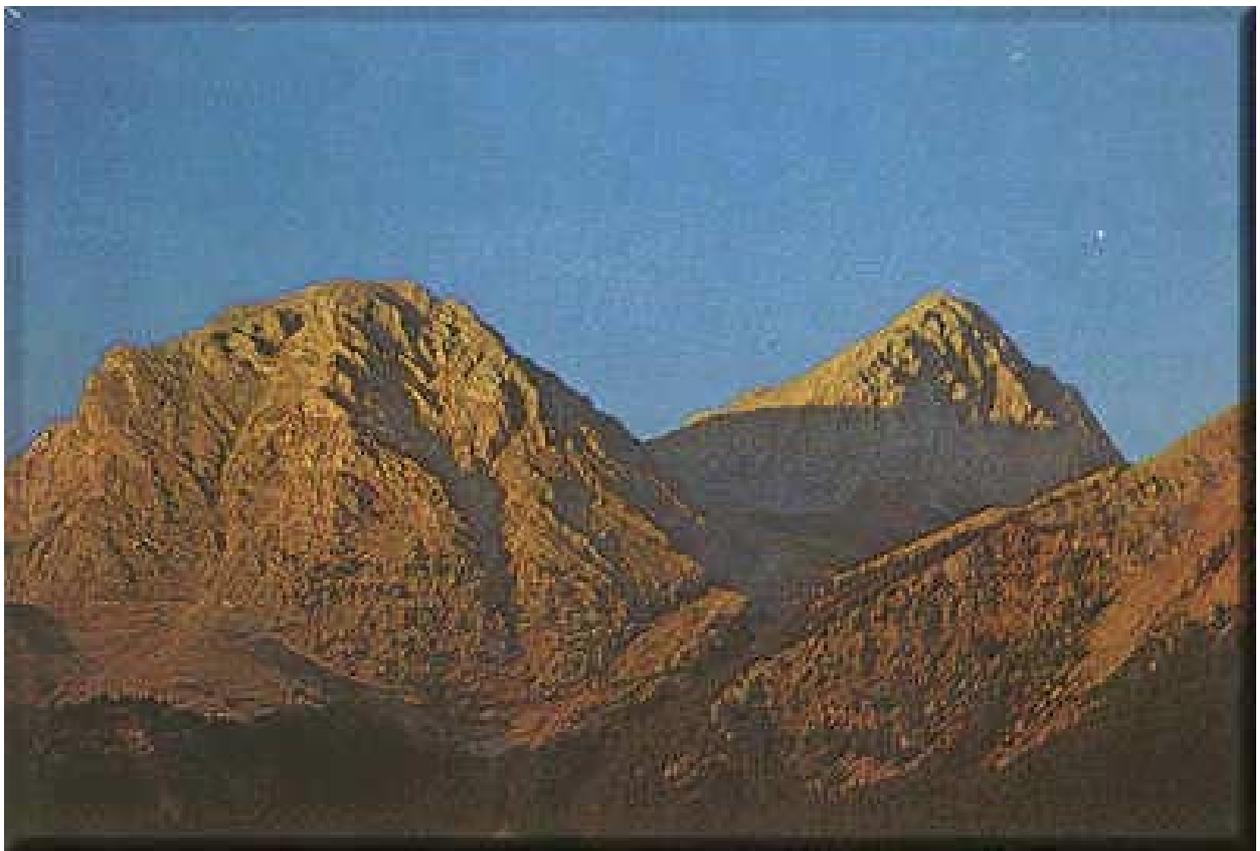


# **Compte-rendu de pré-expédition en Grèce continentale**

## **Prospection et exploration sur le massif du Ghiona**

**du 27/04/02 au 05/05/02**



### **Organisateurs :**

**Gaël MONVOISIN (AVENS - 94)  
Rémy BOUDON (Aven Club du Pays Grassois - 06)**

### **Partenaires grecs :**

**Nikos MITSAKIS (Selas Club – Athènes)  
Kostas ADAMOPOULOS (Selas Club – Athènes)**

<b>1/ Généralités et localisation géographique.....</b>	<b>3</b>
<b>2/ Objectifs de la pré-expédition .....</b>	<b>6</b>
<b>3/ Moyens .....</b>	<b>8</b>
<b>4/ Compte-rendu au jour le jour .....</b>	<b>8</b>
Samedi 27/04/02 : .....	8
Dimanche 28/04/02 : .....	10
Lundi 29/04/02 : .....	12
Mardi 30/04/02 : .....	14
Mercredi 01/05/02 : .....	15
Jeudi 02/05/02 : .....	18
Vendredi 03/05/02 : .....	20
Samedi 04/05/02 : .....	22
<b>5 / Conclusions et perspectives .....</b>	<b>22</b>
<b>6 / Annexes .....</b>	<b>24</b>
<b>Annexe 1.....</b>	<b>24</b>
Autorisation de prospector délivrée par le Ministère de la Culture grec, Département Archéologie et Spéléologie.....	24
Attestations de prise de contact et de participation à une expédition spéléologique en collaboration avec le SELAS club délivrée par le SELAS club d'Athènes.....	24
<b>Annexe 2.....</b>	<b>25</b>
Croquis d'exploration des cavité GLL 1 à GLL 4, G8, Lebot, la Perte et Karkanos .....	25
<b>Annexe 3.....</b>	<b>28</b>
Bilan financier de la pré-expédition Ghiona 2002 .....	28

# 1/ Généralités et localisation géographique

La Grèce est composée en grande partie (estimée jusqu'à 65%) de sédiments déposés entre le "Jurassique" (à l'ère Tertiaire) et l'ère Quaternaire. C'est un pays à grande proportion de montagnes (dont une majorité karstique) par rapport à la superficie. La formation des cavités a donné à ces régions un intérêt particulier pour les spéléologues. Les cavités peuvent y être de grande dimension : le plus grand puits de Grèce fait 302 m de profondeur dans le gouffre de Propantres dans le Péloponnèse ; la plus profonde cavité est le fameux Gourgouthakas en Crète qui descend jusqu'à -1208 m de profondeur ; et une des plus grande, également en Crète, le Tafkoura avec ses 6500 m de développement et sa profondeur de -860 m ; il y a sur le mont Parnasse, proche du massif du Ghiona, le Fterolaka, une cavité qui atteint une profondeur de -350 m.

Le massif du Ghiona (fig. 1) se situe au sud de la Grèce continentale entre les massifs de la Vardoussia à l'ouest et du Parnassos, au dessus de Delphes, à l'est ; à environ 200 km au nord-ouest d'Athènes. Au sud, le massif du Ghiona descend jusqu'au golfe de Corinthe et s'arrête sur la plaine de Lamia au nord. Il culmine à 2510 m d'altitude (mont Pyramidha) avec de nombreux sommets et plateaux aux environs de 2000 m d'altitude.



Figure 1. Localisation géographique du Ghiona.

Le Ghiona est une moyenne montagne, avec de longues falaises étendues et des prairies alpines, séparé de la montagne Vardoussia par la profonde vallée de Mornos. La Grèce est située sur une importante zone sismique et, dans la zone située entre Prosilio et Kaloskopi (nord ouest du massif), prospectée en priorité, le terrain est très accidenté (fig. 2). On y rencontre un paysage de dolines très nombreuses et la roche présente un aspect très délité, dû sans doute aux cycles de gel-dégel (il y avait encore de la neige vers 1500 m, début mai), mais on peut se demander si c'est le seul facteur ??? On trouve également des bassins perchés et des vallées suspendues.

Les nombreuses résurgences sur la côte ouest d'Itea indiquent qu'une grande quantité d'eau descend au sud du Ghiona. Pourtant la zone prospectée début mai (période de fonte des neiges et de fortes pluies) semble assez aride et l'absence d'eau dans la vallée de la Reka, à cette période, semble être confirmée par cette phrase trouvée sur un site internet traitant du trekking dans cette région : "Sauf dans les gorges de la Reka, nous avons toujours trouvé de l'eau en suffisance (sources, rivières), nous parlons de la période mai-juin".



Figure 2. Vue de l'aspect délité de la roche autour de la zone de Lakes Liritsas prospectée les premiers jours (GLL1 à GLL4).

Le massif du Ghiona est essentiellement exploité par l'industrie minière pour l'extraction de la bauxite (précurseur chimique de l'aluminium, 800 000 tonnes extraites en 1999) et le paysage est très affecté par les mines et les carrières à ciel ouvert (figs. 3 et 4). C'est une des principales ressources de la région avec le tourisme, l'élevage d'ovins (moutons et chèvres) et la culture d'olives.



Figure 3. Entrée d'une mine de bauxite abandonnée, zone de Sidhiroporta.



Figure 4. Carrière de bauxite à ciel ouvert, dans la zone de Karkanirachi, près de notre camp de base (dimensions : environ 100 m de haut, et 300 m de diamètre).

## 2/ Objectifs de la pré-expédition

Le Ghiona est un massif calcaire de Grèce qui semblait, au vu des résultats de nos recherches d'informations (biblio et contacts locaux), encore peu prospecté et exploré. Les expéditions réalisées jusqu'à ce jour ont été concentrées essentiellement sur les régions du Nord, du Péloponnèse, et bien sûr de Crète. La documentation, quant à elle, est quasi inexistante. Une expédition anglaise ou américaine aurait prospecté le massif il y a quelques années mais nous n'avons pas trouvé de compte-rendu des résultats de son exploration (<http://www-users.york.ac.uk/~socs3/expedition.htm>). Nous avons contacté des spéléologues locaux (club Selas) pour avoir des informations sur cette zone, mais ils avaient peu de documentation : quelques petites explorations auraient été faites par Stamatis Kirdis (Hellenic Speleological Society) ainsi que par Speleo-Club d'Athènes, mais nous n'avons pas réussi à les contacter suffisamment tôt pour obtenir des informations.

Le but de cette pré-expédition était de faire un état des lieux du massif pour juger de son potentiel et débiter de probables explorations, à partir des cartes géologiques du secteur. Nous avons passé une semaine au sein du massif (5 jours sur le plateau au nord de la vallée de la Reka et deux jours encore plus au nord, vers Kaloskopi), ce qui devrait nous permettre de mieux en comprendre la géographie et la géologie, de pointer les principales failles, dolines et sources potentiellement intéressantes, de repérer les rares trous et sources indiqués sur les cartes, et surtout de commencer à explorer cette partie du massif.

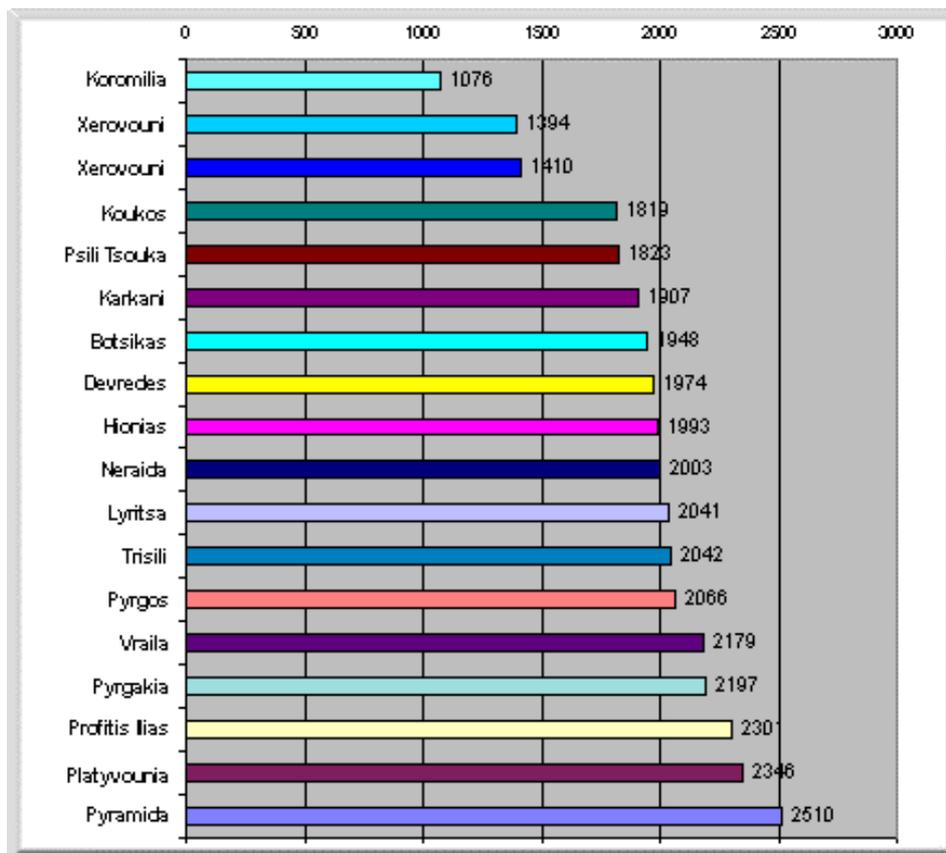


Figure 5. Identification des principaux sommets, prospection autour du sommet Karkani (1907 m).

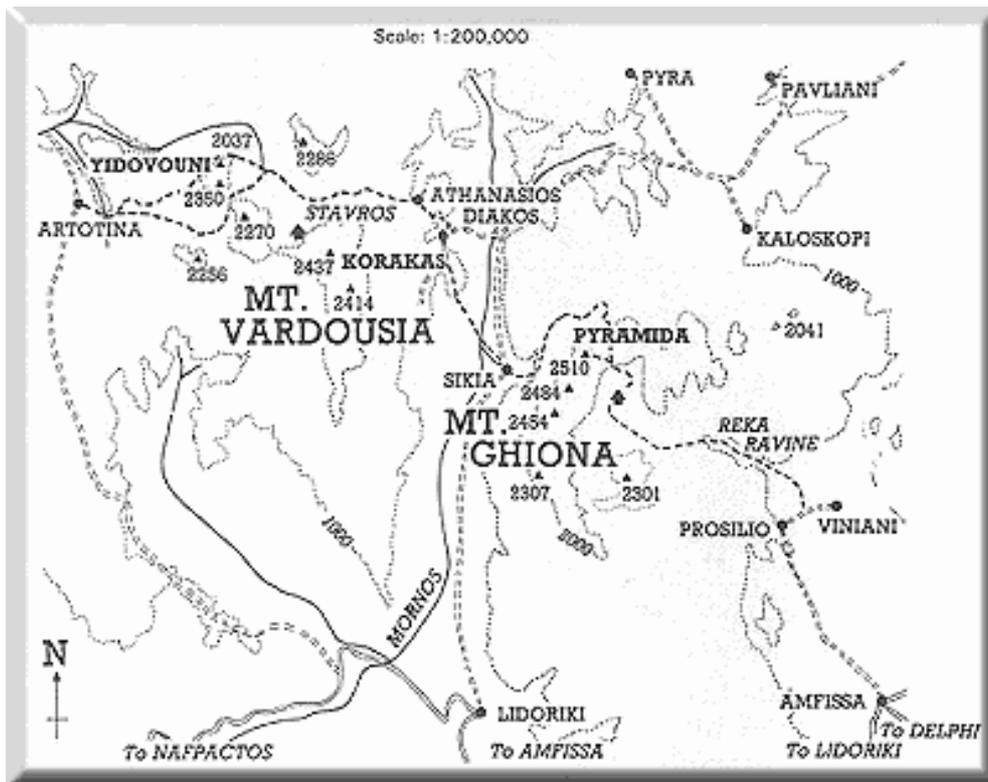


Figure 6. Localisation géographique des principaux sommets, nous avons surtout prospecté autour du point 2041, dans le triangle Prosilio-Piramidha- Kaloscopy.

La spéléologie est une activité encore peu répandue en Grèce et parmi les nombreuses cavités, certaines peuvent présenter un intérêt archéologique ou historique. Les grecs sont conscients de l'intérêt et de la richesse de leur sous-sol. Cela rend difficile les prises de contact et de renseignements auprès des habitants qui sont parfois méfiants vis à vis des spéléologues. Pourtant avec Nikos nous avons pu discuter avec des gens de Kaloscopy qui nous ont indiqué une belle perte.

Nous avons également noué un contact très amical avec des spéléologues du club Selas (Nikos et Kostas), avec qui Rémy Boudon qui vit en Grèce depuis août 2001, avait fait et continue à faire des explorations. Ils sont à l'origine, avec d'autres personnes que nous n'avons pas rencontré, d'une fédération de spéléologie grecque. La Société Hellenique de Spéléologie faisait jusqu'ici office de fédération mais ce n'est en fait qu'un grand Club. Cette idée de fédération a fait son chemin depuis quatre ans et a vu le jour au mois d'avril dernier. Elle commence tout juste à s'organiser, mais nous pouvons déjà les contacter et un comité directeur existe qui réunit 5 clubs, cela n'est encore pas définitif et certains remaniements sont susceptibles d'avoir lieu :

**Federation Hellenique de Speleologie :**

4, N. Efesou str.  
 162 21  
 Kaisariani Athens  
 GREECE  
 Tel./FAX +30-10-72.52.570  
 e-mail: [caspex@otenet.gr](mailto:caspex@otenet.gr)

Le comité directeur actuel est constitué comme suit:

- **President** : Kostas Zoupis (SPELEO club, Athens).
- **Vice President** : Epaminondas Gkiouzelis (SPOK club, Crete).
- **Secrétaire** : Kostas Adamopoulos (SELAS club, Athens).
- **Secrétaire suppléant**: Iakovos Karakostanoglou (SPELEO club, Athens).
- **Trésorier (gestion du liquide)** : Sofia Ioannou (AETOS club, Glyfada)
- **Relations Publiques**: Vasilis Giannopoulos (SPI.NA. club, Nauplion Pelloponese)
- **Trésorier (gestion des budgets)** : Manolis Diamantopoulos (SELAS club, Athens)

### **3/ Moyens**

Nous disposons d'un véhicule tout terrain 4X4 Terrano pour nous déplacer et Nikos nous rejoindra au milieu de l'expédition avec son propre véhicule tout terrain. Une bonne partie du matériel nous a été fournie par le Selas club sur place (carbure, matériel de désobstruction, et de topographie, quelques kits et sherpas de portage, une trousse à pharmacie, de la corde et des amarrages). Les clubs AVENS et l'Aven Club du Pays Grassois ont mis à notre disposition le matériel nécessaire à un équipement sécurisé pour accéder aux cavités et y progresser (cordes et amarrages). Enfin le Comité Départemental de Spéléologie du Val de Marne (94) nous a fourni du matériel neuf, onéreux et fragile (GPS, perforateur et deux talkie-walkies).

### **4/ Compte-rendu au jour le jour**

Nous avons passé cinq jours entre français dans la zone de Karkanirachi où nous avons prospecté. Ensuite Nikos Mitsakis nous a rejoint et nous avons passé trois jours ensemble, la première journée à prospecter dans le lit de la rivière Reka, et les deux derniers jours plus au nord du massif, vers Kaloscopi.

#### **Samedi 27/04/02 :**

Les derniers préparatifs de l'expédition réglés, je pars à Athènes où Rémy et Kostas viennent me chercher. Kostas est très déçu, cette semaine tombe au moment des fêtes de Pâques grecques et il ne pourra pas venir avec nous, et c'est aussi le cas d'autres membres du club pourtant intéressés.

Nous commençons par faire de grosses courses pour la semaine dans un supermarché. Nous passons ensuite au local du Selas Club d'Athènes, le club spéléologique de Kostas et Nikos. Ils ont un très beau local, spacieux, bien équipé, un mannequin écorché sur une table sert d'entraînement aux premiers soins en cas d'accidents, des conférences y sont régulièrement organisées. Le Selas club nous fourni du matériel : 200 m de cordes en 8 mm, une vingtaine d'amarrages, une dizaine de sangles, un GPS, une trousse de premiers soins sélectionnée par le médecin du club, du matériel de topographie et 20 kg de carbure. Ils nous fournissent également l'indispensable autorisation du Ministère de la Culture grec (département qui s'occupe de la paléontologie, archéologie et spéléologie) dont nous avons fait la demande sur leur conseil, qui permet de prospecter sur le massif. Cette autorisation est à demander à la Fédération Grecque de Spéléologie. Elle permet d'éviter bien des confusions en cas de rencontre avec la police. Elle autorise les participants à prospecter, désobstruer, camper et descendre sous terre (voir annexe 1).

Après avoir chargé notre véhicule, nous quittons Kostas et partons déjeuner avec Nikos (un kebab-grec-frite, normal...) puis prenons rendez vous pour dans cinq jours et quittons Athènes, entre français, pour le Ghiona via Lamia, Thiva, Livadia, Delphi et Amfissa. À quelques kilomètres du massif, nous nous arrêtons pour définir le lieu de notre campement et une stratégie de prospection pour les prochains jours. Rémy a déjà eu l'occasion de prospecter sur le massif et a repéré une zone où il avait trouvé de nombreuses dolines. Nous choisirons cette zone pour commencer. La carte dont nous disposons est une carte touristique mentionnant les pistes et les villages, ainsi que les sommets, les courbes de niveau et quelques points caractéristiques.

Nous arrivons sur place en fin d'après midi et empruntons la piste à partir du point noté "51" sur la carte. Le point "51" est un centre minier où sont rassemblés les camions et les locaux administratifs de l'entreprise d'exploitation de bauxite. La montagne est sillonnée de pistes tracées pour les camions. On distingue des portions de la montagne défigurées par les carrières d'extraction de bauxite. Le 4X4 est bienvenu, la piste est chaotique. Nous la suivons pendant quelques kilomètres en tentant de nous repérer sur la carte. En longeant la piste, nous repérons un alignement de trois porches le long de la route, ce seront nos objectifs du lendemain.

Une belle prairie, toute proche, accueillera notre campement (fig. 7), comme elle accueille des bergers gitans en été. C'est la zone de Tripi. Il y a quelques bidons coupés en deux et remplis d'eau de pluie, du bois pour faire du feu, de l'herbe tendre pour planter notre tente et un clair de pleine Lune magnifique pour nous éclairer. Seul problème, il fait froid, il y a de la neige, l'air est humide et le thermomètre descend en même temps que le soleil... Nous avons des duvets trop légers pour les montagnes et dormirons en combinaison polaire toutes les nuits, la Grèce n'est pas que soleil et mer. Ça nous apprendra à ne pas emporter nos gros duvet de montagne...



Figure 7. Vue du campement au petit matin.

### **Dimanche 28/04/02 :**

Nous sommes réveillés par des sifflements d'hommes et des bruits de moteurs, mais nous ne verrons personne, ce sera d'ailleurs le cas pendant les quatre jours passés là.

Après un inventaire précis du matériel à notre disposition et la préparation de deux kits d'exploration (cordes et amarrages plus matériel personnels, nourriture de surface et de fond de trou et éclairage de secours), nous commençons par aller voir la carrière à ciel ouvert en face de notre campement (figs. 4 et 7), espérant que les grues aient mis à jour des entrées de grottes. Effectivement, nous repérons plusieurs début de galeries, mais le dynamitage a fragilisé les parois et tout est transformé en trémies de pierrier, trop instables et dangereuses pour s'y engager. Des endroits seraient à revoir après désobstruction, mais il est de toutes façons très probable que l'effondrement visible en surface ait bouché le début de la galerie derrière.

Nous allons ensuite voir le captage d'eau qui alimente pendant l'été le camp de bergers où nous sommes installés (fig. 8). Une fragile grille en défend l'accès, nous passons outre et, après quelques mètres sommes arrêtés par lesses d'eau, voûte mouillante ou siphon. Nous pensions revenir en combinaison néoprène ou à sec l'été. Finalement, nous ne sommes pas retournés voir ce trou déçus par l'aperçu offert par les quelques trous environnants.



Figure 8. Entrée de la grotte du captage de l'eau qui alimente bergers et gitans l'été.

Nous retournons à la voiture pour manger et laisser passer une grosse averse en tentant de comprendre quelque chose à nos cartes géologiques grecques (carte de l'armée datant de 1960) photocopiées, car la carte de cette partie du massif est épuisée. Pas facile de se repérer, les noms ne correspondent pas à ceux indiqués sur la carte touristique (il y a eu des remaniements lors des cinquante dernières années, tous les noms d'origine turque ont été effacés), l'échelle est différente, la photocopie n'est pas très bonne, les noms sont écrits en grec. Dommage, nous avons celle de la zone plus au nord, mais celle de la zone où nous sommes est inexploitable. Lorsque la pluie s'arrête, nous nous équipons et partons avec nos kits d'exploration, voir les quatre porches alignés, visibles de la route, au dessus d'une doline notée "Lake Liritsas", que nous nommerons GLL1 (Ghiona Lake Liritsas 1) pour le plus gros (fig. 2 et 9).

Les quatre entrées se situent sur la carte dans le carré de coordonnées :  
22° 19' 30" à 35" Est et 38° 39' 15" à 20" Nord et vers 1800 m d'altitude.

Le point GPS du porche GLL1 est 38° 39' 16,7" N ; 22° 19' 30,7" E et 1789 m d'altitude.  
En fait il y a aussi une entrée supérieure au GLL1, mais elle est trop étroite et serait à désobstruer.



Figure 9. Rémy devant la belle entrée du GLL1.

Nous explorons successivement les quatre entrées. GLL1 s'ouvre sur un grand porche et commence dans une grosse trémie (annexe 2). Au fond de la trémie, sur la droite, nous passons un rétrécissement ponctuel auquel fait suite un puits d'environ 20 m. Nous fixons une main courante sur un gros bloc au sol et plantons chacun notre spit de tête de puits, je descends en premier et fais le ménage de toutes les pierres coincées le long des parois. Un petit palier à 5 m du fond, et je débouche dans une grande salle (20 m de diamètre et 10 m de haut). Rémy jure en descendant, il vient de voir un spit, non trois spits. Bon, ça commence bien, c'est déjà vu. Tant pis, explorons le fond quand même. Il descend voir la suite dans un petit ressaut de 5 m, là aussi il y a un spit, et le fond est fermé par un éboulis. Pendant ce temps je fais deux petites escalades pour voir si les cheminées ne donnent pas sur une suite, sans succès. Déçus, nous déséquiperons et ressortons.

Le GLL2 se situe quelques mètres plus bas, dans l'alignement (annexe 2). Il y a une doline juste à côté, avec un névé au fond. Je fais le tour du névé, mais il n'y a pas de suite. Je retrouve Rémy, en train d'attacher une tête de puits dans le GLL2. Nous descendons un ressaut de 5 m et débouchons dans une petite salle, un boyau part au fond, Rémy se déséquipe et passe une étroiture, pour arriver sur un rétrécissement infranchissable. Ça queute, encore...

L'heure tourne et nous nous répartissons l'exploration des GLL3 et GLL4 (annexe 2). Rémy équipe et explore le GLL3, quelques mètres en dessous du GLL2, et moi, dans la doline d'en face, sur un bord du névé, je vais voir le GLL4.

Le GLL3 démarre de la même manière que le GLL2, une petite entrée suivie d'un ressaut de 3 m et une petite salle d'effondrement, trémie au sol, arrêt ici (annexe 2).

Le GLL4 (annexe 2) se présente, du côté où je l'ai pris, comme un méandre se dédoublant en deux. Je prends la branche du haut et passe, au bout de 15 m, en maigrissant un peu, de l'autre côté, dans la doline suivante. Au pied d'un névé, il y a un petit ressaut à descendre. Je vais chercher Rémy, c'est lui qui a la corde. Il descend les 3 m avec une longue corde, la salle au pied du ressaut se rétrécit et se termine par un autre petit ressaut de 3 m, au fond duquel une cheminée remontante rejoint la branche basse du méandre de départ. Un courant d'air traverse cet effondrement, mais ne donne pas signe de suite, ce n'est que la communication des deux dolines qui nous rafraîchit fort.

Il commence à faire sombre et froid, le retour à la voiture s'impose avant la nuit noire car le terrain est accidenté et dangereux. Nous rentrons donc au camp, un peu tristes de ce premier contact et surtout par la vision des spits rencontrés dans le GLL1.

### **Lundi 29/04/02 :**

Aujourd'hui nous partons explorer une zone plus éloignée de la route, à l'ouest de notre campement. La zone est notée Aetorachi sur la carte touristique. Il fait beau, grand soleil, il fait déjà chaud à 9 h. Nous partons chargés, matériel d'exploration, eau, nourriture. Chacun choisit un versant de la vallée et un talkie-walkie. Nous nous indiquons respectivement les endroits à voir, d'un versant à l'autre, j'ai les jumelles et cherche les endroits sombres sur la face opposée. Rémy trouve un petit puits à neige sans suite, je repère deux beaux porches sans suite et une très belle doline que je garde pour la fin (fig. 10). Je pose mon sherpa au bord de cette doline et termine la prospection de ma zone. On se retrouve vers 13h pour déjeuner et, ne pouvant attendre pour fouiner, retardons le casse-croûte. Malheureusement, encore une fois, il n'y a rien à voir dans cette doline, pourtant idéalement située et tellement avenante...

Coordonnées GPS : 38° 38' 29,7" N, 22° 19' 08,1" E.



Figure 10. Doline d'Aetorachi au pied du sommet prospecté.

Après un pique-nique au soleil, nous reprenons l'exploration. Nous nous répartissons une zone criblée de dolines. Une fouille minutieuse ne donne rien pour moi, Rémy a trouvé un départ de méandre engageant. Pourtant il semble que ce ne soit encore pas une première, comme en témoignent une vieille boîte de sardine devant l'entrée et une vieille marque sur la roche : G8 (fig. 11 et annexe 2). Coordonnées du G8 : 38° 38' 35" N ; 22° 19' 10,6" E.

On s'équipe et j'entre dans le méandre en premier. Le bout se rétrécit et devient impénétrable, une banquette s'ouvre au milieu de laquelle plonge un grand puits. J'attache la corde dans un amas de bloc et commence à purger, les blocs commencent à se détacher, en fait c'est une trémie instable. Nous retirons la corde et plantons deux spits pour pouvoir purger en sécurité. Au bruit que font les blocs, il y a 30 ou 40 m de vide sous nos pieds. On distingue un spit sur un replat à quelques mètres sous la banquette, planté comme pour une descente à l'échelle. Rémy prend la relève et descend en premier pour planter les spits suivants, il entend de l'eau couler. Le planté de spits à la main réchauffe celui qui l'installe mais congèle celui qui attend, moi en l'occurrence. La corde de 25 m que nous avons n'est pas assez longue. Il est maintenant 19 h, le soleil se couche dans 1 h 30. Il faut encore une bonne heure de marche dans la montagne pour rentrer au camp. Nous laissons tout équipé et nos affaires sur place et rentrons léger avec le coucher du soleil. Le froid qui tombe le soir est notre seul problème de campement, le ciel est tellement clair qu'il donne envie de dormir à la belle étoile. Encore une fraîche nuit en perspective.

## Mardi 30/04/02 :

Après une bonne nuit de repos, nous retournons au G8 et nous reprenons l'équipement du grand puits avec une corde de 50 m. Après avoir planté un spit pour faire un fractionnement à peu près à 5 m sous la banquette, le puits est plein pot. Il descend dans une petite salle et on peut voir plusieurs départs parallèles sur les bords du puits. Au fond, l'eau qui coule dans le puits se perd dans un petit boyau impénétrable, gros comme le poing. Nous remontons et allons voir chaque cheminée remontante, cherchant un puits parallèle qui nous ramènerait sur le chemin de l'eau, mais non, tous les départs sont soit borgnes, soit débouchent à un autre niveau du puits principal. Au niveau d'un petit palier, sous la trémie du méandre de départ, je vais visiter un méandre remontant, sur 10 m, se rétrécissant mais ne rejoignant apparemment pas le méandre d'entrée, peut être un regard sur la doline d'entrée, sous le névé. Dépités, nous déséquipons, rangeons le matériel et retournons au camp.



Figure 11. Le G8 non plus ne donne rien.

Il est 20 h et nous devons contacter Nikos et Stefanos qui doivent nous rejoindre soit demain pour Stefanos, soit dans deux jours pour Nikos. Nous descendons à Amfissa pour les rejoindre et nous réchauffer un peu. Il fait 15 °C de plus au pied des montagnes, la mer n'est pas loin, 15 km. Nous n'arriverons pas à rejoindre Stefanos et Nikos ne viendra que jeudi matin. Nous fixons le rendez-vous à Viviani, à l'embouchure de la rivière Reka. Après un dîner dans un petit restaurant, nous remontons nous rafraîchir dans les montagnes.

### **Mercredi 01/05/02 :**

Alors que la France lutte contre la peste brune, ici, nous sommes coupés de tout. Nous partons prospecter la zone au sud de notre campement, même stratégie qu'il y a deux jours, talkie-walkie, jumelles, visite systématique de chaque renforcement et faille de la montagne. Ici c'est encore pire qu'avant hier. Pas la moindre fracture, rien. Par contre, après nous être retrouvés au sommet, nous faisons le tour d'horizon à la jumelle, du haut de la rive de la Reka, et trouvons un superbe porche, de grande taille juste en face de nous, de l'autre côté de la route. À voir cet après-midi. Nous inspectons la rive opposée de la Reka, d'immenses porches semblent s'ouvrir, mais ils sont haut et difficilement accessibles. Il n'y a pas d'eau dans la rivière, nous l'avons déjà remarqué hier en descendant à Amfissa. C'est étrange, un lit de rivière aussi gros, asséché en mai, avant la fin de la fonte des neiges et en période de pluies. Les fonds de vallons sont secs également, le sous-sol doit être bien perméable pour absorber une telle quantité d'eau. Le calcaire est très délité partout, et les trous rencontrés s'arrêtent en général sur étroiture ou sur blocs effondrés. Nous terminons le tour de prospection sur cette zone du massif en retournant au campement et en fouillant partout. Sans succès.

Après avoir déjeuné au camp, nous retournons, en voiture, voir le porche engageant de ce matin, la taille est impressionnante, et il débouche dans une grande salle de 10 m de haut sur 20 à 30 m de diamètre. Nous l'appellerons Lebot (figs. 12 et 13).

Coordonnées : 38° 37' 57,2" N ; 22° 18' 39,2" E.

Il y a quelques lucarnes en hauteur dans la salle, et de l'eau arrive d'un petit laminoir au fond de la salle. Nous nous engageons dans le laminoir, qui devient vite un méandre sur plusieurs niveaux, en trou de serrure. Nous le suivons vers l'amont, de l'eau s'écoule au fond. Il est sinueux, mais globalement orienté vers le Nord. Nous tentons de progresser sur les différents niveaux, mais tous se ferment ou deviennent trop étroits. En retournant vers la salle, nous explorons les escalades remontantes, et la dernière débouche à 5 – 6 m au dessous du plancher de la salle, il y a une autre lucarne, mais l'escalade de 10 – 15 m effectuée ne permet pas de l'atteindre par l'intérieur, mais elles se rejoignent apparemment. De retour dans la salle, nous observons la disparition de l'eau entre les blocs, avec dépit. Nous terminons quand même l'exploration de la salle, en escalade pour vérifier les deux dernières lucarnes, qui sont aveugles. Dommage, le porche d'entrée et le volume de cette salle nous donnaient à rêver.

En sortant, nous allons au bout de la piste, voir le panorama sur la Reka. Un chamois dérangé par le bruit du moteur nous nargue avec agilité en escaladant des parois abruptes. Nous repérons les porches vus ce matin, et le long de la falaise touchant le pan de montagne où s'ouvrirait le Lebot, nous distinguons, au pied de la barre rocheuse, une petite résurgence. Après nous être de nouveau équipés, nous descendons voir prudemment cette arrivée d'eau, la première que nous observons. Malheureusement elle siphonne, il s'agit d'un laminoir étroit, le fond est couvert de petits graviers clairs et propres. Il faudrait revenir voir en été, à l'étiage, pour la désobstruer. Il y a de fortes chances que cette arrivée d'eau soit la suite du Lebot, mais les perspectives de découvertes sont faibles si ça ressemble au Lebot. On se consolera ce soir autour d'un saucisson d'Auvergne accompagné d'un bon vin grec.



Figure 12. Porche d'entrée du Lebot, vraiment très engageant.



Figure 13. Salle de l'espoir dans le Lebot.

## Jeudi 02/05/02 :

Ce matin nous rejoignons Nikos après avoir plié le campement. En chemin nous remarquons que la roche sur les bords de la route contient des coquillages. Ce sont des fossiles, témoins de la présence de la mer à cet endroit. (fig. 14). On retrouve Nikos à Viviani, à l'heure et à l'endroit indiqué. Après avoir fait le plein d'eau dans une source (il y a donc de l'eau qui coule de la montagne, mais d'où vient-elle ?). En suivant la Reka, nous laissons les voitures dans un champ et nous engageons à pied dans le lit de la rivière. Au sol coure un tuyau de fonte de 20 cm de diamètre qui alimente la vallée en eau (il descend de la source Milos), un autre alimente Viviani là où nous avons fait le plein.



Figure 14. Inclusions de coquillage dans le calcaire du Ghiona.

Le but est d'aller jusqu'au point, noté Milos, qui serait l'arrivée inférieure de la résurgence découverte hier. Il fait chaud, la marche sur les galets est fatigante et les chevilles sont très sollicitées. Nous marquons les porches observés à la jumelle, nous indiquons leur position par des cairns au sol et irons les voir au retour. Au bout d'une heure de marche, un vallon, orienté plein sud, avec des parois lisses et des allures de canyons, débouche dans la rivière. J'entame l'escalade par le lit du canyon et Rémy et Nikos tentent son ascension par les côtés. Je grimpe de 100 m, mais reste bloqué au pied d'un mur de 4 m que je n'arrive pas à franchir. Je joins Rémy sur le talkie-walkie et ils ont réussi à monter plus haut encore, tant bien que mal, et si l'escalade sur les rochers instables et moussus est difficile, la descente l'est encore plus. Je rebrousse chemin et les retrouve en bas. Il faudrait recommencer cette recherche par le haut, approcher par la piste et descendre en rappel. Il y a peut être matière à inaugurer une belle voie de descente.

Après un déjeuner à l'ombre, nous reprenons notre repérage vers l'amont. Une nouvelle heure de marche nous amène au pied d'un second canyon, orienté vers le sud également, on entend de l'eau couler cette fois ci. En allant voir d'où vient le bruit, nous dérangeons une famille de sangliers, une laie et deux marcassins. Après l'ascension d'un pierrier de 40 m, nous sommes bloqués par un mur de 6 mètres de haut, totalement lisse, d'où coule une petite cascade d'eau froide (fig. 15). Il faudrait également revoir cela depuis le haut.

Nous continuons jusqu'à la source de Milos (fig. 16). C'est le terminus du tube en fonte qui est posé au sol depuis Viviani. Cela a du être un travail de titans d'installer ce tube jusque là. Il faut vraiment que l'eau soit une denrée rare en été pour avoir besoin de venir la chercher si loin. Le tuyau est protégé par une construction en parpaing, et des vannes d'arrêt permettent d'en régler le débit. L'embranchement, terminus de notre périple, est le point d'arrivée de la source Milos. Deux nouveaux porches sont visités, sans suites, Rémy monte voir d'où arrive l'eau, elle vient effectivement du pied de la falaise où nous étions hier, mais le débit n'est pas plus important.



Figure 15. Nikos et Gaël sont bloqués au pied de la cascade dans la Reka.

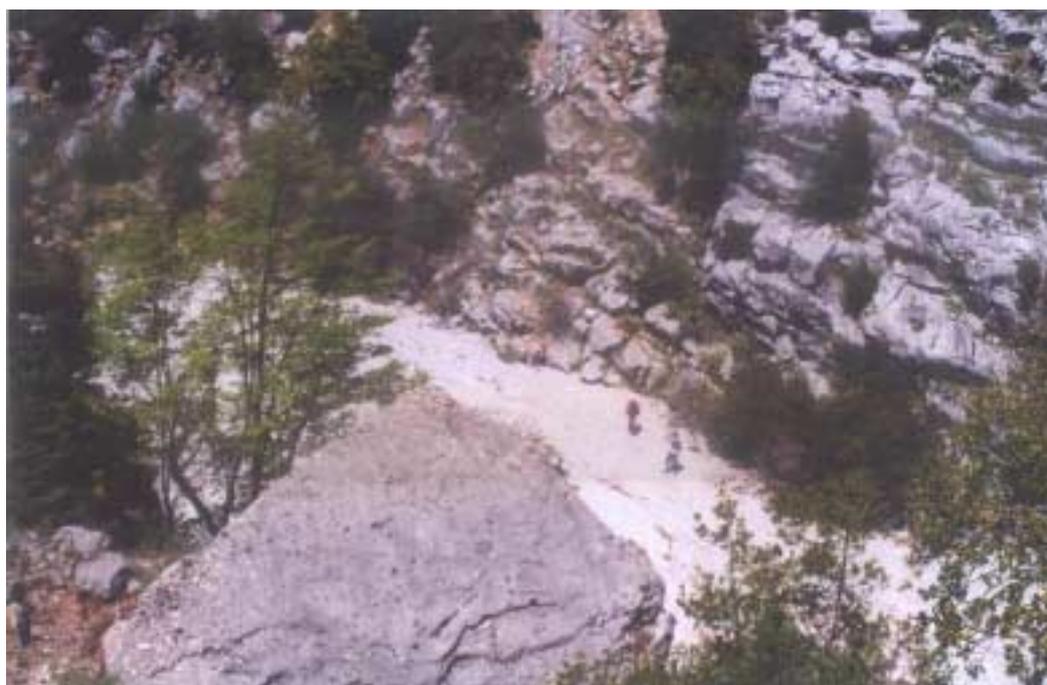


Figure 16. Prospection au fond de la vallée de la Reka.

En rebroussant chemin, nous allons voir les quelques porches repérés à l'aller. Ce ne sont que des abris de bergers ou des repères de chamois, comme en témoignent l'odeur de bouc et les crottes au sol, tous ces porches sont aveugles, il n'y a là que des cavernes, pas de cavités.

Nous rentrons au camp, fatigués, dubitatifs, ne comprenant rien au fonctionnement de ce karst. Il n'y a décidément que très peu d'eau ici. Où va-t-elle ? Où circule-t-elle ? Pourquoi les cavités s'arrêtent-elles toutes très vite et à si faible profondeur ? Les plus gros porches vus hier à la jumelle sont inaccessibles d'en bas, et sans doute fort peu accessibles par le haut aussi. Nous passerons là notre première nuit sans geler, il fait une chaleur raisonnable, et nous pourrions nous passer de nos deux combinaisons en polaires et de nos cagoules pour dormir, on se croirait dans un hôtel 3 étoiles. Un vrai régal.

### **Vendredi 03/05/02 :**

Notre moral en a pris un coup, nous commençons à douter du potentiel de ce massif. Afin d'avoir une meilleure approche du massif du Ghiona, nous changeons encore de zone. Nous montons vers le Nord, en direction de Kaloscopy. Sur la carte touristique, ce petit village de montagne est entouré de grottes. C'est la veille la Pâques grecque et la terrasse du café est pleine de monde. Nikos va demander à un groupe d'habitants s'ils connaissent des grottes dans le coin. Ceux-ci nous envoient encore plus au Nord où ils nous indiquent une perte. Après une vingtaine de kilomètres en voiture, nous arrivons effectivement à une belle perte, énorme porche de 20 m de haut où se perd un ruisseau (fig.17). Le temps de nous équiper et nous suivons la rivière. L'entrée de la cavité est encore un abri de berger, ensuite une grande salle, de plafond bas (2 à 4 m de haut), sans autre continuation que le chemin de l'eau, une faille penchée dont les parois sont taillées en lames. Le courant doit être puissant en cas de crue, comme en témoigne le pneu de camion coincé en travers de la faille. Malheureusement, au bout de 60 m, la faille siphonne, en tâtant du pied au fond de l'eau, le sol semble être un lit de graviers et de sable. C'est encore un objectif à revoir en été.

Coordonnées de la perte : 38° 46' 22" N ; 22° 17' 56,5" E ; altitude environ 1540 m.

Nous n'avons pas la carte de cette zone et la perte n'est pas indiquée, nous n'avons pas de nom, alors elle restera nommée La Perte.



Figure 17. Entrée de la perte sans nom (dimensions : environ 15 m de haut et 8 de large).

Dans cette zone, Rémy a déjà repéré, automne 2001, une entrée notée Karkanos sur la carte, il y avait deux spits et le diamètre était imposant. Nous allons donc voir ce point. La piste est vraiment défoncée, la route est barrée par une rivière, où coule un faible débit que Nikos traverse avec son 4X4 et nous chargeons tout le matériel dans son véhicule. D'énormes blocs jonchent la route. Nous arrivons au Karkanos, la route est bloquée par la neige et le trou, tout à fait au bord, est à moitié rempli. Les spits vus par Rémy ne sont plus visibles, cachés sous le névé. À vol d'oiseau, nous ne sommes pas très loin de là où nous étions les premiers jours, si nous pouvions continuer sur cette piste, elle nous mènerait à notre premier campement.

Coordonnées du Karkanos : 38° 32' 47" N ; 22° 17' 32" E.

Nous n'avons pas de photo de l'entrée du Karkanos.

Cette fois-ci, comme nous sommes au bord du trou, qu'il n'y a pas de long portage à faire, nous équipons tout au perforateur et plantons une dizaine de spits pour atteindre le fond. Le passage principal est bouché par le névé, mais nous pouvons passer sur le côté. Rémy équipe trois petits ressauts de 5 à 10 m chacun et shunte le névé. Au fond de ce puits parallèle, nous débouchons dans une petite salle de 10 m de diamètre et 25 m de haut. Un nouveau ressaut de quelques mètres, au fond de la salle, en suivant le cours de l'eau vers l'aval, nous ramène au fond du névé. Il faudrait revenir ici aussi en plein été pour vérifier qu'il n'y a pas de suite. En s'orientant vers l'amont du cours d'eau, on s'enfonce dans un méandre remontant très étroit, impénétrable au delà de quelques mètres. Encore cette même configuration de grosse entrée suivie d'une belle salle et s'arrêtant sur des suites impénétrables et colmatées dans des trémies, ou des méandres amonts remontant en se rétrécissant. Nous ressortons à la tombée de la nuit après avoir déséquipé, grignotons un morceau et retournons à la voiture. Nous redescendons à Kaloscopy pour dîner, pendant les pré-Pâques grecques, il n'y a que des calamars, poulpes et autres céphalopodes. Demain soir il y aura le grand festin de mouton. Enfin, nous plantons nos tentes près du village, sur un terrain municipal.

### **Samedi 04/05/02 :**

En désespoir de cause, nous décidons de redescendre vers la mer, en suivant le bord ouest du massif, le long de la vallée de Mornos, et de nous arrêter pour voir un autre trou également noté Karkanos sur la carte, bien plus au sud. Arrivés sur une petite piste, nous laissons les voitures près de l'endroit indiqué sur la carte et partons à flanc de colline chercher ce dernier trou, avec le GPS, dans la forêt. Seulement, les coordonnées repérées sur la carte ne semblent pas correspondre, nous tournerons pendant deux heures dans la forêt, sans le trouver, et puis, abandonnerons. Nous retournons aux voitures, redescendons vers la mer pour prendre un ultime dîner ensemble et puis après avoir fait le tri du matériel, je rentre à Athènes avec Nikos alors que Rémy rentre chez lui à Nafpaktos.

Les adieux avec Rémy sont un peu tristes et les cinq heures de route pour rentrer à Athènes sont fatigantes. Heureusement, ce sont les fêtes de Pâques grecques ce soir et Athènes est animé, les gens sortent dans la rue. L'accueil de la famille de Nikos est chaleureux et la soirée très agréable. Demain je rentre pour retrouver les problèmes politiques de la France du second tour.

## **5 / Conclusions et perspectives**

Cette expédition, devenue pré-expédition, nous a permis de découvrir cette montagne et d'en avoir une approche nouvelle. Le peu de documents connus et l'absence de bibliographie nous ont fait espérer des découvertes fantasmagiques (mélange de fantasme et de fantastique). Nous pensions au gros potentiel de ce massif (plusieurs centaines de mètres, si les principales résurgences sont en mer) avec un très grand espoir. Pourtant il semblerait qu'au moins deux ou trois équipes différentes aient déjà prospecté cette région. Nous avons pu identifier également deux groupes au moins, le spit au sol trouvé dans le G8 (avec marquage à la peinture sur la roche) laisse penser au passage d'une équipe descendue à l'échelle, donc avant les années 80 ; alors que les spits doublés en tête du puits de GLL1 ainsi que dans le Karkanos, comme a pu le constater Rémy, témoignent du passage, à posteriori, d'une seconde équipe, descendu sur corde avec des techniques plus récentes (années 90). Nous avons demandé des informations complémentaires aux clubs locaux et attendons des réponses. S'il y a lieu, nous ferons parvenir un complément de rapport.

La prospection minutieuse d'une petite partie du massif ne nous a pas permis de trouver de grand réseau ou de développements importants de cavités. Néanmoins, nous avons trouvé huit grottes avec des entrées souvent prometteuses. Les explorations effectuées dans chacune d'elles ne laissent pas d'espoir de suite hormis les quelques trémies envoyées à revoir à l'étiage. Pourtant, étant donné l'aspect général des cavités de cette partie du Ghiona, nous ne pensons pas trouver de suites importantes. L'aspect de la roche est très délité, les nombreuses exploitations et explosions ainsi que la présence de bauxite en grande quantité dans la roche pourrait expliquer les résultats peu encourageants de la pré-expédition. Les cavités explorées ont souvent le même aspect ou la même configuration. Une entrée imposante (GLL1, GLL4, Lebot, la perte et le Karkanos) après un effondrement d'un pan de roche. Un ou deux puits, parfois polis, où coule un peu d'eau amène à une belle salle (GLL1, GLL2, GLL4, G8, Karkanos) ou bien directement derrière le porche (Lebot et la perte). Et soit l'eau s'engouffre dans des réduits impénétrables (GLL1, GLL2, G8) ou bien sous des trémies de cailloux (Lebot). Et l'exploration de l'amont des affluents est souvent en méandre remontant et impénétrables (G8, Lebot et Karkanos). D'autre part, l'eau s'infiltré sous la couche affleurante et ne ressort pas souvent en surface, les seuls exemples sont ceux de la résurgence du Lebot (appelée Milos dans la vallée de la Reka) ou les deux canyons que nous n'avons pas pu remonter jusqu'au sommet. Pourtant dans la perte c'est un débit important qui est absorbé.

Peut être avons nous été trop ambitieux ou trop enthousiastes. Les objectifs de cette pré-expédition étaient certes trop importants pour deux ou trois personnes sur une semaine. D'autre part, l'absence de documentation sur cette zone nous a trompé. Nous pensions n'avoir qu'à nous baisser pour trouver des grottes. Mais nous avons couvert une zone relativement importante du massif, compte tenu de nos moyens, et découvert ou retrouvé des objectifs intéressants quoique peu profond et de faibles développement. Il restera beaucoup de questions en suspend quant au fonctionnement de ce massif et peut-être que les données mises en commun des autres équipes permettront de répondre à quelques unes au moins. À nous de faire en sorte que ce rapport puisse toucher les grecs et leur permettre de réunir les données et les résultats des expéditions précédentes dont nous avons trouvé les traces.

Nous avons rencontré quelques uns des instigateurs de la future Fédération Hellénique de Spéléologie et établis de très bons contacts avec les spéléologues du club SELAS qui comprend au moins deux personnes formées en France ayant passés leurs brevets d'initiateur fédéral avec Rémy Limagne. Ils organisent déjà des stages de formation en Grèce et cet été une session de stage initiateur. Nous leur remettront quelques exemplaires de notre rapport (que nous essayerons de traduire en anglais) et peut être recevront nous des informations sur le massif permettant de chercher dans une autre zone du massif ou bien de prospecter ailleurs en Grèce.

Nous tenons à remercier :

- Nikos (qui était avec nous les trois derniers jours) et Kostas (qui n'a pu venir nous rejoindre) du club SELAS qui nous ont beaucoup aidé en nous prêtant du matériel ;
- les clubs AVENS et l'Aven Club du Pays Grassois pour leur soutien ;
- la Commission des Relations et des Expéditions Internationales de la Fédération Française de Spéléologie dont la subvention nous permettra de diffuser nos résultats plus largement ;
- le Conseil Général du Val de Marne qui a bien voulu accepter notre dossier quelque peu tardif et notre demande de subvention

Les subventions serviront à rembourser une partie des frais engagés par les participants à l'expédition, ainsi qu'à envoyer du matériel à la Fédération Hellénique de Spéléologie, imprimer et diffuser les résultats de notre expédition.

## **6 / Annexes**

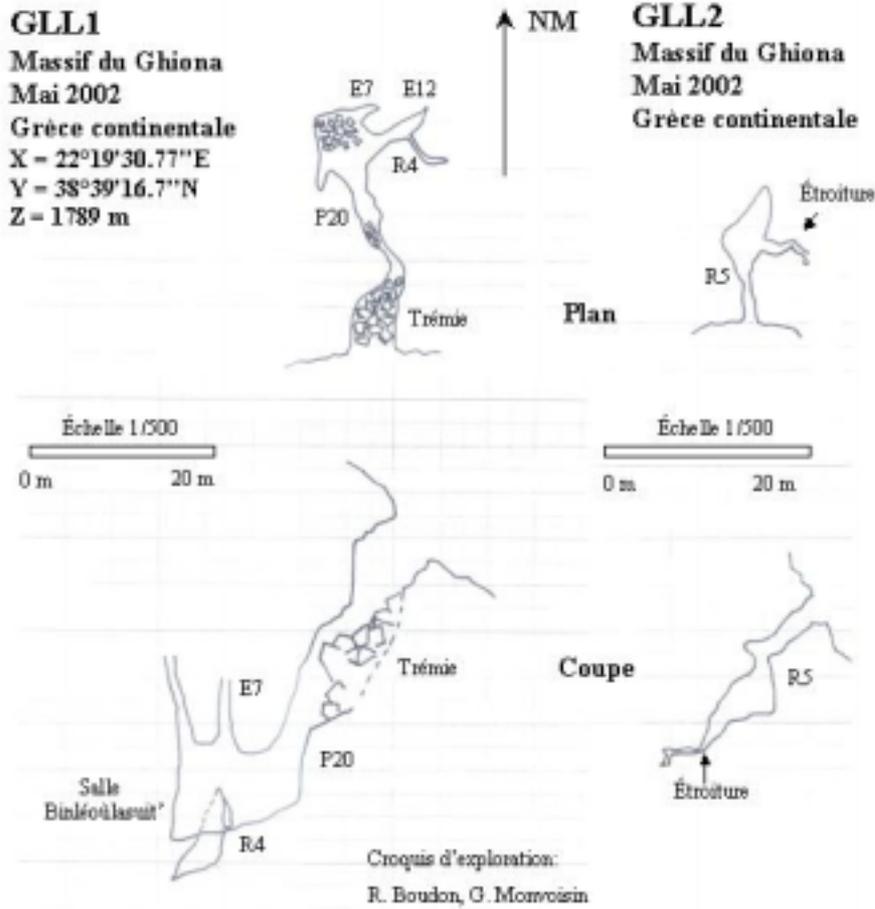
### ***Annexe 1.***

**Autorisation de prospecter délivrée par le Ministère de la Culture grec, Département Archéologie et Spéléologie.**

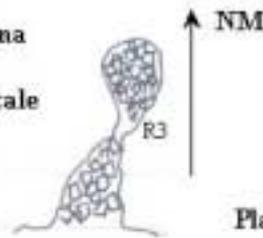
**Attestations de prise de contact et de participation à une expédition spéléologique en collaboration avec le SELAS club délivrée par le SELAS club d'Athènes.**

## Annexe 2.

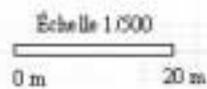
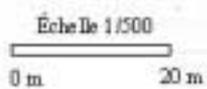
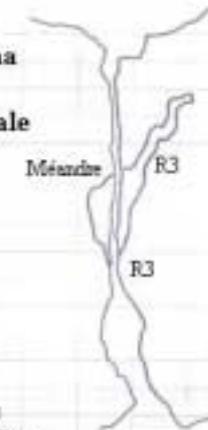
### Croquis d'exploration des cavité GLL 1 à GLL 4, G8, Lebot, la Perte et Karkanos



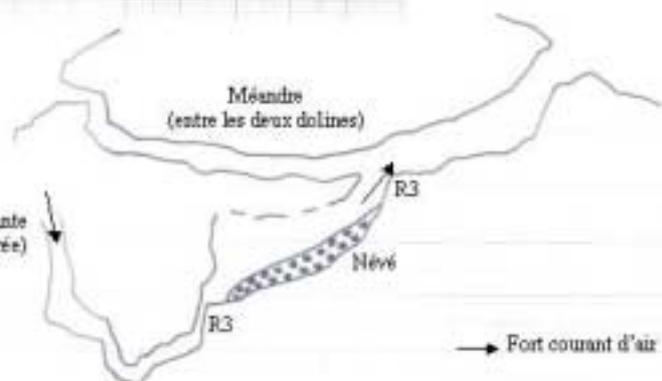
**GLL3**  
 Massif du Ghiona  
 Mai 2002  
 Grèce continentale



**GLL4**  
 Massif du Ghiona  
 Mai 2002  
 Grèce continentale

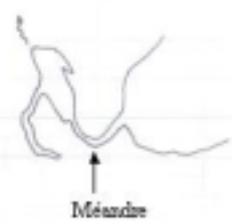


**Coupe**

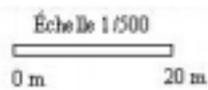
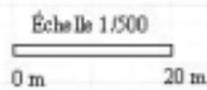
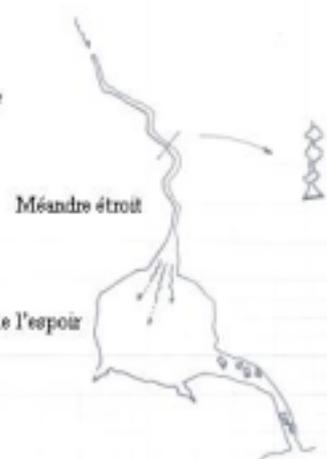


Croquis d'exploration:  
 R. Boudon, G. Morvoisin

**G8**  
 Massif du Ghiona  
 Mai 2002  
 Grèce continentale  
 X = 22°19'10.6"E  
 Y = 38°38'35"N

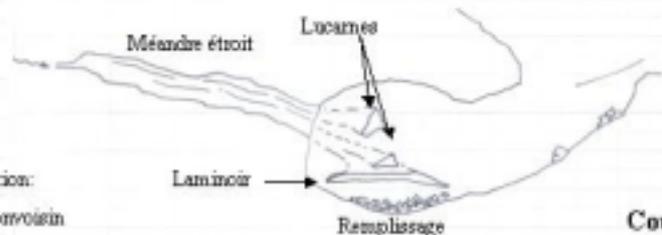
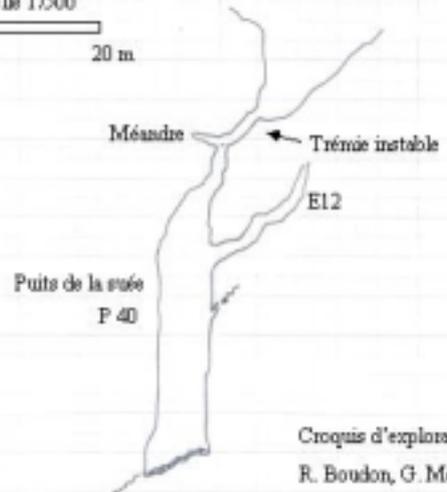


**Lebot**  
 Massif du Ghiona  
 Mai 2002  
 Grèce continentale  
 X = 22°18'39.2"E  
 Y = 38°37'57.2"N



**Plan**

**Coupe**

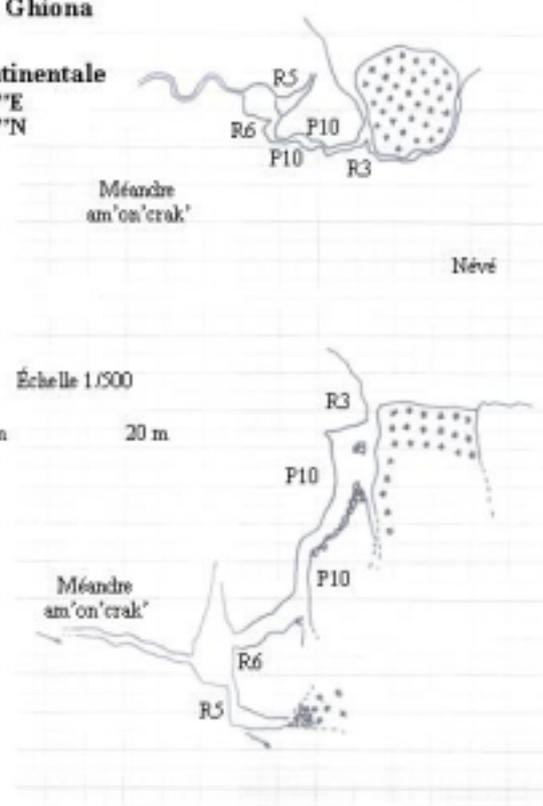
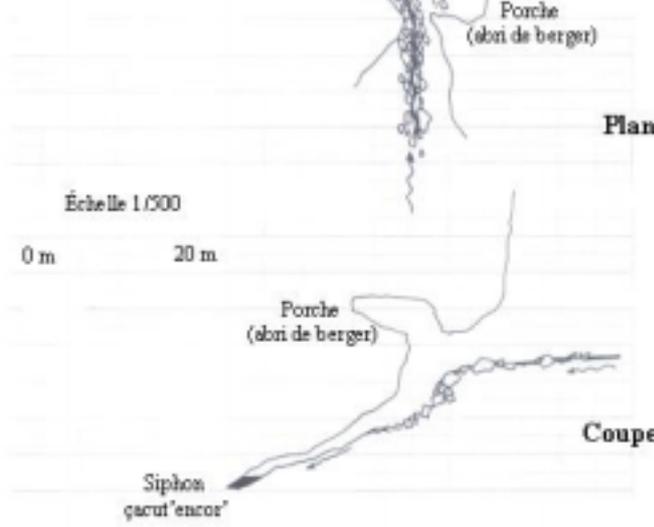


Croquis d'exploration:  
 R. Boudon, G. Morvoisin

**Coupe**

**Perte**  
 Massif du Ghiona  
 Mai 2002  
 Grèce continentale  
 X = 22°17'56.5"E  
 Y = 38°46'22"N  
 Z = 1539 m

**NM Karkanos**  
 Massif du Ghiona  
 Mai 2002  
 Grèce continentale  
 X = 22°17'32"E  
 Y = 38°32'47"N



Croquis d'exploration:  
 R. Boudon, G. Monvoisin

### Annexe 3.

#### Bilan financier de la pré-expédition Ghiona 2002

Matériel	Charges	Crédits	Fournisseurs
<b>Spéléo</b>			
corde 8mm : 300 m	850		Prêt Club AVENS et Aven club de Grasse
50 amarrages	480		Prêt Club AVENS et Aven club de Grasse
20 sangles	150		Prêt CDS 94
50 Kg carburé	230		Fournit par le Selas Club Athens
Trousse à spit	120		Prêt Club AVENS
Perforateur Hilti	300		Prêt CDS 94
Dynema	42,25		
Caleboude	45,47		
Chevilles	76,22		
2 kits bag, 3 sherpas, 2 sac à dos, 4 bidons étanches	220		Prêt Selas Club Athens
<b>Total spéléo</b>	<b>2513,94</b>		
<b>Prospection</b>			
Carte Michelin au 1/700 000	13		manque factures
Carte touristique au 1/40 000	14		manque factures
Carte IGN au 1/50 000	17		manque factures
Carte géologique au 1/50 000	15		manque factures
GPS	320		Prêt CDS 94
<b>Total Prospection</b>	<b>379</b>		
<b>Topographie</b>			
Boite topofil vulcain	250		Prêt CDS 94
<b>Total topographie</b>	<b>250</b>		
<b>Désobstruction</b>			
barre à mine	25		Prêt Selas Club Athens
éclateur	21		Prêt Selas Club Athens
petit palan	35		Prêt Selas Club Athens
<b>Total désobstruction</b>	<b>81</b>		
<b>Transport</b>			
Avion	340		
Essence	169,54		
Péage	3,4		
Bus aéroport	2,9		
<b>Total transport</b>	<b>515,84</b>		
<b>Hébergement et nourriture</b>			
Tentes et duvets	250		Prêt Selas club Athens
Pension	300		Prêt Selas Club Athens
Alimentation	213,62		
<b>Total alimentation</b>	<b>763,62</b>		
<b>Divers</b>			
	36,03		Divers (piles, cartes téléphoniques...)
	50		Développement photos, impressions...
<b>Total divers</b>	<b>86,03</b>		

<b>Total général</b>	<b>4589,43</b>		
<b>Matériel</b>	<b>Charges</b>	<b>Crédits</b>	<b>Fournisseurs</b>
		297,81	Participants
		1020 1450 1081 140	Participations CDS 94 Participations Club AVENS et Aven club de Grasse Participations Selas club et Speleo club Athens Subventions CREI (FFS)
<b>Total participations et subventions</b>		<b>3691</b>	
<b>Déficit</b>	<b>898,43</b>		
		600,62	Subvention demandée
<b>Total</b>	<b>4589,43</b>	<b>4589,43</b>	