



# **IDF** Géologie

N° 59 – Mai 2005

## **SOMMAIRE**

Lu pour vous : Sapiens et Crocodiles ( Michel Nguyen )

Sortie à Lion Sur Mer des 01-02-03 avril 2005

Commentaire Monique Hamon, photos Maryse Le Gal

Orpailage avec la Section Rhone-Alpes

Commentaire Nicole Perrochaud et Nicole Casile,

Photos : Gégé, Jean Michel, Jean Marc, Marie Thé, Maurice

Escalade avec la Section Rhone-Alpes

Commentaire Jean Charles et Guylaine

Photos : Gégé, Jean Michel, Jean Marc, Marie Thé, Maurice

Le gisement de la falunière Grignon : Intérêt du site et projet  
d'étude : Claude Hy

Réalisation et mise en page Maryse Le Gal

# LU POUR VOUS

**Midi libre du lundi 21 février 2005**

## Sapiens :

Ils sont morts dans l'actuelle Ethiopie, au bord de cette rivière Omo qui avait englouti Lucie, l'Australopithèque, il y a plus de 3 millions d'années.

Des restes de deux Homo sapiens, découverts en 1967 près de Kibish, viennent d'être datés de 195 000 ans – plus ou moins 5000 ans - , ce qui en fait « *les plus anciens humains anatomiquement modernes connus à ce jour* », selon l'équipe américano-australienne qui vient de publier ses résultats de datation dans la prestigieuse revue britannique Nature.

Les restes d'*Omo I* étaient constitués de fragments crâniens et d'une grande partie des ossements du corps, très abîmés ? Ceux d'*Omo II* se résumaient en une calotte crânienne dont l'âge avait été estimé entre 100 000 et 200 000 ans. La fourchette était large. Mais l'équipe de Ian McDonald a réussi à l'affiner en analysant les ossements grâce à l'observation de la désintégration des atomes d'argon.

Descendante apparemment d'*Homo erectus*, l'espèce moderne *sapiens* a pu apparaître en Afrique il y a plus de 400 000 ans, alors qu'un petit groupe d'*erectus* vivait toujours dans la grotte de Tautavel, dans les Pyrénées-Orientales.



Omo I



Omo II

Photos Internet

## **Crocodile :**

Nouveau saut dans le temps, avec la mise au jour au Brésil, dans une zone argileuse du Minas Gerais, du fossile presque complet d'une espèce proche du crocodile.

*Uberabasuchus terrificus* vivait il y a 70 millions d'années, en même temps que de nombreuses espèces de dinosaures, alors que l'Amérique du Sud et l'île de Madagascar étaient encore en connexion géologique.



*Uberabasuchus terrificus*

Photo Internet

## **Rome :**

Si Rome ne s'est pas faite en un jour, révéler son histoire ne se fait pas non plus en 24 heures.

C'est au terme d'années de recherches dans le sous-sol de l'ancienne capitale impériale, que l'archéologue Andrea Carandini a retrouvé les vestiges d'un ancien palais datant de la première moitié du VIII<sup>e</sup> siècle avant J-C.

Sur le mont Palatin, sous le sanctuaire de la Vestale, dormait depuis plus de deux millénaires ce que Carandini appelle « *la preuve partielle de la véracité du mythe de la fondation de Rome par Romulus* » à cette époque. Rien de moins.

Le palais était en bois, avec une cour centrale de 350m<sup>2</sup>, alors que de la céramique assurait la décoration et que des sièges étaient disposés contre les murs du hall central.

« *Cela ne peut être qu'un palais construit pour un roi* » affirme avec excitation l'archéologue : « *La légende selon laquelle la ville est née en 753 avant J-C est donc exacte* ».

Romulus avait tracé avec une charrue les limites de la ville, avant d'assassiner son jumeau Remus et devenir ainsi le premier roi de l'orgueilleuse cité.

Mais des collègues de Carandini attendent d'autres preuves pour être aussi affirmatifs que lui.

**Pr SOURNETOL**

# ESCAPADE EN NORMANDIE

**Des 01, 02 et 03 Avril 2005**

Vendredi 1<sup>er</sup> avril, arrivée échelonnée des uns et des autres devant notre lieu d'hébergement, en l'occurrence le couvent des Bénédictines, un bel ensemble architectural au cœur de la ville de Bayeux, elle même magnifique petite ville, épargnée par les bombardements de la dernière guerre et dotée d'une cathédrale mi-romane ( 10<sup>ème</sup> siècle ) mi-gothique flamboyant ( 12<sup>ème</sup> siècle ) située au cœur du quartier ancien. Celui-ci abritant deux moulins à aubes servant à l'origine au broyage des tanins utilisés en peausserie, et de belles maisons aristocratiques du 17<sup>ème</sup> et 18<sup>ème</sup> siècle. Plusieurs légendes ou histoires expliquent leur bonne conservation malgré la proximité des plages du débarquement.



Notre lieu de repos

Après notre installation dans nos chambres respectives très agréables, nous nous retrouvons : Claude et Jacqueline Hy, Nicole Perrochaud, Nicole Casile, Maryse Le Gal et son amie Hélène de Bayeux, Jacques Dillon, Jean Luc Manceau, Moi même et mon amie Rose Marie dans la salle à manger du couvent. Repas classique et épicé suivi de la corvée de vaisselle.

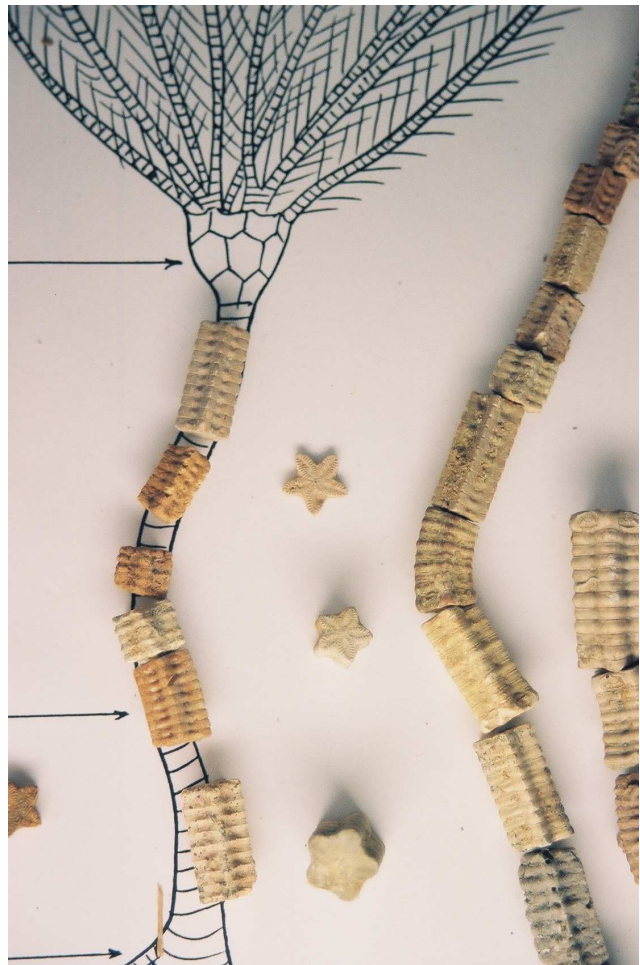


Tous ensemble à la corvée !!

Samedi 02 avril, après une bonne nuit et un copieux petit déjeuner à la bonne franquette nous partons pour Lion sur Mer afin de visiter le musée du fossile.

Visite privée et commentée par le propriétaire et son épouse.

Cette magnifique et riche collection représente l'époque du Jurassique ( énormes ammonites de la taille de roues de voiture, rostres de bélemnites avec détails et dessins de l'animal, huîtres coraux, oursins, crabes, dents de requins, restes de crocodiles du Crétacé, et même un dinosaure. Cette collection couvre la période comprise entre -205 millions d'années et - 65 millions d'années, c'est à dire de l'Hettangien au Maestrichien.



Après cette visite nous partons avec notre commentateur sur la plage de Lion Sur Mer rejoints par la famille Mallevalle et où nous attendent des centaines de fossiles du Bathonien (– 165 millions d’années ) jonchant le sol ( Digonella oursins, bryozoaires, pectens, ) et une falaise pleine d’histoire dite des Confessionnaux .



Falaise des Confessionnaux

Celle-ci taillée dans le rebord du plateau calcaire Jurassique au Nord de la plaine de Caen , s’étale sur environ 2 km en direction de Luc Sur Mer. Elle est composée de plusieurs niveaux géologiques :

- Au-dessus : strate herbacée avec vestiges de constructions gallo-romaines, et un four gaulois
- Au dessous : Calcaires et Marnes du Bathonien supérieur

Notre Guide nous accompagne tout au long de l’estrans en nous racontant la formation de toutes ces couches et nous expliquant qu’ avec un climat tropical au Jurassique moyen se sont installés, entre autres, des crocodiles, des oursins et des éponges.



Vestiges d'une maison romaine et four gaulois



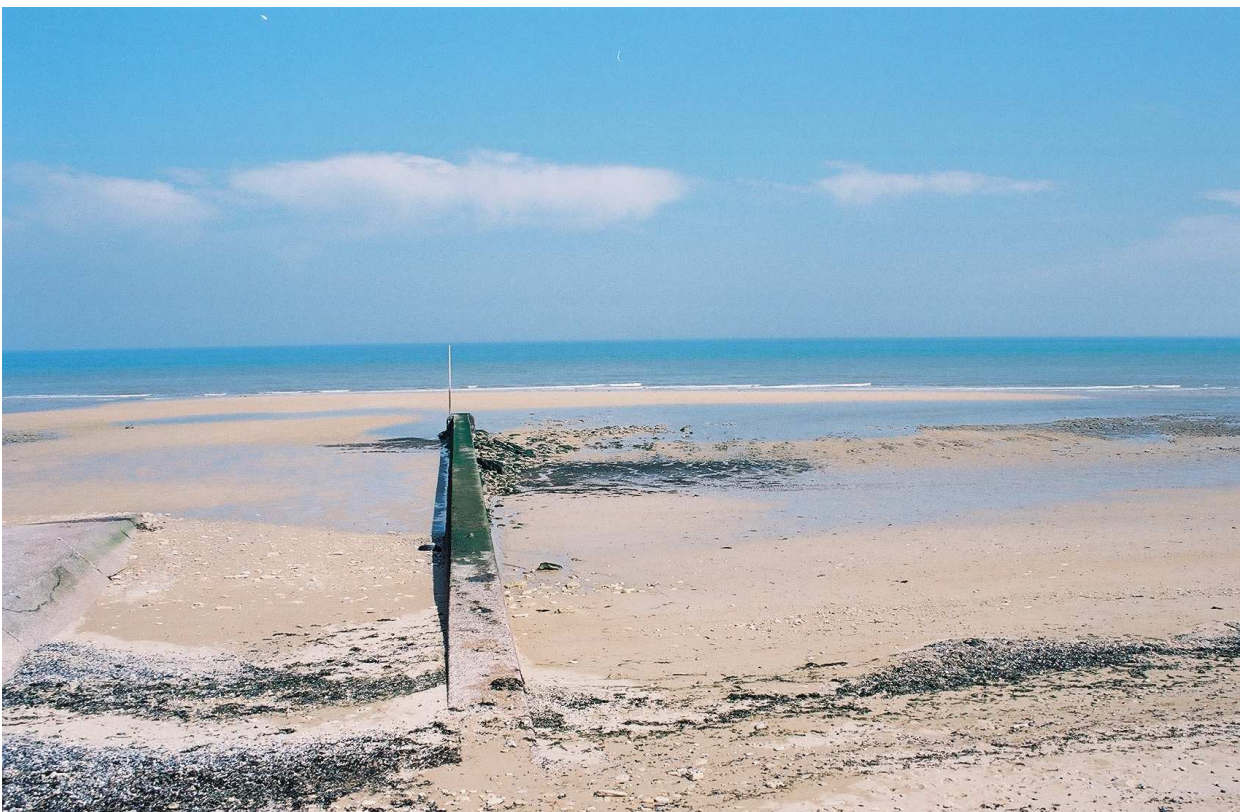
Cette Falaise est appelée Les Confessionnaux à cause des nombreuses grottes formées par l'érosion due à la mer



Après cette belle leçon de Géologie nous partons nous restaurer près de la plage sous un superbe soleil et face à une mer turquoise de toute beauté.



Elle est pas belle la vie ?



Passés ces moments idylliques nous repartons pour de nouvelles découvertes, en l'occurrence la carrière de Ranville . Après avoir perdu puis retrouvé certaines d'entre nous, nous nous retrouvons, toujours accompagnés de notre Guide au milieu de cette immense carrière habitée de *Goniorhynchia boueti*, Davidson, Brachiopodes spécifiques de Ranville en front de taille, quelques bivalves type Mia et nombre de brachiopodes variés jonchant le sol.

Afin de trouver d'autres spécimens, nous nous déplaçons dans la carrière guidés par notre accompagnateur qui nous fait traverser un petit cours d'eau boueux sur des tuyaux posés en travers de cette eau et... PLOUF PLOUF PATATRAS !!! ce qui devait arriver arriva !! l'une d'entre nous est allée embrasser la boue.... Sauvetage..... nettoyage.....cheminement plus loin et..... OH !! surprise !! le fossé pouvait être contourné par un chemin !! Heureusement pour notre malchanceuse aventurière une copine bienveillante lui a prêté sa cape de pluie pour se changer en attendant le retour aux véhicules.



Certains ont eu plus de chance !!



Dans cette partie de la carrière nous trouverons quelques petits *Goniorhynchia boueti* spécifiques du lieu, mais pas d'autres nouvelles espèces.

Passées toutes ces émotions et découvertes nous reprenons le chemin de Bayeux, le sac lourd de récoltes intéressantes et contents d'avoir profité d'une journée ensoleillée et surtout des conseils de notre professeur improvisé.

De retour au "bercail" nous nous refaisons une beauté – et pour certaine ce n'est pas du luxe – car ce soir pas de corvée de vaisselle, nous sortons au restaurant.

Ambiance chaleureuse et menu normand nous ont offert une soirée fort conviviale et agréable.



### Les Confessionnaux

Dimanche 03 avril

Nous quittons Bayeux pour Feuguerolles où nous attendent les ammonites. Mais trouver la bonne carrière, le bon portail est aussi complexe que de trouver les fossiles. Nous découvrons enfin la bonne porte avec en prime un super exercice d'assouplissement dorsal pour se faufiler sous les barbelés sans laisser quelques morceaux de pull ou de sac à dos, et nous retrouvons face à de nombreux tas de déblais. Les "casseurs" sont à l'œuvre et les "glaneurs" récupèrent des petites ammonites fines et délicates, des rostrés de bélemnites et quelques morceaux de moules de nautilus. La récolte est modeste mais la bonne humeur est au rendez-vous.

Nous nous retrouvons autour du dernier pique-nique préparé par les Bénédictines avant de nous quitter vers 14h.

Tandis que certains rentrent directement chez eux d'autres poursuivent leur week-end afin de se balader et surtout visiter à Bayeux la fameuse bande dessinée brodée dite de la reine Mathilde qui fut en fait conçue par les Anglais sur commande et qui raconte sur 70 m de long la conquête de l'Angleterre le 14 octobre 1066 par Guillaume le Conquérant. Un film, des panneaux descriptifs et des maquettes enrichissent ce lieu à découvrir.

Ce fut un beau week-end ensoleillé agréable et instructif

Monique Hamon



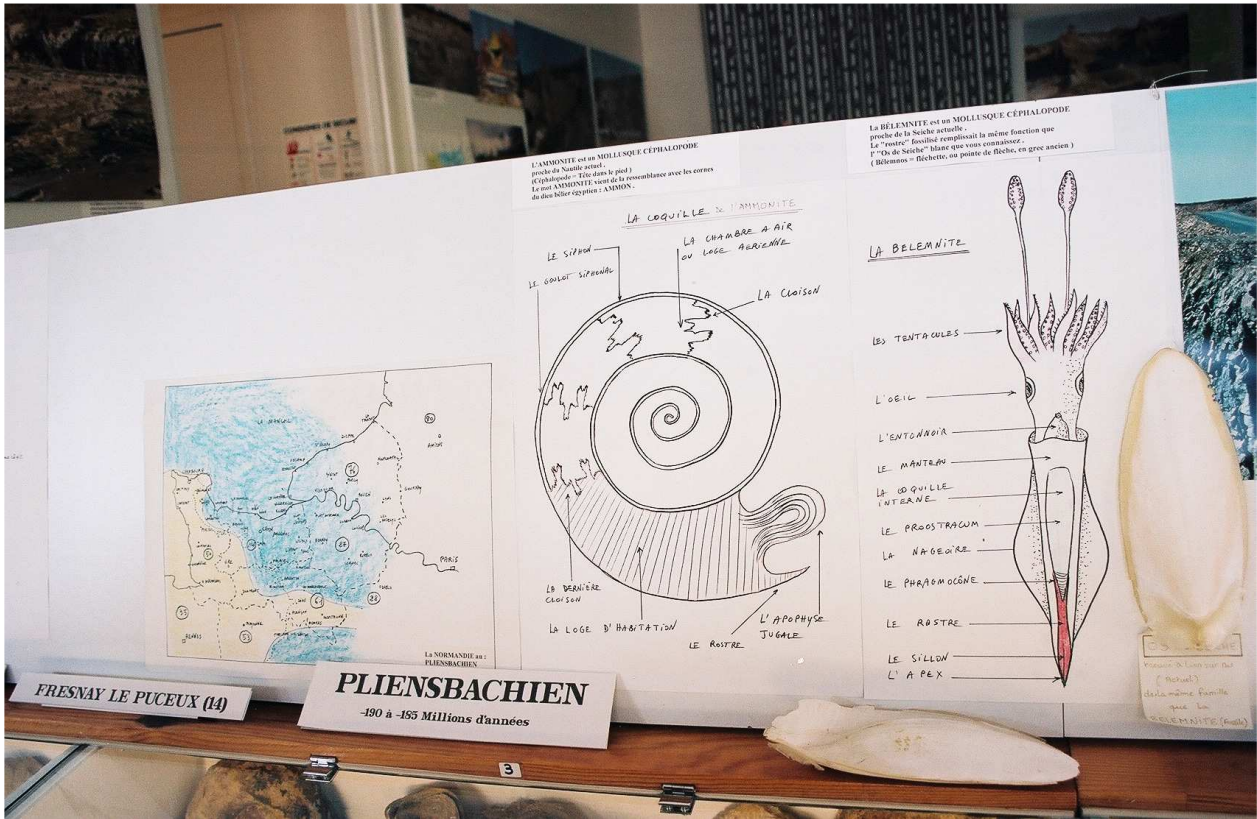
Musée de Lion Sur Mer





Musée de Lion Sur Mer





Musée de Lion Sur Mer



## **Week-end du 5 au 8 mai en Haute-Savoie avec nos Amis de Rhone-Alpes**



### **Orpillage, fossiles et alpinisme glaciaire**

En ce jour d'Ascension 2005, Jean Luc et nous, les deux Nicole, partons sac à dos chargé et godillots aux pieds, rejoindre nos amis lyonnais pour un week-end d'orpillage, recherche de fossiles, et découverte de la montagne. Avec le TGV, c'est très rapide et quelques heures plus tard nous voilà sur le quai d'Annecy, cherchant des yeux notre accompagnateur Claude. C'est alors que nous le remarquons!

Il se tient là notre nouvel ami! robuste silhouette de savoyard surmontée d'un catogan neigeux, flottant au vent. C'est Claude. Embrassades, tutoiement, un chaud contact est vite établi. Par une petite route agreste et touristique nous arrivons à Vallières près de Rumilly, où Jean-Marc a déjà mis en place un important "comité d'accueil" : Bienvenue, bienvenue! Tous font cercle autour de nous et nous congratulent gaiement.

Le bungalow où nous devons nous installer n'est pas loin. Jacques, notre conducteur des jours à venir, si attendrissant avec son accordéon, nous pilote. Après un rappel du planning du week-end et du programme de la journée, départ vers les sous-bois de pervenches et les rives du Fier, notre site d'orpillage, site idéal car à quelques minutes du camping. Jean-Marc ne ménage pas ses explications sur l'origine de l'or, les moraines glaciaires, puis la reprise des anciennes moraines par la rivière et la re déposition des sédiments alluviaux. La formation du dépôt de l'or, sous forme de

placer est liée à la densité de l'or, métal lourd par excellence, Puis c'est l'explication et la reconnaissance de l'endroit précis à fouiller, et enfin le maniement de la batée qu'il ne faut surtout pas laisser filer dans l'eau.

Les "Pros" sont déjà au boulot"; Certains creusent, remplissent les batées. D'autres tournent et tournent les batées dans l'eau. A tant tourner les dos se fatiguent. Par instants, certains s'imposent quelques minutes de pose, s'arrêtent, lèvent le nez, inspirent, puis dos courbé recommencent. Les yeux oscillent de plus en plus vite. De petites gouttes de sueur commencent à perler sur le front et les tempes. Cercle après cercle on approche du but final. Et cela se devine très bien avec le changement de couleur des sables. On s'interpelle:

-Tu en vois?

-Parfaitement !

- Oui là des petits points brillants bien jaunes sur le fond de la batée : un, deux, trois,...huit, Oh merveille! Quelle excitation! Et à chaque batée, ça marche (pour ceux qui savent bien se servir de l'outil).



Ca commence comme ça



Et ça fini comme ça !!!

Les enfants, ravis de leurs découvertes, s'ébrouent gaiement et au bout d'un moment, changent d'activité : construction d'une cabane, celle du Chercheur d'Or. A la fin de la journée, personne ne part bredouille et les plus chanceux comptent leurs nombreuses pépites!





Le jour décline, la pluie menace, mais presque tous continuent, imperturbables. Aux derniers rayons du jour, les deux Nicole lovées sous leur couette, s'endorment rapidement. De l'autre côté de la paroi, Jean Luc siffle trois fois(?)

### **Vendredi 6 Mai**

L' équipe procède à une première division au petit matin. Un groupe d'une dizaine s'oriente vers les ammonites, Jean-Luc en fait partie. Un autre groupe d'une vingtaine, dont Jacques et les 2 Nicole font partie, prends la direction de Chamonix pour une journée orientée montagne. Arrivé sur place, nous constatons que les nuages ou le brouillard bouchent la vallée vers 1800m.

Tandis que les plus téméraires vont constituer le groupe des alpinistes pour affronter les échelles et la glace, un autre groupe fera une journée de tourisme chamoniard. Sous la houlette de Jean-Marc, les alpinistes préparent leurs sacs à dos avec tout le matériel adéquat : baudriers, crampons, longues, cordes.....Mais tout le monde emprunte le même départ vers le petit train du "Montenvers" en direction de la Mer de glace. Même à cette période, le train est plein de touristes. Pendant la montée, la vue sur Chamonix est superbe, mais le ciel est pâle, la pointe des sapins effiloche les nuages, les dégradés de vert des versants perdent de leur éclat. Déjà le brouillard efface les sommets, les marches de l'escalier dominant le glacier; plus de formes, des buées. De petits flocons de neige tourbillonnent et le froid nous envahit. (Pour la partie montagne, voir le récit suivant).

Tandis que Jean Marc et son équipe, bravant les éléments, se dirigent courageusement vers les échelles, nous décidons de redescendre sur Chamonix. Jacques nous pilote à la découverte de la ville.



De retour au bungalow, nous retrouvons Jean-Luc et ses compagnons, pas très satisfaits de leur récolte. La journée du groupe se termine par un apéritif pris à l'extérieur. Chacun fait part de ses impressions et la journée du lendemain commence à prendre forme sur des airs d'accordéon. L'ami Jacques nous joue quelques morceaux entraînants qui permettent de se rendre compte que certains alpinistes vosgiens ont encore de la ressource pour danser.

Nous avons de la chance car les premières gouttes de pluie ont attendu la fin de l'apéritif

### Samedi 7 mai

Les participants se séparent à nouveau. Bien que la journée fossiles de la veille ne fut pas mirobolante, bon nombre des participants décident d'y aller au moins pour connaître le site.

Le choix s'établit entre recherche de fossiles et orpaillage. Jean-Luc et Jacques préfèrent les pépites, les deux Nicole les fossiles. Poussés par la découverte de beaux indices d'ammonites dans les éboulis, certains participants décident de passer la journée à fouiller la falaise.



Après avoir cherché sans grand résultat dans les éboulis , leurs compagnes préfèrent rejoindre les orpailleurs. Nous profitons de l'amabilité de l'une d'entre elles pour nous diriger également vers l'équipe du Fier.

Des super "Pros" sont arrivés .L' un d'eux nous fait une démonstration d'élimination vertigineuse des graviers à l' aide d'un pan surmonté d'un tamis. Chacun y va de sa petite invention pour fabriquer son "sluice" de main de maître : placard, planche à laver en bois, simples panneaux de contre plaqué.

C'est à qui ira le plus vite et ramassera le plus de pépites. Avant de partir il faut reboucher les trous. Toujours creuser, reboucher, creuser, reboucher.

A l'aide les shadocks!!!

Le soir nous retrouvons au camping tous les paléontologues qui cette fois sont très satisfaits de leur journée. Il le faut dire, ils ont travaillé dans le bon niveau stratigraphique et de très belles ammonites et rynchionelles ont été extraites. Les orpailleurs sont aussi très satisfaits de leur journée et de leur récolte. La « machine infernale du Club de Lyon » (un sluice pour ne pas le nommer) a fait merveilles.

Un apéritif convivial permet de réunir tout le groupe et de faire plus ample connaissance avec un autre club de Chercheurs d'Or : Rhonor et son Président Jacques Brest.

Vers 20 H nous sommes attendus au restaurant du camping pour un repas gastronomique local. Ce sera le « clou » du week-end avec une tartiflette bien chaude suivie d'une soirée dansante au son de l'accordéon de Jacques et de la guitare de Claude. Une soirée comme on aimerait en vivre souvent et qui restera marquée dans les mémoires.

De retour au bungalow, Jean-Luc perd ses pépites. Le voilà le nez par terre pour les ramasser, sans doute les effets des célèbres cristaux liquides jaunes dont seul le Club Rhône-Alpes à le secret : ( le géné....).

### **Dimanche 8mai**

C'est le départ après remise des clés à Jean Marc.

Il paraît qu'il existe des boites à merci. Nous y glisserons ceux ci:

Merci en or et en cristal à Jean Marc pour son organisation de main de maître pour les 43 participants, son attention de tous les instants, et surtout son souci de la sécurité de tous.

Merci « cent milles » fois à Claude pour ses visites de la région, de la brocante, et ses allées et venues à la gare.

Merci " en SI" à Jacques l'accordéoniste pour sa gentillesse, sa patience à nous attendre, et son accompagnement en voiture.

Merci beaucoup à Dolorès, la sympathique accompagnatrice de la falaise aux ammonites et gros bisous à tous les enfants.

Merci encore, merci tout court, et tout simplement MERCI!

Nous n'oublierons pas un week-end pareil. Nous reviendrons!



Nicole Perrochaud et Nicole Casile  
Club Géologique PTT IdF

## Ballade Glacée en haute montagne



Tout un programme!!..Une petite initiation à la haute montagne est organisée par Jean-Marc pour ce lendemain vendredi, départ, heure précise : 08h00.. et surtout passer ....les 110 mètres d'échelles. Ces fameuses échelles dont tout le monde parle, à vous donner la chair de poule! A vous faire rêver la nuit où elles se dressent droites.....

Mais avant tout, vérification du matériel, chacun doit en être responsable : chaussures correctes, baudriers, crampons, bonnet, gants etc..... Dès la veille au soir, il a fallu passer à la mise au point des crampons et des chaussures. Tous les réglages étaient faits et vérifiés.

Le matin tout le monde est en ébullition et nous partons à 08h30 pour Chamonix- MONT-BLANC. 1H30 de voyage, juste le temps de me familiariser avec ce qui m'attend. Jean-Marc et Jean-Michel ouvrent la route. Alors je me colle confortablement sur mon siège et admire le paysage. Silence dans la voiture, je suis sûre que Jean-Charles est déjà sur les ..... Soudain, un panneau indique Chamonix 20 km. Imperceptiblement une petite bête vient me tarauder. Non et non , je continue et on verra bien. Enfin , nous arrivons!.

De prendre les billets et le petit train à crémaillère nous emmène tout droit dans la montagne à 1900m d'altitude pour nous déposer à la gare supérieure du MONTENVERS. L, le groupe se scinde en deux pour se retrouver à huit devant une barrière nous interdisant l'accès à l'aventure avec un panneau « risque d'avalanches ».

Dans ma tête, ( tant pis, je ne saurai pas..) Mais c'était sans compter sur Claude qui nous explique que la barrière est faite pour les touristes, pas pour les alpinistes. Quelques minutes de réflexion pour dire : on y va!!

Le sentier est totalement enneigé mais il y a de bonnes traces de passage frais. Clod en tête et Jean-Marc en queue, nous descendons calmement dans la neige en faisant attention malgré tout car la glissade est facile. Nous constatons effectivement la présence de branches cassées et d'arbustes arrachés par l'avalanche et nous arrivons au niveau des échelles. Là, Jean-Marc prend la relève.



Il nous explique le pourquoi et le comment!!! nous emmène le long de la main courante pour nous faire évaluer les difficultés : 110 m de paroi rocheuse à descendre par 5 échelles et nous pose la question de confiance : oui où non? Et là, je m'entends dire « tu passes la première »... Nous formons alors deux cordées de 4. Jean-Marc se longe en haut de l'échelle, au bord du vide et passe la corde dans son « huit d'escalade ». Et la descente commence, la corde légèrement tendue file lentement dans le 8! A partir de là , je ne me pose plus de questions, je ne pense plus d' ailleurs! J'écoute les conseils des professionnels et je descends, le nez dans la paroi, certes, sans regarder ni en haut ni en bas. J'essaie de rassurer Jean-Charles qui doit être très. très. très tendu, aux dires de Jean-Marc, il se servait même de ses dents pour se tenir à l'échelle!! Pas de problème pour Valentin!! Nous arrivons au 1<sup>er</sup> palier, et tout le monde est sain et sauf... Idem au deuxième palier.



Alors que je m'apprête à engager la suite, c'est là que le téléphone de notre guide sonne! Mais pour une bonne nouvelle, la naissance d'une 2<sup>ème</sup> petite fille pour le secrétaire de Rhône-Alpes, qui du coup viendra nous rejoindre demain.



A la dernière marche, une corde à nœuds pour accéder à la mer de glace car le glacier a encore fondu et l'échelle est trop courte. Belle prestation, je n'ai pas voulu suivre les conseils et je suis descendue sur les fesses...



Le premier contact avec le glacier est plutôt sympa. Mais il est déjà 13h et, j'ai faim. Nous cassons donc la croûte. Puis, nous chaussons les crampons, la grande aventure redémarre. Enfoncez bien vos crampons dans la glace, servez vous de votre piolet pour monter dans le glacier, surtout ne marchez pas sur la corde qui doit rester tendue, contournez les plaques de neige qui cachent les crevasses...Chaque cordée s'offre sa petite arête de glace... Nos guides sont vraiment au petit soin pour nous, ils nous maternent. Ils nous font découvrir les lieux entre deux passes de brouillard : les Drus, la Dent du Géant, et là-haut dans un couloir de glace : le four à quartz fumés sur lequel ils travaillent depuis 3 ans ; tout pour nous faire rêver...

Mais il est temps de rebrousser chemin : la corde à nœuds ( je me suis bien fait remarquée) et les échelles, toujours encordés, avec les arrêts photos souvenir. Pas toujours drôle, Jean-Marc, quand il faut décoller le nez de la paroi et avoir les bras tendus . Encore quelques échelons et nous aurons réussi un exploit!!! De nouveau la terre ferme, nous remontons à la gare en faisant un arrêt à la grotte aux minéraux. Le reste du groupe nous attend , presque étonné de nous revoir.....

Nous sommes un peu fatigués mais heureux, d' avoir pu goûter aux joies de la haute montagne.

Jean-Charles et Guilaine  
Club Géologique PTT IdF