ 20 m de profondeur. Au Pétrazolakia, nous avons découvert un crâne de cerf que nous avons donné à la mairie d'Anogia. Il est très intéressant de découvrir les restes de la faune antique. La présence de cerfs prouve qu'auparavant il existait une forêt alors que maintenant l'Ida est quasiment désertique.

N : Les grandes profondeurs que vous atteignez ne vous posent pas de problèmes particuliers ?

JY : Le plus grand problème est le temps que prend l'équipement des gouffres ainsi que le poids du matériel que nous devons descendre. Plus l'on descend profond plus il faut prendre de cordes.

N : Quel est le poids exact que vous portez ?

JY : Il n'y a pas de poids constant, ça dépend jusqu'où l'on descend et combien on est pour porter le matériel. Remonter un sac de 15 Kg de 450 m de profondeur n'est tout de même pas de tout repos.

N : Dans ces efforts, vous avez battu le record de Grèce de profondeur !

JY : Effectivement le record de Grèce était de -451 m maintenant -473 m.

N : Ce record quel impact a-t-il ?

JY : Nous ne faisons pas de la spéléologie dans le but de battre des records. Nous aimons la spéléologie comme sport et plus nous descendons profond plus nous sommes contents. Battre un record peut être intéressant pour notre image et pour la publicité que l'on peut en tirer.

N : Est-ce que vous attendez quelque chose du gouvernement grec ?

JY : Depuis que nous venons en Crète, nous avons donné tous nos rapports d'expédition à l'I.G.M.E. et à la société grecque de spéléologie. Nous avons rencontré Kalust Paragamian qui est le responsable de la société grecque de spéléologie pour la Crète, nous avons commencé à travailler ensemble et nous espérons poursuivre cette collaboration dans les années futures. Nous cherchons depuis longtemps à colorer les rivières coulant sur le Psiloritis afin d'être sûrs qu'elles ressortent à l'Almyros nous espérons que l'IGME nous prendra peut-être un peu plus au sérieux maintenant.

